

79

ESAI AKSI BERSAMA

WUJUDKAN 17 SDGs

17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS 	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS 	15 LIFE ON LAND 	14 LIFE BELOW WATER 
10 REDUCED INEQUALITIES 	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES 	12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION 	13 CLIMATE ACTION 
9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE 	8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH 	7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY 	6 CLEAN WATER AND SANITATION 
2 ZERO HUNGER 	3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING 	4 QUALITY EDUCATION 	5 GENDER EQUALITY 
1 NO POVERTY 			



79 ESAI AKSI BERSAMA WUJUDKAN 17 SDGs

UU No. 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta pada Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Perlindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual.
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

- Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan /atau pidana denda paling banyak Rp 100.000 (seratus juta rupiah).
- Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000 (lima ratus juta rupiah).

79 ESAI AKSI BERSAMA WUJUDKAN 17 SDGs

Editor:

Nurul Asiah

Nurenik



2024

79 Esai Aksi Bersama Wujudkan 17 SDGs

Jumlah Halaman : xiii, 578 Halaman

Ukuran Halaman : 15 x 23 cm

Editor:

Nurul Asiah

Nurenik

Desain Sampul dan Tata Letak:

Nurhakim As'ad Wicaksono

Tahun Terbitan:

Agustus 2024

@ Hak Cipta dan tanggung jawab isi ada pada Penulis

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

Diterbitkan oleh:

Universitas Bakrie Press

Penerbit Anggota IKAPI No. 638/Anggota Luar Biasa/DKI/2024



Jl. H. R. Rasuna Said No.2, RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi,

Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940

<https://ubakriepress.bakrie.ac.id/>

email: ubakriepress@bakrie.ac.id

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala pujian dan ungkapan syukur kami haturkan kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia-Nya kami telah menyelesaikan buku yang berjudul “79 Esai Aksi Bersama Wujudkan 17 SDGs”. Buku ini adalah luaran dari kegiatan Lomba Menulis Esai yang diselenggarakan oleh Universitas Bakrie Press dan bagian dari cara kami merayakan kemerdekaan Indonesia yang ke 79.

Terimakasih pada seluruh peserta lomba yang telah menuangkan ide dan gagasannya dalam upaya untuk mewujudkan pencapaian 17 tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Adapun penulis dalam buku ini memiliki berbagai macam latar belakang, tingkat pendidikan dan pekerjaan yang berbeda-beda. Sebagian penulis adalah pelajar, mahasiswa, pekerja swasta, akademisi hingga peneliti. Banyak tantangan dan hambatan untuk bisa mencapai tujuan SDGs sesuai dengan target yang ditetapkan. Buku ini menyajikan berbagai solusi dan aksi nyata yang mungkin bisa dilakukan, baik secara individu maupun kolektif untuk mempercepat pencapaian 17 tujuan tersebut sesuai dengan target waktu yang disepakati PBB.

Untuk mencapai tujuan yang besar tentu perlu kerjasama dari berbagai pihak dan bidang ilmu terkait. Buku ini juga menyajikan beberapa ide dan gagasan dari berbagai macam sudut pandang dan bidang keahlian. Siapapun bisa punya peran untuk mengantarkan Indonesia menjadi bagian dari negara yang mampu mencapai target Pembangunan berkelanjutan.

Kami berharap buku ini menjadi tambahan literasi dan referensi untuk bersama-sama mewujudkan tujuan Pembangunan berkelanjutan.

Jakarta, Agustus 2024

Tim Editor

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
E-PONICFISH: SISTEM RESIRKULASI <i>CENTRAL DRAIN</i> PENGENDAPAN VERTIKAL BERBASIS <i>AUTOMATIC MOBILE CONTROL APP</i> SEBAGAI UPAYA EKSTENSI <i>GREEN ECONOMY</i> DAN <i>SUSTAINABILITY LIVING</i>	1
Abdul Rahman Wahid	1
SAYURBOX : APLIKASI PEMASARAN DIVERSIFIKASI PANGAN GUNA MENINGKATKAN PEREKENOMIAN PETANI LOKAL MENUJU SDGs INDONESIA EMAS 2045	13
Aisyatur Rhasyidah	13
“BPNT” : PROGRAM PEMERINTAH GUNA MENINGKATKAN AKSES MASYARAKAT TERHADAP PANGAN DI DAERAH RENTAN KELAPARAN MELALUI BANTUAN PANGAN NONTUNAI.....	29
Akhidenara Nera Sauda.....	29
KOLABORASI MASIF DAN BERKELANJUTAN DALAM RANGKA MENGHADAPI KRISIS PERUBAHAN IKLIM GLOBAL.....	35
Alvin Pratama.....	35
<i>WALK-CENTRIC CITY</i> : MEWUJUDKAN KOTA MASA DEPAN BERKELANJUTAN UNTUK KEHIDUPAN YANG LEBIH BAIK MENGUNAKAN <i>DISTRICT COOLING</i>	42
Andrico Primawijaya.....	42
KELAPARAN DAN PENDIDIKAN DI INDONESIA: SEBUAH LINGKARAN SETAN YANG HARUS DIPUTUS	51
Aulya C. Utama.....	51
TANPA KEMISKINAN MERUPAKAN PONDASI UTAMA DARI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN	58
Baharudin Yusup Effendi	58
KONSUMSI DAN PRODUKSI YANG BERTANGGUNG JAWAB: KUNCI UNTUK MASA DEPAN BERKELANJUTAN	64
Biondy	64

TPB DI INDONESIA: TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN ATAU TUJUAN PEMBANGUNAN BEREKONOMIS?	71
INOVASI BERKELANJUTAN DALAM UMKM: STUDI KASUS PRODUKSI BUBUK JAHE MERAH UNTUK MENDUKUNG SDG 12	85
Dessy Agustina Sari	85
KECERDASAN BUATAN UNTUK PELAJAR: REVOLUSI PENDIDIKAN YANG SESUNGGUHNYA	96
Devin Fahrezi Alandeta	96
KEBIJAKAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) UNTUK MENANGANI BUTA HURUF KARENA KEMISKINAN DI INDONESIA	104
Dony Andika	104
MEWUJUDKAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN MELALUI PENDIDIKAN BERKUALITAS DAN KESETARAAN GENDER: TANTANGAN DAN PERAN BERSAMA	110
Dwi Handayani, Ilham Aliffianzo Y., dan Muhamad Farhan	110
PENDIDIKAN BERKUALITAS UNTUK MENINGKATKAN KESETARAAN DAN INKLUSI: STRATEGI DAN TANTANGAN DALAM MENCAPAI <i>SDG 4: QUALITY EDUCATION</i> DI INDONESIA	118
Edho Anggara Doby Putra	118
PENINGKATAN LITERASI UNTUK MEWUJUDKAN PENDIDIKAN DAN TUJUAN BERKELANJUTAN UNTUK INDONESIA YANG LEBIH MAJU	128
Elisa Kunu	128
PENGUATAN LITERASI DIGITAL DALAM RANGKA MEWUJUDKAN PENDIDIKAN BERKUALITAS DI INDONESIA	134
Evelyn Deviana Djianto	134
SIAPA AKU? STRATEGI <i>OPEN MINDED</i> DAN <i>SELF AWARENESS</i> KESEHATAN MENTAL SEBAGAI PENCARIAN JATI DIRI DAN PENINGKATAN SDM (SUMBER DAYA MASYARAKAT)	141
Fatimah Khairini Munir	141
MELANGKAH MENUJU MASA DEPAN BERKELANJUTAN DENGAN KONSUMSI BIJAK, PRODUKSI RAMAH LINGKUNGAN, DAN AIR BERSIH UNTUK SEMUA	148
Fionnula Aprilia Siswoyo	148

STRATEGI <i>F.E.ED</i> : KOLABORASI MULTISEKTORAL UNTUK KESEHATAN DAN NUTRISI ANAK DALAM MEWUJUDKAN SDGs DI INDONESIA.....	154
Ghifari Jauhar Yajri.....	154
PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA.....	166
Gilbertus Fredensius Ngasu.....	166
KEBUTUHAN AKAN KOTA INKLUSIF DAN BERKELANJUTAN YANG SESUAI DENGAN SDGs 11.....	171
Hafidz Ardiatama Putra.....	171
MERETAS TRADISI PATRIARKI : MEMBANGUN KESETARAAN GENDER DI NEGERI MULTIKULTURAL SEBAGAI LANDASAN KEADILAN SOSIAL DALAM KERANGKA SDGs	176
Hanan Nur Aeni.....	176
HARMONI PENDIDIKAN 4.0: MEMBANGUN GENERASI MUDA YANG BERKOMPETEN DAN BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MEWUJUDKAN 17 SDGS.....	183
Hendra Agustian.....	183
Inovasi Dalam Pengelolaan Air Limbah: Solusi Berbasis Perut Ruminansia Sapi	190
Hoki Masriono Manik	190
PERAN PEMUDA DALAM MEWUJUDKAN SDGs MELALUI KEPEMIMPINAN YANG BERLANJUTAN : PERSPEKTIF TERHADAP SDGs YANG KE-4.....	195
Hunafa Indrawani	195
PENDIDIKAN INKLUSIF BERBASIS TEKNOLOGI: MENCIPTAKAN DIPLOMASI PERDAMAIAN DUNIA MELALUI PERTUKARAN PELAJAR ACEH DAN JEPANG.....	202
Husnul Yakin.....	202
AKSES KESEHATAN DAN PENDIDIKAN YANG LAYAK BAGI ANAK ANAK PENDERITA CLEFT PALATE (BIBIR SUMBING) UNTUK MEWUJUDKAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs).....	208
IGusti Ayu Trisna Purnama Dewi Ningrat	208
PERAN MASYARAKAT DAN PEMERINTAH DALAM AKSI BERSAMA MEWUJUDKAN SDGS	215

Imelda Rachel Aleksantriyas, Nabila Siti Aisyah, Sephira Ananda Tridikvanyani...	215
MENCEGAH SEBELUM MENGOBATI: (PENTINGNYA LATIHAN FISIK DALAM PENCEGAHAN PENYAKIT DEGENERATIF).....	220
Janice Aurelia	220
COCA COLA INDONESIA BERKOMITMEN SDGs: MEMADUKAN KONSUMSI BERTANGGUNG JAWAB DAN PELESTARIAN LINGKUNGAN MELALUI PABRIK DAUR ULANG BOTOL PLASTIK	227
Amelia Wijaya, Kadek Juli Ardani, Zeta Zaina Imranifathi	227
IMPLEMENTASI SDGs: SOLUSI BERKELANJUTAN UNTUK KOTA RAMAH LINGKUNGAN DAN TANGGUH IKLIM DALAM MENGHADAPI KRISIS AIR.....	233
Kadek Kurnia Dewi.....	233
KONTRIBUSI MAHASISWA DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN SDGs: INISIATIF, INOVASI, DAN AKSI NYATA UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI ERA MODERN.....	238
Khadijah Ahda Sabilah.....	238
MEMPERCEPAT AKSELERASI POTENSI <i>ELECTRIC VEHICLE</i> UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN EKONOMI HIJAU DI INDONESIA.....	243
Luqman Hakim.....	243
MENINGKATKAN MINAT BERTANI MASYARAKAT GUNA MEMBERANTAS KELAPARAN SEBAGAI UPAYA DALAM MEWUJUDKAN SDGs DI INDONESIA	252
M. Nova Affreano	252
CEGAH <i>STUNTING</i> : SUPER FOOD PMT BERBASIS DAUN KELOR UNTUK IBU HAMIL.....	258
Marta Sitorus	258
PROGRAM SDGs : KONSEP 17 GOALS SEBAGAI MERAJUT ASA MENUJU INDONESIA EMAS 2045.	263
Maulana Abhista Muhammad Rafiq.....	263
PENTINGNYA PENGENTASAN KEMISKINAN UNTUK MEWUJUDKAN PENCAPAIAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs).....	270
Mega Hari Sopiah.....	270
TANTANGAN SDGs NOMOR 2: TANPA KELAPARAN DI INDONESIA	277

Meira Awalia Putri, Nabila Dinda Khairunnisa, dan Widia Susilawati	277
KOMITMEN INDONESIA DALAM MEWUJUDKAN SDG 13: STRATEGI, TANTANGAN, DAN HARAPAN MASA DEPAN YANG BERKELANJUTAN	281
Meisah Salsabila.....	281
NUTRITIBY: PENANGANAN STUNTING PADA BAYI DENGAN RANCANGAN <i>EDUCATION TECHNOLOGY</i> SEBAGAI LANGKAH Mendukung SDGs DI KABUPATEN BOGOR	288
Mochammad Akbar	288
BERSINAR DALAM KESEIMBANGAN: WANITA SEBAGAI PEMIMPIN MENUJU KESETARAAN GENDER	295
Muhammad Brambillah.....	295
DAMPAK BURUK JUDI <i>ONLINE</i> : MENINGKATNYA ANGKA KEMISKINAN	304
Muhammad Farid Hidayat.....	304
JEJAK KARBON KITA, TANGGUNG JAWAB BERSAMA: MEWUJUDKAN SDG 13	311
Muhammad Fawaza Rahmanda.....	311
AIR BERSIH DAN LAYAK UNTUK SELURUH MANUSIA	316
Muhammad Fikri Musyaffa.....	316
ALIH FUNGSI LAHAN MERAJALELA, SESUAIKAH DENGAN SDGs KITA?.	323
Muhammad Huda Akhsanto	323
MELESTARIKAN KAWASAN RUANG TERBUKA HIJAU KOTA BANDUNG UNTUK MENANGANI PERUBAHAN IKLIM DAN MENJAGA EKOSISTEM DARATAN.....	330
Muhammad Insan Wicaksono	330
PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN ANAK PEREMPUAN : STRATEGI MENCAPAI KESETARAAN GENDER DAN SDG NO. 5	341
Muhammad Khalifatus Syahid	341
MENGATASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM UNTUK PEMBANGUNAN EKONOMI BERKELANJUTAN	352
Muhammad Rasyid.....	352
PENGOLAHAN NUGGET BERBAHAN DASAR <i>EDIBLE INSECT</i> SEBAGAI PANGAN ALTERNATIF YANG BERKELANJUTAN	360

Muhammad Reyshahri Nuralamsyah	360
MELANGKAH BERSAMA MAHASISWA: PENDIDIKAN SEBAGAI JALAN UNTUK MEMBANGUN INDONESIA MENUJU 17 SDGs	368
Nabila Khoiriyah Larasati	368
FORUM MAHASISWA ANTI KEKERASAN: DARI KAMI UNTUK PERDAMAIAN DAN KEADILAN	374
Nabila Sabrina dan Yuwanita Adis Adillia	374
iHEAR, INOVASI TEKNOLOGI ASISTIF BERBENTUK APLIKASI DIGITAL SEBAGAI ALAT BANTU BERKENDARA PENYANDANG TUNA RUNGU	381
Nadya Fatrah Balqis	381
KOLABORASI MASYARAKAT DAN PERUSAHAAN: KUNCI MENGAKHIRI KELAPARAN DAN MEWUJUDKAN KONSUMSI BERKELANJUTAN	393
Najla Audra Nephelia Mohalisi	393
AKSI BERSAMA WUJUDKAN SDGs KESEHATAN	399
Najwa Ivanka Chalyla Azzahra	399
PROPULOR : PROGRAM PENGELOLAAN DAUN KELOR GUNA MENCEGAH STUNTING DALAM MENCAPAI TUJUAN 3 <i>SUSTAINABLE DEVELOPMENT</i> <i>GOALS</i>	407
Najwa Nur Aprilia	407
<i>EMPOWERING YOUTH: SINERGI INOVATIF DALAM TEKNOLOGI &</i> <i>PENDIDIKAN YANG HOLISTIK DAN BERKESINAMBUNGAN SEBAGAI</i> <i>LANGKAH MEWUJUDKAN SDGs</i>	415
Nanda Rezky Pratama	415
PERAN NYATA MASYARAKAT DALAM MENGATASI HAMBATAN DAN MEWUJUDKAN SDG13: RESPON TERHADAP PERUBAHAN IKLIM.....	430
Ni Wayan Puspa Wijaya Suryantarini	430
KESETARAAN GENDER DI LINGKUNGAN DESA	438
Nu'man Habibur Rahman.....	438
MENGATASI TINDAK KEKERASAN BERBASIS GENDER DAN PENINGKATAN GENDER EQUALITY DALAM MEWUJUDKAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)	444
Nurul Amalya	444

ENERGI TERBARUKAN DI UJUNG NEGERI: POTENSI MIKROGRID UNTUK MASA DEPAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA	451
Raisya Maulana	451
SAHABAT IBU HEBAT ‘Karna Anak Tidak Membutuhkan Ibu yang Sempurna, Namun Membutuhkan Ibu yang Bahagia’	459
Rara Putri Nur Sabila.....	459
MENGEMBANGKAN KEMASAN RAMAH LINGKUNGAN UNTUK Mendukung SDG	464
Ratna Permatasari.....	464
MELANGKAH MENUJU <i>ZERO HUNGER</i> , Mencapai Kehidupan Sejahtera Yang Berkelanjutan	466
Ratu Alfitha Yusrania Shofyana Putri	466
AYAH SEBAGAI PILAR PENGASUHAN: Membangun Resiliensi Anak Dalam Mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2030	473
Rusdah.....	473
MEMPERKAYA Kesadaran Pendidikan Sebagai Kunci Tercapainya SDGs	481
Sarah Nadhira	481
BERINVESTASI DALAM Pencegahan dan Pengelolaan Penyakit Tidak Menular Untuk Memajukan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan	488
Sebrian Yusbani.....	488
PERAN TEKNOLOGI DIGITAL Dalam Mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) Di Era Digital.....	496
Septya Kurnia Azzahra.....	496
GIAT UMKM SALAWASNA Sebagai Solusi Pengentasan Kemiskinan Ekstrem Desa Legok Kaler-Sumedang	504
Ratri Gita Pramesti dan Syifa Najla Widiyanti	504
OPTIMALISASI PENANGANAN Sampah Rumah Tangga Untuk Mencapai SDG 12	510
KOLABORASI DAN SOLIDARITAS GLOBAL Sebagai Fondasi Utama Untuk Menuju Pembangunan Berkelanjutan	518

Taufiq Hidayat Suwartana.....	518
PERUBAHAN IKLIM DAN TANTANGANNYA: KONTRIBUTOR UTAMA.....	525
Tika Nur Istiqomah.....	525
FINALS (<i>FINANCIAL LITERACY AND SKILLS TRAINING</i>): MENDORONG KEMANDIRIAN FINANSIAL DAN SDGS MELALUI PELATIHAN KEUANGAN GENERASI Z.....	528
Tsuraya Alifia Taftazani, Audri Fitriyanti, Sonia Febrianti	528
GENERASI PEMBAHARU: PERAN ANAK MUDA DALAM MENCIPTAKAN 17 SDGs	538
Umy Yonaevy.....	538
BERSAMA MENYEMAI KEHIDUPAN: MEWUJUDKAN SDGs MELALUI PENGHIJAUAN	545
Vilia Ainaya Al-fatihah	545
PERAN INDIVIDU DAN SELURUH SEKTOR DALAM MEWUJUDKAN KONSUMSI DAN PRODUKSI BERKELANJUTAN: DARI TEORI KE PRAKTIK	550
Violent	550
MENJADIKAN KOTA DAN HUNIAN YANG INKLUSIF, AMAN, TANGGUH DAN BERKELANJUTAN	555
Viyana Putri Mahfuzza.....	555
MENDORONG INVESTASI HIJAU MELALUI REFORMASI HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA: PELUANG DAN TANTANGAN DALAM MENDUKUNG SDGs	561
Wahyu Fahmi Rizaldy	561
IMPLEMENTASI RUANG TERBUKA HIJAU DALAM RANGKA MEMBANGUN KOTA YANG BERKELANJUTAN.....	569
Zhafiree Mumtaaz	569
MENYONGSONG MASA DEPAN DENGAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN: PERAN INDUSTRI PANGAN DALAM MEWUJUDKAN SDGs	574
Zulfikar Kamal Ramadhani	574

**E-PONICFISH: SISTEM RESIRKULASI *CENTRAL DRAIN*
PENGENDAPAN VERTIKAL BERBASIS *AUTOMATIC MOBILE*
CONTROL APP SEBAGAI UPAYA EKSTENSI *GREEN ECONOMY* DAN
*SUSTAINABILITY LIVING***

Abdul Rahman Wahid

Universitas Lampung, Jalan Prof. Dr. Ir. Sumantri Brojonegoro No.1, Kota Bandar
Lampung, Lampung

PENDAHULUAN

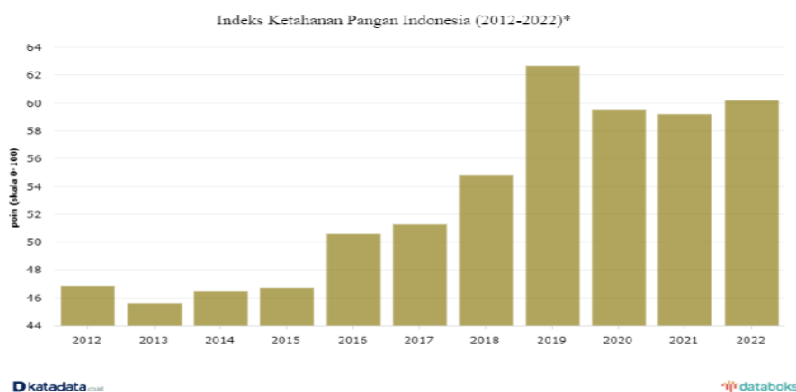
Indonesia adalah negara dengan kekayaan alam melimpah, termasuk sumber daya hayati, hewani, dan mineral. Dengan populasi 275,36 juta jiwa dan usia produktif 190,83 juta jiwa, Indonesia memiliki potensi ekonomi besar. Goldman Sachs memproyeksikan Indonesia akan menjadi ekonomi terbesar keempat di dunia pada 2050, setelah China, AS, dan India (Damayanti, 2023). Untuk mencapai target ini, pemerintah perlu memastikan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dengan menerapkan prinsip-prinsip *green economy*.

Green economy merupakan model pembangunan yang berfokus pada pemanfaatan teknologi dan pengetahuan untuk meminimalkan dampak negatif aktivitas ekonomi terhadap lingkungan (Ahdiat, 2022). Model ini menggantikan ketergantungan pada bahan bakar fosil dengan praktik yang lebih ramah lingkungan. Namun, penerapan ekonomi hijau di Indonesia masih terbatas, menyebabkan perubahan iklim ekstrim seperti kekeringan dan banjir, yang mempengaruhi ketersediaan sumber daya alam (Ahdiat, 2023). Pertumbuhan populasi dan perubahan gaya hidup meningkatkan permintaan sumber daya alam, terutama pangan (Barua & Islam, 2022).

Green economy bertujuan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan dengan memanfaatkan teknologi dan pengetahuan. Penerapan *Green economy* dapat mengubah kegiatan ekonomi yang merusak lingkungan menjadi lebih ramah lingkungan (Mulyadi *et al.*, 2014). Namun, penerapannya masih terbatas di Indonesia, sehingga perubahan iklim yang ekstrim, seperti kekeringan dan banjir, masih menjadi ancaman serius, terutama dalam memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat akibat pertumbuhan populasi dan perubahan gaya hidup (Fauzzia *et al.*, 2013).

Indeks Ketahanan Pangan Global (GFSI) mencatat bahwa Indonesia memiliki skor ketahanan pangan sebesar 60,2 pada tahun 2022, masih di bawah rata-rata global 62,2 (Ahdiat, 2022). Hal ini menunjukkan adanya tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan, yang diperburuk oleh kemiskinan, ketidakstabilan politik, dan kerusakan

lingkungan (Ansyari *et al.*, 2023). Indonesia juga mengalami tingkat kelaparan yang tinggi, dengan prevalensi kurang gizi sebesar 5,9% dari populasi (Ahdiat, 2023).



Gambar 1. Indeks Ketahanan Pangan Indonesia Tahun 2013-2022

Sumber: (Ahdiat, 2022)

Berdasarkan pemaparan di atas, untuk mengatasi tantangan dalam sektor pertanian dan perikanan, penulis mengembangkan sistem akuaponik inovatif yang disebut "Sistem Resirkulasi *Central Drain*". Sistem ini menggabungkan teknologi modern seperti IoT untuk mengoptimalkan proses budidaya dan meningkatkan produktivitas (Leonanda & Zolanda, 2018). Dengan demikian, diharapkan dapat berkontribusi pada ketahanan pangan dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Selain itu, inovasi ini juga berkorelasi erat dengan beberapa tujuan dari *Sustainable Development Goals* (SDGs), antara lain "Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta mendorong pertanian berkelanjutan" (SDG 2), "Menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua" (SDG 6), "Mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, lapangan kerja yang penuh dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua" (SDG 8), "Mengambil tindakan cepat untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya" (SDG 13), dan "Melindungi, memulihkan, dan meningkatkan pemanfaatan ekosistem daratan secara berkelanjutan" (SDG 15). Dengan adanya inovasi ini diharapkan dapat menjadi salah satu langkah konkret dalam mendukung pencapaian tujuan SDGs di atas, mewujudkan sistem produksi pangan yang berkelanjutan, dan mendukung pengembangan *Green economy* pada perekonomian Indonesia yang mengutamakan konsep ramah lingkungan (Hamdani *et al.*, 2018; Marsidi & Herlambang, 2002).

ISI

Mengenal SDGs (*Sustainable Development Goals*)

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah agenda global yang diadopsi oleh semua negara anggota PBB pada tahun 2015, bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang pada tahun 2030. SDGs terdiri dari 17 tujuan yang mencakup aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan.



Gambar 2. 17 Capaian *Sustainable Development Goals* (SDGs)
Sumber: (Social Investment Indonesia, 2024)

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Ke-17 tujuan SDGs saling terkait. Contoh keterkaitan:

- Tujuan 2 dan 13: Pertanian berkelanjutan mengurangi emisi gas rumah kaca dan meningkatkan ketahanan pangan.
- Tujuan 6 dan 15: Kelestarian ekosistem darat menjaga sumber daya air bersih.
- Tujuan 8 dan 10: Penciptaan lapangan kerja layak dapat mengurangi kesenjangan ekonomi

Pencapaian SDGs tidak hanya membawa manfaat bagi individu dan masyarakat, tetapi bagi planet bumi dan masa depan generasi mendatang. Dengan bekerja sama dan saling mendukung, kita dapat mewujudkan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera untuk semua.

Relevansi SDGs dengan Inovasi "Sistem Resirkulasi *Central Drain* Pengendapan Vertikal Berbasis *Automatic Mobile Control App*"

Inovasi "Sistem Resirkulasi *Central Drain* Pengendapan Vertikal Berbasis *Automatic Mobile Control App*" (Sistem *Central Drain*) berpotensi berkontribusi pada pencapaian beberapa tujuan SDGs, khususnya:

- **SDG 2 (Mengakhiri Kelaparan):** Sistem *Central Drain* dapat meningkatkan produksi pangan secara berkelanjutan melalui budidaya akuaponik yang efisien.
- **SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi):** Sistem ini dirancang untuk meminimalisir penggunaan air dan mengurangi pencemaran.
- **SDG 8 (Pertumbuhan Ekonomi Inklusif):** Sistem *Central Drain* dapat menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan pendapatan masyarakat.
- **SDG 13 (Perubahan Iklim):** Sistem ini ramah lingkungan, membantu mengurangi emisi gas rumah kaca.
- **SDG 15 (Ekosistem Daratan):** Sistem ini membantu melindungi ekosistem daratan dengan mengurangi penggunaan lahan dan air.

Peran Inovasi Sistem *Central Drain* dalam Mengatasi Tantangan dan Hambatan

Sistem *Central Drain* dapat membantu mengatasi tantangan dengan:

- **Meningkatkan Efisiensi:** Meningkatkan efisiensi penggunaan air, lahan, dan energi.
- **Meningkatkan Kesadaran:** Menjadi contoh penerapan prinsip SDGs dan meningkatkan kesadaran masyarakat.
- **Akses Pangan dan Air Bersih:** Meningkatkan akses pangan dan air bersih di daerah terpencil.
- **Mitigasi Perubahan Iklim:** Mengurangi emisi gas rumah kaca dan dampak perubahan iklim.

Sistem Resirkulasi pada Kolam *Central Drain*

Sistem resirkulasi pada kolam *Central Drain* adalah metode yang dirancang untuk memanfaatkan kembali air dalam budidaya ikan dengan cara menjaga kualitas air melalui proses filtrasi dan sirkulasi yang efisien. Metode ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas air dengan mengurangi jumlah kotoran, sisa pakan, dan amonia beracun yang dapat mempengaruhi kesehatan ikan. Sistem ini tidak hanya berfungsi untuk mengurangi kematian ikan dan meningkatkan daya tahan mereka, tetapi juga untuk menghemat waktu, biaya, dan penggunaan air, serta mencegah pencemaran lingkungan.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sistem resirkulasi ini menawarkan berbagai manfaat seperti meningkatkan produksi ikan dalam lahan terbatas, fleksibilitas lokasi, dan pengendalian hama yang lebih baik (Barua & Islam, 2022; Ansyari *et al.*, 2023).

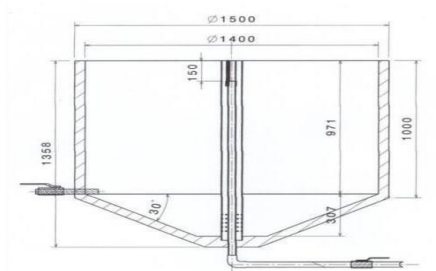
Kolam *Central Drain* Resirkulasi menggunakan air yang telah dipakai dalam budidaya ikan untuk digunakan kembali setelah melalui proses filtrasi mekanis dan biologis (Mulyadi *et al.*, 2014). Sistem ini mengurangi pencemaran, meningkatkan kualitas air, dan menghemat waktu serta biaya operasional. Dalam sistem ini, filtrasi dilakukan oleh unit penyaring,

biofiltrasi, dan pompa resirkulasi untuk menjaga kualitas air dan mendukung pertumbuhan ikan (Barua & Islam, 2022; Bhatnagar & Devi, 2019).

Konsep dan Cara Kerja *Central Drain* Resirkulasi Pengendapan Vertikal

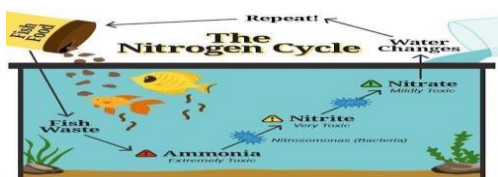
Sistem *Central Drain* Resirkulasi Pengendapan Vertikal menggabungkan teknik hidroponik dengan budidaya ikan, menggunakan air dari kolam budidaya untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Sistem ini terdiri dari enam kolam budidaya ikan dan satu kolam filter resirkulasi, di mana kualitas air ditingkatkan sebelum dikembalikan ke kolam budidaya. Kolam filter ini menggunakan media seperti spons, arang kayu, batu kapur, dan ijuk untuk menyaring kotoran dan amonia dari air (Junaidi *et al.*, 2020).

Dalam sistem ini, air kolam didorong ke titik pusat kolam yang miring menggunakan *Central Drain* untuk memudahkan pembuangan kotoran. Air yang telah melewati proses filtrasi mekanis, biologis, dan kimiawi disalurkan kembali ke kolam budidaya. Proses ini melibatkan penampungan endapan, penyaringan dengan ijuk, batu kapur, arang kayu, dan spons untuk menghasilkan air berkualitas tinggi (Fauzzia *et al.*, 2013; Satria *et al.*, 2019).



Gambar 3. Desain Pembuangan Limbah Air Kolam *Central Drain*

Sumber: Penulis



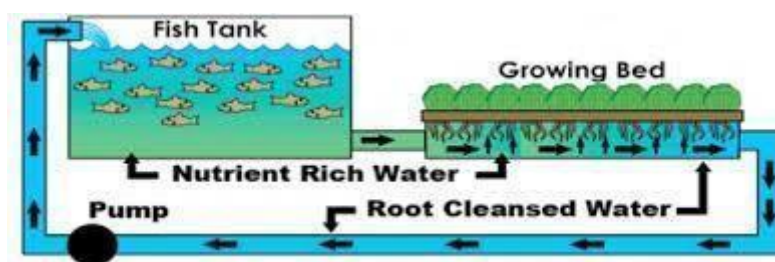
Gambar 4. Sirkulasi nitrogen dalam air tawar

Sumber: (Akuarium, 2021)

Manajemen *Central Drain* resirkulasi pengendapan vertikal melalui proses filtrasi mekanis, biologis, maupun kimiawi ini menandakan bahwa sistem ini sangat bermanfaat bagi proses perbaikan kualitas air dalam pengolahan air limbah budidaya.

Konsep Budidaya Akuaponik Pada *Central Drain*

Akuaponik adalah sistem yang mengintegrasikan akuakultur dengan hidroponik, memanfaatkan hubungan simbiosis antara ikan dan tanaman. Dalam sistem ini, air limbah ikan digunakan sebagai sumber nutrisi untuk tanaman, sementara tanaman membersihkan air dari amonia dan meningkatkan kualitas oksigen dalam air (Hamdani *et al.*, 2018; Alexandro *et al.*, 2020). Tanaman yang dapat dibudidayakan dalam sistem ini meliputi kangkung, sawi, selada, dan kailan, dengan media tanam *porus* seperti *rockwool* dan kerikil (Marsidi & Herlambang, 2002).

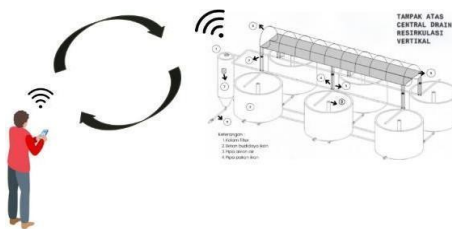


Gambar 5. Cara Kerja Akuaponik

Sumber: (Minapoli, 2022)

Tanaman yang dikelola dengan sistem akuaponik ini, antara lain kangkung, sawi, selada, pakcoy, dan kailan. Sementara, media tanam sistem aquaponik harus bersifat *porus* (tidak menahan air), misalnya *rockwool*, batu split, arang kayu, arang tempurung kelapa, kerikil, dan hidroton. Konsep budidaya *Central Drain* resirkulasi pengendapan vertikal selain sebagai media budidaya ikan dan tanaman sayuran juga mempunyai keunggulan dalam memanfaatkan teknologi digital berbasis *Internet of things*. *Central Drain* resirkulasi pengendapan vertikal dapat diintegrasikan dengan koneksi internet melalui aplikasi kontrol otomatis sehingga kualitas budidaya ikan dan tanaman sayuran dapat dipantau melalui fitur pengingat pada aplikasi yang mempermudah pembudidaya dalam *monitoring*.

Konsep Aplikasi Pengontrol Pada Kolam *Central Drain* Berbasis *Internet of things*(IoT)



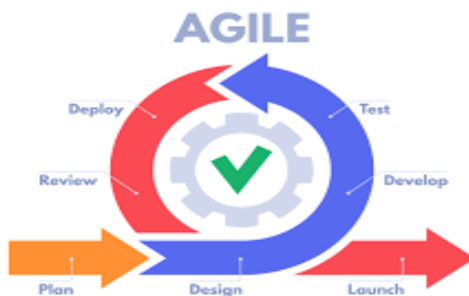
Gambar 6. Rancangan Bangun *Central Drain* Resirkulasi Otomatis Berbasis IoT Sumber: Penulis

Integrasi teknologi IoT dalam sistem *Central Drain* Resirkulasi Pengendapan Vertikal melibatkan penggunaan aplikasi seperti e-PonicFish untuk mengontrol dan memantau kualitas air serta pertumbuhan tanaman dari jarak jauh. Aplikasi ini menyediakan fitur untuk mengontrol berbagai parameter seperti pH, suhu, oksigen terlarut, dan amonia dalam air kolam serta kelembaban dan pencahayaan untuk tanaman. Sistem ini juga dilengkapi dengan auto assistant yang memberikan peringatan dan perencanaan otomatis (Leonanda & Zolanda, 2018).

Pada aplikasi e-PonicFish dibagi menjadi dua *display dashboard* aplikasi yakni fitur untuk memantau kualitas tanaman dan kualitas kolam budidaya. Kualitas tanaman dibagi menjadi fitur kontrol pupuk, kelembaban media tanam, pengatur intensitas sinar matahari, dan pendeteksi hama tanaman. Sedangkan kualitas kolam budidaya dibagi menjadi fitur kontrol pH air, suhu, oksigen terlarut, kandungan amonia, dan pendeteksi hama ikan. Aplikasi e-PonicFish juga dilengkapi dengan *auto assistant* untuk memberikan *planning* otomatis dan pengingat berupa informasi terkait kondisi ikan dan tanaman.

Metode pengembangan Aplikasi

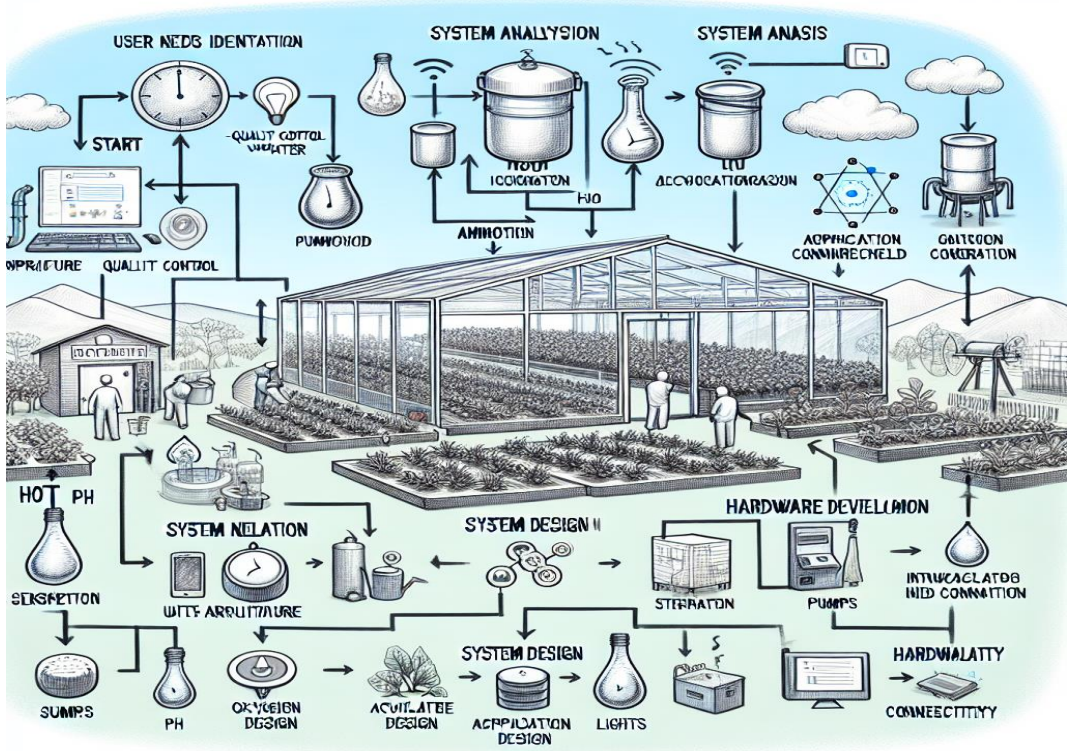
Metode pengembangan aplikasi e-PonicFish menggunakan pendekatan agile, yang meliputi tahapan-tahapan berikut:



Gambar 7. Metode Pengembangan Aplikasi

1. **Perencanaan:** Mendefinisikan tujuan dan persyaratan sistem.
2. **Analisis:** Menganalisis masalah dan potensi solusi.
3. **Desain:** Merancang sistem dan aplikasi.
4. **Pengembangan:** Mengembangkan sistem dan aplikasi.
5. **Pengujian:** Menguji fungsionalitas aplikasi dan integrasi perangkat keras.
6. **Penerapan:** Implementasi sistem dan pelatihan pengguna.
7. **Evaluasi:** Menilai efektivitas sistem dan melakukan perbaikan jika diperlukan.

Flowchart Implementasi Aplikasi e-PonicFish



Gambar 8. Flowchart Implementasi Aplikasi e-PonicFish

Flowchart implementasi aplikasi mencakup beberapa langkah:

1. **Identifikasi Kebutuhan Pengguna:** Menentukan kebutuhan seperti kontrol kualitas air dan tanaman.
2. **Analisis Sistem:** Identifikasi sensor dan aktuator yang diperlukan serta koneksi internet.

3. **Desain Sistem:** Mencakup arsitektur IoT, antarmuka aplikasi, dan desain database.
4. **Pengembangan Perangkat Keras:** Instalasi sensor, aktuator, dan pengujian konektivitas.
5. **Pengembangan Perangkat Lunak:** Pembuatan aplikasi mobile, *backend server*, dan integrasi perangkat keras.
6. **Pengujian Sistem:** Pengujian fungsionalitas aplikasi dan integrasi sistem.
7. **Implementasi dan Pelatihan Pengguna:** Implementasi sistem dan pelatihan pengguna aplikasi.
8. **Pemeliharaan dan Dukungan:** Pemantauan kinerja, pembaruan perangkat lunak, dan dukungan teknis.

Analisis SWOT Aplikasi e-PonicFish

<i>Strength (S)</i>	<i>Weakness (W)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Efisiensi lahan: Sistem Central Drain Resirkulasi Pengendapan Vertikal memungkinkan budidaya ikan dan tanaman di area terbatas. ● Produktivitas tinggi: Sistem ini menghasilkan panen ikan dan tanaman lebih tinggi dibandingkan sistem tradisional. ● Ramah lingkungan: Menggunakan bahan ramah lingkungan dan meminimalkan pencemaran air. ● Kemudahan kontrol: Aplikasi e-PonicFish memudahkan pembudidaya memantau dan mengontrol kualitas air serta pertumbuhan tanaman. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Biaya awal tinggi: Pembangunan sistem dan aplikasi e-PonicFish memerlukan biaya besar. ● Ketergantungan teknologi: Memerlukan pasokan listrik dan koneksi internet yang stabil. ● Kebutuhan pengetahuan: Pembudidaya perlu memahami budidaya ikan dan tanaman serta penggunaan teknologi. ● Risiko kegagalan: Sebagai sistem baru, ada risiko kegagalan yang perlu dipertimbangkan.
<i>Opportunities (O)</i>	<i>Treats (T)</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Meningkatnya permintaan pangan: Permintaan produk pangan segar dan berkelanjutan terus meningkat. ● Dukungan pemerintah: Pemerintah dapat memberikan insentif dan bantuan teknis untuk mendorong penerapan sistem ini. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Bencana alam: Gempa bumi, banjir, dan kekeringan dapat merusak sistem. ● Penyakit: Penyakit ikan dan tanaman dapat menyebabkan gagal panen dan kerugian ekonomi.

	<ul style="list-style-type: none">● Persaingan: Sistem budidaya lain yang lebih murah dan mudah diterapkan dapat menjadi pesaing.
--	--

Sumber: Penulis (Hasil Olah dan Analisis, 2024)

Harapan dan Pemikiran Pribadi tentang SDGs dan Inovasi "Sistem Resirkulasi Central Drain Pengendapan Vertikal Berbasis Automatic Mobile Control App"

Penulis berharap bahwa inovasi "Sistem Resirkulasi *Central Drain* Pengendapan Vertikal Berbasis *Automatic Mobile Control App*" dapat secara efektif mendukung pencapaian berbagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama dalam ketahanan pangan, pengelolaan air berkelanjutan, pertumbuhan ekonomi ramah lingkungan, dan pelestarian ekosistem. Dengan mewujudkan SDGs seperti SDG 2 (ketahanan pangan), SDG 6 (air bersih dan sanitasi), SDG 8 (pertumbuhan ekonomi), SDG 13 (perubahan iklim), dan SDG 15 (ekosistem daratan), kita dapat meningkatkan kualitas hidup, kesehatan masyarakat, dan keberlanjutan lingkungan.

PENUTUP

Media budidaya dengan Sistem Resirkulasi *Central Drain* Pengendapan Vertikal Berbasis *Automatic Mobile Control App* menawarkan solusi inovatif untuk meningkatkan produktivitas pertanian dan perikanan dengan mengurangi penggunaan lahan, air, dan tenaga kerja. Teknologi *Internet of things* yang diintegrasikan melalui aplikasi e-PonicFish memungkinkan pemantauan dan kontrol otomatis terhadap kualitas air dan pertumbuhan tanaman, meningkatkan efisiensi dan kemudahan budidaya. Inovasi ini mendukung prinsip *Green economy* dengan memaksimalkan sumber daya terbatas dan memberikan solusi alternatif untuk krisis pangan di Indonesia.

Sistem ini juga sejalan dengan pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), seperti SDG 2 (ketahanan pangan), SDG 6 (air bersih dan sanitasi), SDG 8 (pertumbuhan ekonomi berkelanjutan), SDG 13 (perubahan iklim), dan SDG 15 (keanekaragaman hayati). Pengembangan dan penerapannya mengatasi tantangan seperti kemiskinan, ketidakesetaraan, dan degradasi lingkungan melalui kolaborasi antara individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah. Studi kasus ini menunjukkan bahwa inovasi berkelanjutan dapat muncul dari kerjasama lintas disiplin dan sektor.

Pembangunan berkelanjutan memerlukan komitmen dan tindakan nyata dari semua pihak. Sistem Resirkulasi *Central Drain* Pengendapan Vertikal Berbasis *Automatic Mobile Control App* adalah contoh bagaimana teknologi dapat berkontribusi pada pencapaian SDGs dan pembangunan berkelanjutan. Mari bersama-sama membangun masa depan yang lebih baik untuk planet dan generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiat, A. (2022). Ketahanan Pangan Indonesia Menguat pada 2022. Databoks. Dikutip dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/12/02/ketahanan-pangan-indonesia-menguat-pada-2022>
- Ahdiat, A. (2023). Angka Kelaparan Indonesia Masih Tergolong Tinggi di ASEAN. Databoks. Dikutip dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/08/03/angka-kelaparan-indonesia-masih-tergolong-tinggi-di-asean>
- Akuarium. (2021). Apakah Itu Kitaran Nitrogen? Dikutip dari <https://abaholskool.blogspot.com/2021/01/apakah-itu-kitaran-nitrogen.html>
- Alexandro, R., Septiyani, R., Ramadan, F. D., Aldama, I., Saputra, A., Andrianova, B. C., Violetta, E., Elvisia, Anggraini, H., Murdayanti, H., *et al.* (2020). Mengenalkan Akuaponik sebagai Alternatif Pengembangan Ketahanan Pangan dan Ekonomi di SMAN 1 Tasik Payawan. 1(1), 50–57.
- Ansyari, P., Slamet, Fauzana, N.A., & Febriyanty, I. (2023). Penerapan Teknologi Budidaya Ikan Nila Sistem Resirkulasi di Pondok Pasantren Nurul Muhibbin, Barabai, Kalimantan Selatan. *Open Community Service Journal*, 2(1), 1–9.
- Atem, & Niko, N. (2020). Persoalan Kerawanan Pangan pada Masyarakat Miskin di Wilayah Perbatasan Entikong (Indonesia-Malaysia) Kalimantan Barat. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(2), 94–104.
- Barua, P., & Islam, M. M. (2022). Applicability of Water Reuse through the Treatment Process of Biofilter in Freshwater Prawn Hatchery of Bangladesh. *International Journal of Water Research*, 4(3), 1–8.
- Bhatnagar, A., & Devi, P. (2019). Water quality guidelines for the management of pond fish culture. *International Journal of Environment Sciences*, 5(2), 36–56.
- Damayanti, A. (2023). RI Diramal Jadi Negara Ekonomi Terbesar ke-4 Dunia 2050! Diakses dari Detikfinance.
- Fauzzia, M., Rahmawati, I., & Widiasta, I.N. (2013). Penyisihan Amoniak dan Kekeruhan pada Sistem Resirkulasi Budidaya Kepiting dengan Teknologi Membran Biofilter. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, 2(2), 155–161.

- Hamdani, H., Suryadi, I.B.B., Zahidah, Z., Andriani, Y., Dewanti, L.P., & Sugandhy, R. (2018). Manajemen Kualitas Air dalam Budidaya Akuaponik Sistem Pasang Surut. *Journal of Berdaya*, 2(1), 1–7.
- Junaidi, Syafrudin, Ramadan, B. S., Sarminingsih, A., & Priyambada, I. B. (2020). Pengembangan Teknologi Filter untuk Mewujudkan Sustainable Water Recycle di RT17/RW06 Kelurahan Pudukpayung Kota Semarang. *JURNAL PASOPATI*, 2(1), 1–8.
- Leonanda, B.D., & Zolanda, Y. (2018). Reaktor Nitrifikasi Biofilter untuk Air Limbah Sisa Makanan dan Feses Ikan. *Jurnal Sistem Mekanik dan Termal*, 2(1), 9–14.
- Marsidi, R., & Herlambang, A. (2002). Proses Nitrifikasi dengan Sistem Biofilter untuk Pengolahan Air Limbah yang Mengandung Amonia Konsentrasi Tinggi. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 3(3), 195–204.
- Minapoli. (2022). Mengenal Aquaponik, Teknologi Pertanian Sederhana di Era Urban Farming. Minapoli. Dikutip dari <https://www.minapoli.com/info/mengenal-akuaponik-teknologi-pertanian-sederhana-di-era-urban-farming>
- Mulyadi, Tang, U., & Yani, E.S. (2014). Sistem Resirkulasi dengan Menggunakan Filter yang Berbeda terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 2(2), 117–124.
- Satria, A.W., Rahmawati, M., & Prasetya, A. (2019). Pengolahan Nitrifikasi Limbah Amonia dan Denitrifikasi Limbah Fosfat dengan Biofilter Tercelup. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 20(2).

SAYURBOX : APLIKASI PEMASARAN DIVERSIFIKASI PANGAN GUNA MENINGKATKAN PEREKENOMIAN PETANI LOKAL MENUJU SDGs INDONESIA EMAS 2045

Aisyatur Rhasyidah

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
Jalan Gajayana No.50, Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris, dimana sektor pertanian sebagai mata pencaharian terbesar yang dimiliki oleh masyarakat. Tidak dipungkiri, sektor pertanian memiliki potensi yang besar dalam perkembangan ekonomi masyarakat yang ada di Indonesia. Indonesia juga dikenal sebagai negara yang memiliki sumber daya alam yang melimpah. Dengan begitu, pengelolaan hasil pertanian pun bukan hanya dari satu jenis bahan pangan saja. Bahan pangan tersebut bukan hanya berupa beras melainkan juga tanaman lain, seperti umbi-umbian, sayuran hijau, tanaman obat, dan lain-lain. Hal ini yang disebut dengan penganekaragaman bahan pangan atau diversifikasi pangan (Benidzar, 2021).

Petani lokal merupakan pemeran utama dalam memproduksi diversifikasi pangan. Petani bukan hanya membutuhkan pengetahuan terkait cara pengelolaan tanah dan bercocok tanam, melainkan juga strategi pemasaran hasil pertanian. Strategi pemasaran merupakan aspek yang penting dalam mengatur penjualan terhadap konsumen. Tanpa strategi pemasaran, maka berbagai bahan pangan tidak bisa disalurkan pada pembeli dengan efektif. Artinya, strategi pemasaran bisa mendorong perekonomian petani lokal menjadi lebih baik. Strategi pemasaran yang tepat bisa meningkatkan pendapatan, sehingga berpengaruh pada hasil produksi pertanian berkelanjutan (Pellokila, 2020).

Sampai saat ini, kemiskinan merupakan masalah utama dalam aspek perekonomian yang dialami masyarakat Indonesia. Faktor tersebut juga menjadi salah satu penyebab negara Indonesia belum maju. Berdasarkan hasil BPS pada tahun 2018, mengungkapkan bahwa angka kemiskinan di Indonesia mencapai 24,79 juta jiwa dimana sebagian besar berada di lingkungan pedesaan. Kemudian disusul hasil data BPS pada tahun 2019, mengungkapkan jumlah penduduk miskin di desa mencapai 12,60 persen dari total keseluruhan. Hal ini ternyata berhubungan dengan sektor pertanian, karena terdapat 49,41 persen penduduk bekerja sebagai petani. Artinya, penduduk yang bekerja sebagai petani masih banyak mengalami masalah kemiskinan (Yacoub, 2020).



Gambar 1. Jumlah dan Persentase Penduduk Miskin Tahun 2012-2023

Tentu permasalahan kemiskinan yang dialami oleh kebanyakan petani desa, salah satunya disebabkan oleh rendahnya pendapatan yang mereka peroleh. Ada berbagai faktor yang menjadi penyebab rendahnya pendapatan para petani, salah satunya yaitu pemasaran hasil pangan pertanian yang tidak efektif (Susilowati, 2016). Pemasaran hasil pangan pertanian masih menjadi permasalahan yang pokok dalam hal tersebut. Pemasaran hasil pangan pertanian yang tidak efektif disebabkan oleh berbagai faktor, seperti informasi harga pasar yang tidak resmi, jaringan pemasaran yang terbatas, dan posisi tawar yang rendah oleh petani (Hutabarat, 2013). Padahal sektor pertanian berkontribusi besar dalam mencapai tujuan SDGs Indonesia di bidang ekonomi. Sektor pertanian diprediksi mendukung 9 tujuan dari 17 tujuan SDGs yang telah ditetapkan (Mucharam, 2022).

Pemerintah juga sudah melakukan upaya dalam meningkatkan pemasaran hasil pangan pertanian. Pemasaran hasil pangan pertanian ini masuk pada salah satu program, yaitu pengembangan dan pengelolaan agribisnis. Akan tetapi dari tahun 2012 sampai tahun 2023, penurunan angka kemiskinan tidak terlalu signifikan. Data terakhir yang diungkapkan oleh BPS pada bulan September 2022, jumlah angka kemiskinan mencapai 26,36 persen. Kemudian pada bulan Maret tahun 2023, jumlah angka kemiskinan mencapai 25,90 persen. Artinya, angka kemiskinan hanya mengalami penurunan sebesar 0,21 persen. Sektor pertanian sendiri masih belum banyak mengalami perkembangan dalam pemasarannya. Dari permasalahan tersebut, maka dibutuhkan adanya peran teknologi digital yang akan mendukung strategi pemasaran (Sugandini, 2022).

Penulis mengambil sebuah ide strategi pemasaran diversifikasi pangan secara *online*, yaitu aplikasi *Sayurbox*. *Sayurbox* merupakan sebuah aplikasi *e-commerce* yang digunakan khusus menjual berbagai pangan lokal hasil pertanian. Aplikasi ini menyediakan produksi pangan yang masih mentah maupun siap saji. *Sayurbox* sendiri dilengkapi dengan fitur-fitur yang menarik sehingga lebih mudah memikat minat dari konsumen. Konsep yang diterapkan dalam aplikasi *Sayurbox*, yaitu menyalurkan secara langsung produk pangan

dari tangan petani (**produsen**) kepada konsumen tanpa pihak ketiga dengan harga yang terjangkau. Jadi, keuntungan yang didapat oleh petani lokal lebih besar. Aplikasi *Sayurbox* diharapkan bisa menjadi salah satu strategi pemasaran yang efektif. Dimana nanti bisa meningkatkan perekonomian petani lokal untuk mencapai SDGs Indonesia Emas 2045 (Fanny, 2024).

ISI

SDGs atau yang disebut dengan *Sustainable Development Goals* merupakan sejumlah tujuan yang telah ditetapkan secara global, dimana nanti bisa dimanfaatkan dalam aspek pembangunan berkelanjutan oleh negara-negara yang terdaftar dalam PBB. SDGs ini akan digunakan sebagai perencanaan pembangunan hingga 15 tahun ke depan. SDGs juga memiliki posisi yang fundamental dalam menjaga ketahanan Nasional dan menyatukan seluruh masyarakat. Dunia telah memasuki era globalisasi termasuk juga negara Indonesia mengalami hal tersebut. Tidak dipungkiri, dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan kemajuan teknologi membutuhkan SDM yang unggul dan makmur. Jika tidak, maka era globalisasi tidak akan bisa dihadapi dengan baik oleh masyarakat. Akibatnya, pengembangan berbagai aspek, seperti sosial, ekonomi, politik, budaya, dan lain-lain menjadi tidak terarah (Firmansyah, 2019).



Gambar 2. 17 SDGs Global

SDGs muncul sebagai program pendukung yang bisa memaksimalkan berbagai sumber daya dan potensi yang dimiliki setiap negara. SDGs sendiri memiliki 17 tujuan, yaitu 1) tanpa kemiskinan; 2) tanpa kelaparan; 3) kehidupan sehat dan sejahtera; 4) pendidikan berkualitas; 5) kesetaraan gender; 6) air bersih dan sanitasi layak; 7) energi bersih dan terjangkau; 8) pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; 9) pengembangan industri, inovasi, dan infrastruktur; 10) berkurangnya kesenjangan; 11) pengelolaan kota dan kawasan tinggal berkelanjutan; 12) konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; 13) penanganan perubahan iklim; 14) pelestarian ekosistem laut; 15) pelestarian ekosistem

darat; 16) perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang tangguh; 17) kemitraan untuk mencapai tujuan (Firmansyah, 2019).

Adanya strategi pemasaran yang efektif dalam bidang pertanian hasil pangan berpengaruh pada berbagai tujuan SDGs. Dengan adanya kesuksesan pemasaran hasil pertanian bahan pangan akan membawa dampak bagi berbagai tujuan SDGs, yaitu tujuan pertama, tujuan kedua, tujuan ketiga, tujuan keempat, tujuan keenam, tujuan kedelapan, tujuan kesepuluh, tujuan keduabelas, dan tujuan ketujuh belas. Kesuksesan pada hasil pemasaran otomatis akan berpengaruh pada peningkatan pendapatan para petani lokal. Hal ini tentu akan berpengaruh pada tujuan pertama dan kesepuluh, yaitu memberantas kemiskinan dan mengurangi kesenjangan (Mucharam, 2022).

Petani yang memiliki pendapatan tinggi akan mampu memenuhi kebutuhannya tanpa kekurangan. Otomatis akan mengurangi angka kemiskinan dan kesenjangan yang dialami oleh para petani lokal. Kemudian berhubungan juga dengan tujuan kedua dan ketiga, yaitu menyelesaikan masalah kelaparan dan peningkatan dalam aspek kesehatan maupun kesejahteraan. Petani yang bisa memenuhi kebutuhannya pasti tidak akan mengalami kelaparan dan mendapat gizi yang cukup sehingga berpengaruh pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan yang mereka miliki. Begitupun juga, bukan hanya petani saja namun juga orang-orang yang berhubungan dengan para petani, seperti keluarga mereka. Kesejahteraan rumah tangga juga dipicu dari faktor ekonomi yang membaik (Wanimbo, 2019).

Petani lokal dengan pendapatan yang tinggi dan mencukupi juga bisa mewujudkan tujuan keempat dan keenam. Dimana dengan adanya pendapatan yang tinggi, maka mereka beserta keturunannya bisa mendapatkan kualitas pendidikan yang baik. Banyak sekali saat ini masyarakat yang bekerja sebagai petani, belum bisa mendapatkan pendidikan yang layak karena terkendala biaya. Selanjutnya tujuan keenam terkait pemenuhan kebutuhan air bersih, adanya pendapatan yang mencukupi juga bisa melakukan pembayaran terhadap PDAM atau saluran air lainnya.

Sektor pertanian merupakan mata pencaharian terbesar yang dikerjakan oleh masyarakat, dimana ini nanti memiliki potensi dalam pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan tujuan kedelapan. Apabila petani lokal memiliki pendapatan yang tinggi, bisa mendukung pertumbuhan ekonomi negara melalui kemakmuran SDM yang terbentuk (Nurhayati, 2017).

Selanjutnya, dengan adanya pemasaran hasil pangan juga sebagai bukti pengurangan tindak kecurangan dan meningkatkan kualitas sistem produksi dan konsumsi. Artinya, tiap petani (**produsen**) mendapatkan hak upah yang seharusnya dan konsumen mendapatkan produk terbaik dengan harga yang terjangkau. Hal ini sejalan dengan tujuan keduabelas. Terakhir, tujuan ketujuh belas dimana dengan adanya pendapatan petani yang tinggi, petani bisa melakukan produksi tanpa terkendala biaya. Hasil produksi ini nanti yang akan diekspor

dan membangun hubungan kerja sama dengan negara lain, untuk saling bertukar hasil pangan pertanian yang berbeda (Pradnyawati, 2021).

Adanya berbagai permasalahan dalam pemasaran, seperti informasi harga pasar yang tidak resmi, jaringan pemasaran yang terbatas, dan posisi tawar yang rendah oleh petani. Hal ini masih menjadi kendala yang dialami oleh para petani lokal. Maka dari itu, dibutuhkan strategi pemasaran berbasis teknologi digital, salah satunya yaitu aplikasi *Sayurbox*.

Sayurbox merupakan aplikasi *e-commerce* berbasis digital dimana bertujuan untuk melakukan penjualan diversifikasi pangan lokal seperti sayuran, buah-buahan, makanan pokok, dan lain-lain dengan sistem penyaluran secara langsung dari petani lokal kepada konsumen. *Sayurbox* memiliki prinsip dimana meningkatkan pendapatan para petani lokal lebih besar dan memberikan harga terjangkau pada konsumen dengan kualitas terbaik. Artinya, *Sayurbox* memberikan solusi terhadap tiga permasalahan yang dimiliki oleh pemasaran diversifikasi pangan (Putri, 2022).



Gambar 3. Aplikasi *Sayurbox*

Pada aplikasi *Sayurbox* disediakan informasi mengenai harga pasar dan perluasan jaringan pemasaran yang tidak terbatas waktu dan tempat. *Sayurbox* bersifat *online* dimana menggunakan jasa kirim produk. Dalam hal ini petani bisa menjual produk pangan tanpa terkendala jaringan pemasaran. Kemudian masalah posisi tawar yang rendah oleh petani, aplikasi *Sayurbox* tidak melalui pihak ketiga, otomatis harga yang ditetapkan tidak terlalu rendah, dimana menyesuaikan dengan pihak petani. Selain itu, petani tidak perlu takut jika tidak ada pihak distributor yang menyalurkan hasil pertaniannya, karena bisa secara langsung melalui aplikasi *Sayurbox* (Ginjar, 2022).

Strategi pemasaran melalui *Sayurbox* memang memiliki berbagai kelebihan namun juga ada tantangan yang harus dihadapi. Tantangan utama dalam penggunaan *Sayurbox*, yaitu pengetahuan dan minat petani lokal maupun masyarakat terhadap aplikasi tersebut. Tidak semua masyarakat termasuk para petani, mengetahui aplikasi *Sayurbox*. Hal tersebut dikarenakan berbagai faktor, yaitu pertama, faktor lemahnya pengetahuan akan teknologi

digital. Dari keseluruhan masyarakat memang kebanyakan sudah mengenal *gadget* namun dari fungsi *gadget* sendiri belum diketahui secara keseluruhan. Apalagi wilayah pedesaan khususnya bagian pedalaman, banyak dari masyarakat termasuk juga petani lokal tidak bisa menggunakan *gadget* terobosan fitur terbaru, seperti android. Bahkan ada beberapa suku atau desa yang masih kental dengan tradisinya sehingga melarang penggunaan *gadget* (Nasution, 2016).

Faktor kedua yaitu pendidikan yang masih kurang. Banyak dari lingkungan pedesaan terutama masyarakat yang bekerja sebagai petani, hanya lulusan tamatan SD. Hal tersebut berpengaruh pada pengetahuan mereka terhadap IPTEK (**Ilmu Pengetahuan dan Teknologi**). Tanpa adanya pendidikan yang layak, mereka tidak akan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan terkait penggunaan teknologi secara komprehensif (Muslimin, 2019). Faktor ketiga yaitu keadaan ekonomi yang masih kurang. Banyak dari masyarakat dan petani lokal yang masih serba kekurangan dalam aspek ekonomi. Dimana mencukupi kebutuhan pokok sehari-hari saja terkadang masih kurang. Apalagi harus membeli alat elektronik, seperti gadget (Okuputra, 2022). Faktor keempat, lemahnya akses internet di beberapa wilayah. Biasanya di tempat-tempat yang jauh dari lingkungan perkotaan, tidak memiliki akses internet yang cukup. Faktor tersebut disebabkan lemahnya pengetahuan mengenai teknologi informatika di wilayah tersebut, seperti pedesaan atau pedalaman (Hadiyat, 2014).

Faktor kelima, tingkat kepercayaan masyarakat dan petani lokal terhadap aplikasi *Sayurbox*. Saat ini, *Sayurbox* merupakan aplikasi *e-commerce* penjualan diversifikasi bahan pangan dengan rating 4,8 dan sudah diunduh lebih dari satu juta orang. Akan tetapi, jumlah penduduk di Indonesia mencapai sekitar 279 juta. Artinya, belum ada 5 persen dari masyarakat yang menggunakan aplikasi *Sayurbox*. Padahal berdasarkan rating dari pengguna *Sayurbox* kebanyakan memberi nilai dan komentar yang positif. Ada dua penyebab yang mempengaruhi hal tersebut. Pertama, masyarakat yang masih awam dan takut adanya penipuan atau kejahatan pada aplikasi *online*. Kedua, masyarakat merasa terlalu rumit jika penggunaannya secara *online*. Biasanya terdapat masyarakat yang lebih suka untuk membeli sesuatu secara langsung karena barang yang dibeli bisa dilihat secara kasat mata. Sedangkan di aplikasi *online* belum tentu sesuai dengan harapannya (Riswandi, 2019).

Dari berbagai faktor penghambat yang sudah dijabarkan, maka dibutuhkan sebuah solusi untuk menghadapi hal tersebut. Ada berbagai solusi yang bisa digunakan untuk mengatasi hal tersebut, yaitu pertama, memberikan penyuluhan dan pelatihan terkait teknologi digital. Pelatihan dan penyuluhan terkait teknologi digital perlu dilakukan terutama pada masyarakat pedesaan atau pedalaman dan petani lokal. Hal ini difungsikan agar mereka mengetahui lebih dalam mengenai penggunaan teknologi digital (Hasbi, 2022). Kedua, meningkatkan kualitas pendidikan pada masyarakat. Saat ini, pendidikan di Indonesia belum dikatakan maju atau masih berkembang. Indonesia sendiri mendapat peringkat ke-67 dari 209 negara di dunia dalam sektor pendidikan. Masyarakat perlu ditingkatkan lagi

kualitas pendidikannya agar bisa mempelajari IPTEK dengan baik dan mampu menggunakannya secara optimal (Alifah, 2021).

Ketiga, peningkatan pendapatan dan pemberdayaan terhadap masyarakat terutama petani lokal dalam hal ekonomi. Adanya ekonomi yang tidak tercukupi, membuat masyarakat hidup dengan tidak layak. Maka dari itu dibutuhkan peningkatan pendapatan dan pemberdayaan, seperti pelatihan kerja untuk memulihkan keadaan ekonomi. Dengan adanya pemulihan ekonomi, mereka bisa mendapatkan kehidupan yang layak dan membeli *gadget* atau hal lainnya, seperti pangan lokal (Umar, 2022).

Keempat, penguatan akses internet pada berbagai wilayah yang masih belum stabil. Hal tersebut juga berhubungan dengan pemerataan infrastruktur pada seluruh wilayah. Jadi, bukan hanya wilayah seperti kota-kota besar yang mendapat akses internet cukup, melainkan juga lingkungan wilayah pedesaan maupun pedalaman (Juanda, 2023). Kelima, melakukan sosialisasi terkait aplikasi *Sayurbox* kepada masyarakat yang lebih luas terutama para petani lokal. Dalam membangun kepercayaan masyarakat, perlu dilakukan sosialisasi terkait aplikasi *Sayurbox*. *Sayurbox* bisa dikenalkan kepada masyarakat mulai dari cara penggunaannya, manfaat, kelebihan, sistem pemasaran, dan lain-lain. Tentu dari hal tersebut, disertai bukti nyata agar masyarakat semakin percaya terhadap aplikasi *Sayurbox*.

Peran masyarakat dan berbagai pihak perlu dilakukan, untuk melaksanakan solusi yang menghambat pemasaran melalui *Sayurbox*. Hal ini dalam rangka mewujudkan berbagai tujuan yang ditetapkan dalam SDGs. Maka dari itu, dibutuhkan kerja sama antara satu sama lain agar bisa mencapai hasil secara maksimal. Pihak-pihak maupun masyarakat tersebut disebut juga sebagai *stakeholder*. *Stakeholder* merupakan pihak-pihak yang akan mendukung dalam pelaksanaan program tersebut. *Stakeholder* yang dibutuhkan dalam hal ini, yaitu sebagai berikut :

Tabel 1. Stakeholder yang berperan dalam pelaksanaan program

<i>Stakeholder</i>	Kepentingan Terhadap Masalah yang Dihadapi	Tugas dan Peran dalam Menangani Masalah
Kementerian Ketenagakerjaan	Memberikan dukungan penuh terhadap kemajuan sektor pertanian termasuk kesejahteraan para petani lokal.	Mendukung pemasaran hasil pangan pertanian bukan hanya secara langsung namun juga berbasis digital (<i>Sayurbox</i>). Kemudian memberikan program pemberdayaan dan pelatihan kepada para petani lokal.

Kementerian Pertanian	Memberikan dukungan penuh terhadap kemajuan sektor pertanian termasuk kesejahteraan para petani lokal.	Mendukung pemasaran hasil pangan pertanian berbasis digital (<i>Sayurbox</i>). Kemudian memberikan pendanaan yang akan membantu para petani lokal dalam mengelola hasil panen. Hasil panen yang berkualitas akan meningkatkan minat konsumen.
Kemendikbudri stek (Kementerian pendidikan, kebudayaan, budaya, riset, dan teknologi)	Meningkatkan kualitas pendidikan SDM terutama masyarakat yang bekerja sebagai petani lokal.	Memberikan pelayanan dan bantuan pendidikan pada masyarakat yang kurang mampu terutama para petani lokal agar mendapatkan pendidikan yang layak. Bantuan tersebut bisa berupa peningkatan sarana prasarana pendidikan, penyuluhan pendidikan, bantuan dana, dan lain-lain.
Pemerintah Daerah	Memberikan dukungan kemajuan sektor pertanian dan masyarakat pada masing-masing wilayah.	Kemudian memberikan pengarah dan penyuluhan terkait pentingnya pemasaran hasil pangan pertanian yang efektif. Memberikan izin dan sosialisasi terkait penggunaan aplikasi digital (<i>Sayurbox</i>) sebagai strategi pemasaran hasil pangan pertanian yang tepat.
Dinas Sosial	Memberikan dukungan secara penuh pada masyarakat yang kurang mampu terutama petani lokal.	Memberikan pelayanan, pemberdayaan, dan bantuan dana kepada masyarakat yang kurang mampu dalam aspek perekonomian.
Pembuat Aplikasi	Menciptakan program aplikasi yang dibutuhkan untuk pemasaran diversifikasi pangan hasil pertanian.	Mengembangkan berbagai fitur dan aspek yang ada pada aplikasi agar bisa memberikan pelayanan terbaik bagi pengguna aplikasi. Kemudian, melakukan promosi

		terkait aplikasi agar bisa dikenal lebih banyak masyarakat.
Penulis	Menciptakan ide-ide baru yang memberikan manfaat dan solusi dimana disesuaikan dengan perkembangan zaman.	Memberikan solusi terkait strategi pemasaran diversifikasi pangan hasil pertanian yang lebih efektif, seperti aplikasi digital (<i>Sayurbox</i>)
Relawan Penyuluhan Pertanian	Memberikan bimbingan dan pengarahan yang terbaik bagi para petani lokal.	Mendukung program dengan melakukan penyuluhan atau sosialisasi terkait penggunaan aplikasi <i>Sayurbox</i> pada para petani lokal.
Masyarakat Umum	Mendukung dan menyetujui adanya pengembangan aplikasi pemasaran diversifikasi pangan hasil pertanian berbasis digital.	Masyarakat baik itu konsumen maupun petani lokal, memiliki minat dalam menggunakan aplikasi <i>Sayurbox</i> . Kemudian nanti bisa memberikan nilai, kritik, dan saran agar aplikasi tersebut bisa terus berkembang.

Pada dasarnya seluruh tujuan dari SDGs saling berkaitan satu sama lain. Apabila pemasaran diversifikasi pangan hasil pertanian efektif, maka akan memperbaiki aspek perekonomian. Dengan adanya perbaikan dalam aspek perekonomian, maka bisa mendukung tercapainya tujuan SDGs yang lain. Pertama, jika ekonomi membaik akan mendukung tercapainya beberapa tujuan, seperti mengurangi angka kemiskinan dan memberantas masalah kelaparan, sehingga menciptakan hidup yang sehat dan sejahtera. Setelah mendapatkan kehidupan yang layak dan sejahtera, masyarakat jadi bisa menggunakan hal tersebut untuk memperoleh kualitas pendidikan yang baik. Dengan adanya pendidikan dengan kualitas yang baik, hasil diperoleh yaitu, peningkatan mutu SDM yang mumpuni dan berkualitas. Terbentuknya SDM yang berkualitas akan membawa perubahan yang lebih baik dalam berbagai tujuan SDGs. SDM yang berkualitas bisa mengelola berbagai aspek, seperti pengembangan industri, inovasi, dan infrastruktur, memberikan ide terkait kelayakan sanitasi dan air yang bersih, serta pelestarian ekosistem darat dan laut (Sulla, 2024).

Bukan hanya itu, dengan adanya kualitas SDM yang baik, maka bisa memberikan pandangan pemikiran yang luas dan terbuka. Hal ini digunakan untuk mencapai tujuan kesetaraan gender. Adanya pendidikan, membuat masyarakat memahami bagaimana peran

masing-masing gender yang seharusnya, tanpa merendahkan satu sama lain. Contoh, pandangan masyarakat bahwa perempuan tidak perlu mengenyam pendidikan tinggi. Hal tersebut bisa diubah pandangannya bahwa perempuan juga perlu memperoleh hak pendidikan yang tinggi. Kemudian juga, ekonomi yang membaik bisa memberikan bantuan dana, untuk mewujudkan berbagai ide pembangunan berkelanjutan. Seperti, pengelolaan kota dan kawasan tinggal, pengelolaan energi yang ramah lingkungan, dan lain-lain (Sulla, 2024).

Selain itu, dengan adanya pertumbuhan ekonomi yang baik bisa mengurangi kesenjangan, terutama pada masyarakat golongan bawah. Hal ini juga berpengaruh pada sistem perdamaian dan keadilan yang diperoleh oleh seluruh masyarakat. Kemudian bisa menciptakan sistem kelembagaan yang baik dan membangun hubungan kerja sama dengan negara lain terutama terkait komoditas ekspor maupun impor. Hal tersebut membuat kegiatan ekonomi berjalan dengan baik dan lancar. Pada akhirnya, segala tujuan dari SDGs bisa tercapai secara bertahap melalui perbaikan sektor pertanian terutama dalam sistem pemasarannya. Oleh sebab itu, sektor pertanian di Indonesia harus terus diperhatikan karena memiliki potensi besar dalam pertumbuhan ekonomi (Wardana, 2016).

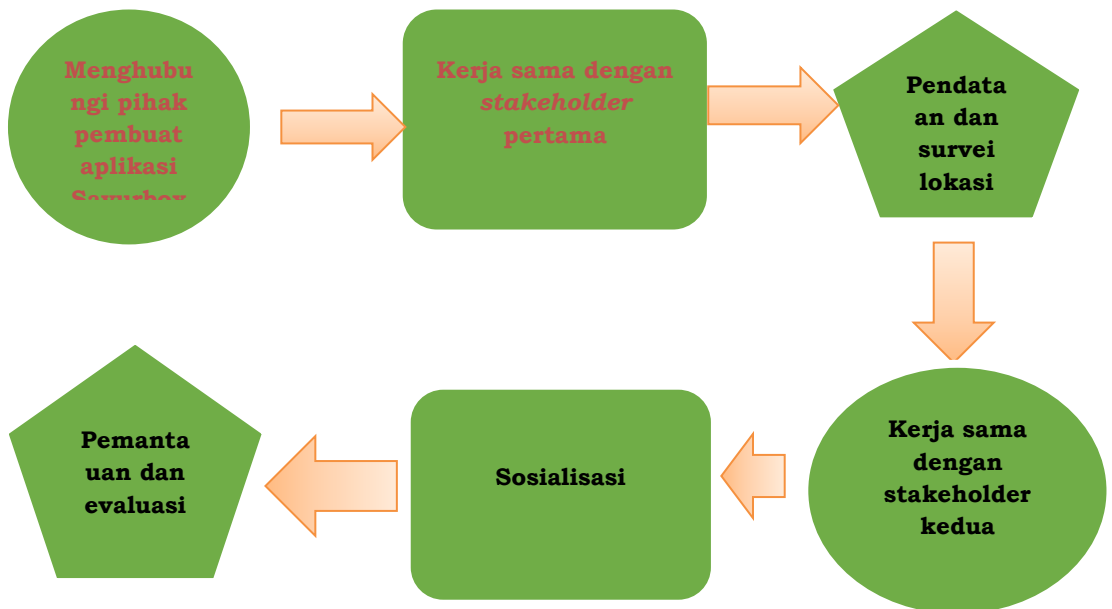
Tercapainya seluruh tujuan SDGs bisa memberikan dampak yang fundamental bagi berbagai aspek. Dampak yang fundamental tersebut, berupa peningkatan kualitas hidup seluruh aspek, yang akan membawa kemajuan bagi setiap negara. Hal ini sesuai yang ditetapkan oleh PBB, bahwa seluruh negara berhak mendapatkan kehidupan yang layak dan sejahtera. Dimana nanti akan membawa pada pembangunan berkelanjutan yang lebih baik. Pembangunan berkelanjutan yang lebih baik juga akan berpengaruh pada perubahan dunia dan generasi selanjutnya yang lebih berkualitas (Sutopo *et al.*, 2014).

Thailand merupakan negara yang berkembang namun menduduki perekonomian nomor dua terbesar di Asia Tenggara. Salah satu pendukung pertumbuhan ekonomi negara Thailand, yaitu sektor pertanian. Thailand merupakan negara agraris yang sama dengan Indonesia. Sistem yang diterapkan oleh negara Thailand bukan hanya sekedar besarnya hasil pendapatan negara dari sektor pertanian, namun juga memperhatikan kesejahteraan para petani lokal. Berdasarkan data, sebenarnya negara Indonesia memiliki potensi yang lebih besar pada bidang pertanian dibandingkan Thailand. Akan tetapi, tingkat produktivitas pertanian Thailand lebih unggul dibandingkan Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena Thailand yang mempunyai dukungan, dalam penggunaan teknologi dan mesin yang canggih.

Pemerintah Thailand memiliki visi besar yaitu **“Menjadi Dapur Dunia”**. Hal ini yang memotivasi mereka untuk mengembangkan sektor pertanian yang lebih maju. Bahkan Thailand juga menerapkan berbagai kebijakan yang menguntungkan para petani lokal, yaitu 1) meningkatkan kualitas hidup petani; 2) pendampingan berupa administrasi dan subsidi pada petani; 3) peningkatan kualitas hasil pertanian; 4) penyediaan akses pasar dan lembaga pemasaran. Dari hal tersebut maka bisa dijadikan inspirasi bagi negara Indonesia untuk

mengelola sektor pertanian. Salah satunya pemanfaatan teknologi modern baik itu dalam sistem pengelolaannya maupun pemasarannya. Selain itu juga, memperhatikan kesejahteraan para petani lokal (Andriansyah *at el.*, 2019).

Tanpa adanya kerja sama pihak-pihak *stakeholder*, bisa dipastikan strategi pemasaran diversifikasi pangan hasil pertanian melalui *Sayurbox* tidak akan berjalan dengan efektif. Contoh saja, pemerintah daerah tidak memberikan izin terkait sosialisasi *Sayurbox*. Maka masyarakat tidak akan tahu mengenai aplikasi tersebut. Dalam kerja sama berbagai pihak juga dibutuhkan langkah-langkah yang strategis. Langkah-langkah ini yang akan memberi pandangan bagaimana sistem pelaksanaan pemasaran menggunakan aplikasi *Sayurbox*. Berikut ini langkah-langkah yang perlu dilakukan, yaitu :



Gambar 4. Langkah-langkah Strategis Penggunaan *Sayurbox* pada Masyarakat

1. Pertama, menghubungi pihak pembuat aplikasi *Sayurbox*.
Di sini penulis menghubungi pihak pembuat aplikasi, untuk menyampaikan tujuan dan strategi yang telah dirancang. Penulis bisa menghubungi mereka melalui sosial media, seperti Tik Tok dan Instagram. Maksud tujuannya adalah sosialisasi yang lebih luas kepada masyarakat terkait penggunaan aplikasi *Sayurbox*, dengan bekerja sama terhadap pihak pemerintah (*stakeholder*). Sosialisasi ini kebanyakan dilakukan pada lingkungan pedesaan atau pedalaman secara langsung, terutama desa yang banyak petani lokal. Sedangkan, sosialisasi terhadap masyarakat lingkungan perkotaan bisa dilakukan melalui sosialisasi secara daring, seperti

- media sosial. Hal tersebut disebabkan masyarakat lingkungan perkotaan sudah banyak mengenal bahkan menggunakan teknologi digital.
2. Kedua, mengajak kerja sama pihak *stakeholder* pertama (Kementerian Ketenagakerjaan, Kementerian Pertanian, Kemendikbud Ristek (Kementerian pendidikan, kebudayaan, budaya, riset, dan teknologi), dan Dinas Sosial Kerja sama pada pihak *stakeholder* pertama sangat perlu dilakukan. Pihak pertama *stakeholder* merupakan pihak yang memberikan pengaruh besar terhadap masyarakat. Bahkan pihak tersebut merupakan pihak yang memimpin dan mengarahkan masyarakat. Setelah bekerja sama dengan pihak pembuat aplikasi, penulis dan pembuat aplikasi melakukan sosialisasi terkait maksud dan tujuan terhadap pihak *stakeholder* pertama. Pihak *stakeholder* pertama ini mempunyai peran masing-masing, seperti yang dijelaskan sebelumnya.
 3. Ketiga, melakukan pendataan dan survei lokasi yang akan dilakukan sosialisasi. Pada tahap ini, mulai dilakukan pendataan terkait persebaran wilayah yang ada di Indonesia terutama lingkungan pedesaan. Kemudian juga dilakukan pendataan terhadap desa yang sebagian besar penduduknya masih bekerja sebagai petani. Di sini tahap yang dilakukan bisa menghubungi BPS baik dari pusat maupun daerah untuk mendapatkan data tersebut. Selain itu juga, melakukan analisa terkait keterjangkauan dan apa saja yang diperlukan dalam melakukan sosialisasi. Termasuk juga terkait strategi pendanaan yang dibutuhkan.
 4. Keempat, melakukan kerja sama pada pihak *stakeholder* kedua (Pemerintah Daerah dan Relawan Penyuluhan Pertanian)
Tujuan dilakukan kerja sama dengan pihak *stakeholder* kedua adalah mempermudah jalannya program yang telah disusun. Pemerintah Daerah merupakan pihak *stakeholder* yang akan memberikan izin dan dukungan terhadap program ini. Jadi, setelah *survey* lokasi bisa melakukan sosialisasi terhadap pemerintah daerah agar memberikan izin. Kemudian pihak Relawan Penyuluhan Pertanian ini tersebar di berbagai wilayah Indonesia, sehingga jangkauan sosialisasi bisa lebih luas dengan bantuan mereka. Selain itu pada saat sosialisasi, mereka bisa memberikan bantuan dan bimbingan kepada masyarakat.
 5. Kelima, pelaksanaan sosialisasi pada lokasi yang sudah dipilih
Setelah melakukan *survey* dan pendataan lokasi, maka bisa dilakukan pengunjungan dan sosialisasi secara berkala. Hal tersebut sesuai jadwal yang sudah ditetapkan. Pada saat sosialisasi, pihak-pihak yang terlibat baik pembuat aplikasi maupun relawan bisa menyampaikan bagaimana strategi pemasaran diversifikasi pangan menggunakan aplikasi *Sayurbox*. Selain itu pengenalan aplikasi *Sayurbox* membutuhkan bukti nyata yang bisa ditunjukkan melalui rating bintang dan komentar pengguna *Sayurbox*.
 6. Keenam, tahap pemantauan dan evaluasi
Pada tahap ini, pembuat aplikasi melakukan pemantauan terhadap hasil perkembangan masyarakat dalam menggunakan *Sayurbox*. Mulai dari jumlah pengguna, kritik dan saran dari pengguna, dan permasalahan yang dihadapi

pengguna dalam pengaplikasian *Sayurbox*. Kemudian dilakukan tahap evaluasi yang akan memberikan solusi dan perbaikan pada aplik

Tercapainya SDGs bisa membawa perubahan yang signifikan pada dunia. Bukan hanya di era sekarang melainkan juga 15 tahun yang akan mendatang. SDGs bukan hanya berpengaruh pada kualitas SDM saja namun juga lingkungan hidup. Komponen bumi lainnya, seperti tumbuhan, hewan, iklim, dan ekosistem juga ikut terjaga. Hal ini juga berhubungan dengan perwujudan generasi emas Indonesia tahun 2045. Jadi, sudahkah kita sebagai masyarakat berperan aktif untuk mencapai SDGs ? Mulailah dari diri sendiri seperti mendukung program yang ada. Salah satunya dengan menggunakan aplikasi *Sayurbox* agar mendapatkan produk yang berkualitas dan membantu para petani lokal.

PENUTUP

SDGs merupakan salah satu sarana untuk memajukan berbagai aspek di negara Indonesia. Dalam mewujudkan SDGs , pasti memiliki tantangan yang tidak mudah untuk dilewati. Salah satunya pada aspek ekonomi, yaitu pengembangan sektor pertanian. Sektor pertanian memiliki potensi besar dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dimana nanti akan mendukung tercapainya berbagai tujuan dalam SDGs . Salah satu tantangan yang dihadapi dalam sektor pertanian, yaitu strategi pemasaran yang belum efektif hingga akhirnya merugikan banyak petani lokal. Oleh sebab itu, dibutuhkan strategi pemasaran yang lebih efektif, yaitu melalui aplikasi *Sayurbox*. Maka dari itu dibutuhkan kerja sama berbagai pihak, seperti masyarakat dan pemerintah dengan perannya masing-masing.

Apabila pemasaran diversifikasi pangan hasil pertanian ini efektif maka akan berpengaruh pada peningkatan hasil pendapatan para petani lokal. Para petani lokal ini yang akan mendorong pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi yang meningkat akan berpengaruh pada pencapaian tujuan SDGs yang lain. Contoh saja, petani dengan pendapatan yang mencukupi pasti bisa mendapatkan kehidupan yang sejahtera dan terbebas dari kelaparan. Kemudian mereka juga bisa meningkatkan kualitas hidup yang lain, seperti pendidikan, tempat tinggal, dan kebutuhan hidup lainnya. Dengan adanya hal tersebut mendorong turunnya kesenjangan sosial karena sebagian besar penduduk Indonesia bekerja sebagai petani. Selain itu, ketika mereka memiliki pendapatan yang tinggi juga berpengaruh pada pengelolaan hasil pertanian yang berkualitas, yaitu terpenuhinya sarana teknologi modern yang dibutuhkan. Kerja sama berbagai pihak perlu diwujudkan dalam kehidupan nyata, seperti masyarakat ikut mendukung dan menggunakan *Sayurbox*. Pihak pemerintah memberikan dukungan lewat sarana perizinan, dana, sosialisasi, dan pelatihan.

Indonesia merupakan negara yang masih berkembang dengan kasus kemiskinan mencapai 24,97 juta jiwa. Sedangkan kasus tersebut banyak dialami oleh penduduk di lingkungan pedesaan dan bekerja sebagai petani. Para petani lokal kurang mendapatkan fasilitas pelayanan bahkan upah yang mereka dapat. Aplikasi *Sayurbox* dikatakan efektif, karena menerapkan konsep menaikkan pendapatan para petani dengan menyalurkan langsung pada

pihak konsumen tanpa pihak ketiga. Kemudian memberikan produk yang terbaik pada konsumen dengan harga yang terjangkau. Jika konsep ini berhasil diterapkan, yang terjadi adalah peningkatan potensi pertanian dalam skala besar. Dimana hal yang diperhitungkan bukan hanya dari segi pemasarannya saja, namun juga kualitas produk pada konsumen. Hal ini nanti akan berpengaruh pada pembangunan berkelanjutan untuk mencapai **Indonesia Emas 2045**, seperti yang dicantumkan dalam SDGs . Keseluruhan aspek akan meningkat termasuk juga jaminan kesejahteraan hidup terhadap garis keturunan di masa depan.

Sebagai masyarakat Indonesia yang mencintai tanah air pasti akan mendukung kemajuan bangsa dan negara. Dalam berkontribusi bagi kemajuan negara tidak perlu menjadi sosok pemimpin atau terpandang di negara. Melainkan dari diri sendiri bisa tetap berkontribusi untuk kemajuan negara, lewat hal-hal kecil yang kita lakukan. Sebesar ataupun sekecil apapun kontribusi sebagai masyarakat tetap memberi pengaruh pada negara. Maka dari itu, jika kontribusi tersebut dilakukan secara bersama-sama, pasti akan menjadi lebih mudah dalam mencapai tujuan SDGs **Indonesia Emas 2045**. Harapan dari penulis dengan terlaksananya strategi pemasaran pangan hasil pertanian berbasis digital ini, bisa membantu memulihkan perekonomian Indonesia melalui sektor pertanian. Sektor pertanian juga bisa berkembang dengan kualitas yang terus membaik. Pada akhirnya nanti akan mencapai seluruh tujuan SDGs , dalam visi mewujudkan **Indonesia Emas 2045**. **Indonesia Emas 2045** ini akan membangun negara dengan kehidupan yang sejahtera, adil, dan makmur dalam segala aspek. Indonesia juga bisa sebagai contoh pada negara lain bahkan ikut berkontribusi memajukan negara lain.

Melihat kondisi Indonesia pada saat ini, maka diperlukan bukti nyata untuk memperbaikinya. Apalagi kondisi kemiskinan, dimana tiap tahun mengalami penurunan yang tidak signifikan. Sebagai masyarakat terutama generasi muda, tidak seharusnya memiliki pandangan bahwa pertanian bukan pekerjaan yang menjanjikan. Di sisi lain juga menganggap bahwa pertanian sebagai pekerjaan orang miskin atau penduduk golongan bawah. Justru dengan pendidikan yang kita peroleh, maka bisa digunakan untuk mengembangkan sektor pertanian yang lebih unggul. Salah satunya pertanian berbasis teknologi digital sehingga sukses dalam memajukan negara. Lalu yang perlu dipertanyakan, bagaimana kontribusi kita terhadap pembangunan negara? Aspek seperti apa yang akan kita dukung dan kita majukan? Apakah kita sendiri sudah bangga dan benar-benar mencintai tanah air? Atau justru sebaliknya, hanya melalui kata tanpa aksi nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, S. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan di Indonesia untuk Mengejar Ketertinggalan dari Negara Lain. *Jurnal penelitian*. 114-116.
- Andriansyah, Sukmawani, R., *et al.* (2019). Budidaya Bertani di Thailand Selatan. (Studi Kasus di Provinsi Pattani dan Provinsi Yala di Thailand Selatan). 83-84.

- Benidzar, N. (2021). Optimalisasi Pendataan Petani Cabai Merah. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. 254-255.
- Fanny, P. (2024). Analisis Desain User Interface pada Aplikasi Sayurbox. 3-4.
- Firmansyah, F. (2019). Sustainable Development Goals (SDGs) dan Dampaknya Bagi Ketahanan Nasional. *Jurnal Kajian Lemhannas RI*. 46-47.
- Ginanjari, J. (2022). Penerapan Design Thinking pada Sayurbox. *Jurnal Riset Bisnis dan Manajemen*. 72-73.
- Hadiyat, Y. D. (2014). Kesenjangan Digital di Indonesia (Studi Kasus di Kabupaten Wakatobi). *Jurnal Pekommas*. 81-82.
- Hasbi, S.R. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Teknologi di Era Digital. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 32-33.
- Hutabarat, H. (2013). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Petani dalam Penjualan Padi ke Tengkulak di Kecamatan Jatilawang Kabupaten Banyumas. *AGRITECH*. 87-90.
- Juanda. (2023). Strategi Diskominfo dalam Pemerataan Jaringan Internet di Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*. 177.
- Mucharam, I. (2022). Signifikansi Pengembangan Indikator Pertanian. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. 62.
- Mucharam, R.A. (2022). Signifikansi Pengembangan Indikator Pertanian Berkelanjutan untuk Mengevaluasi Kinerja. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. 62-63.
- Muslimin. (2019). Rendahnya Minat Pendidikan pada Masyarakat Petani Singkong Kelurahan Sapaya Kecamatan Bungaya. 3-6.
- Nasution, R.D. (2016). Pengaruh Kesenjangan Digital terhadap Pembangunan Pedesaan (Rural Development). 37-38.
- Nurhayati, S. (2017). Pengaruh Kondisi Ekonomi terhadap Tingkat Pendidikan Anak di Desa Sinar Tebuda Kecamatan Tujuh Belas. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Untan*, 1-2.
- Okuputra, M.A. (2022). Pengaruh inovasi daerah terhadap kemiskinan . *Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*. 160-1
- Pradnyawati, I.G.B. (2021). Pengaruh Luas Lahan,

- Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur Di Kecamatan Baturiti. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 96.
- Putri, R.B. (2022). Analisis Faktor Pemasaran Online Melalui Aplikasi Sayutbox terhadap Keputusan Pembelian Konsumen. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*. 131-132.
- Riswandi, D. (2019). Transaksi Online (e-commerce): Peluang dan Tantangan dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Jurnal Econetica*, 6-7.
- Sugandini, D. (2022). Pemasaran Digital untuk Sektor Pertanian. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Sulla, F.Y. (2024). Menciptakan Peluang Sumber Daya Manusia Berkualitas. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*. 386-388.
- Susilowati, S.H. (2016). Fenomena Penuaan Petani dan Berkurangnya Tenaga Kerja Muda. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 36-37.
- Sutopo, A., Fitriana Arthat, D., & dkk. (2014). Kajian Indikator Sustainable Development Goals (SDGs). Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Umar, A. (2022). Pemberdayaan Petani dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 420-421.
- Wanimbo, E. (2019). Kehidupan Sosial Ekonomi Keluarga Petani dalam Meningkatkan Taraf Hidup. 5-6.
- Wardana, P.D. (2016). Pengaruh Pembangunan Ekonomi terhadap Pembangunan Manusia di Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Keuangan, dan Manajemen*. 185-186.
- Yacoub, M. (2020). Analisis Kesejahteraan Petani dan Kemiskinan Pedesaan di Indonesia. *Prosiding Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*. 92.

“BPNT” : PROGRAM PEMERINTAH GUNA MENINGKATKAN AKSES MASYARAKAT TERHADAP PANGAN DI DAERAH RENTAN KELAPARAN MELALUI BANTUAN PANGAN NONTUNAI

Akhidenara Nera Sauda

SMAN 1 LINGGO SARI BAGANTIJL. PASAR LAMA AIR HAJI,
Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan merupakan kondisi yang sangat penting untuk dicapai oleh suatu negara. Ketersediaan pangan yang lebih kecil dibandingkan kebutuhannya dapat menciptakan ketidakstabilan ekonomi. Berbagai gejolak sosial dan politik dapat juga terjadi, jika ketahanan pangan terganggu. Kondisi pangan yang kritis ini bahkan dapat membahayakan stabilitas ekonomi dan stabilitas nasional. Sesuai dengan definisi *United Nations' Committee on World Food Security*, Komite PBB tentang Ketahanan Pangan Dunia, ketahanan pangan adalah semua orang setiap saat memiliki akses fisik, sosial, dan ekonomi ke pangan yang cukup, aman, dan bergizi yang memenuhi preferensi pangan dan kebutuhan pangan mereka.

Sustainable Development Goals (SDGs) memiliki 17 tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan melindungi planet, salah satu tujuannya adalah menciptakan dunia yang bebas kelaparan pada tahun 2030. Masalah kelaparan dan kerawanan pangan global telah menunjukkan peningkatan yang mengkhawatirkan sejak tahun 2015, sebuah tren yang diperburuk oleh kombinasi berbagai faktor termasuk pandemi, konflik, perubahan iklim, dan kesenjangan yang semakin parah. Di Indonesia sendiri, Meningkatnya populasi penduduk perkotaan dari 15% di tahun 1950 menjadi 46% di tahun 2003, menjadi tantangan pemenuhan ketahanan pangan kota.

Kemiskinan menjadi salah satu faktor penyebab dari kerawanan pangan di Indonesia. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh BPS, bahwa pada September 2013 jumlah penduduk miskin di Indonesia mencapai 28,55 juta orang (11,47 persen) dari jumlah penduduk yang terdistribusi di daerah perkotaan sebanyak 8,52 % dan di daerah pedesaan sebanyak 14,42 persen. Tingginya tingkat kemiskinan masyarakat di pedesaan dapat dijadikan indikasi menurunnya tingkat kesejahteraan.

Tingginya tingkat kemiskinan menjadi penyebab masyarakat kesulitan dalam mengakses pangan. Biaya yang perlu dikeluarkan orang Indonesia untuk membeli makan bergizi seimbang atau sehat sebesar Rp 22.126 per hari atau Rp 663.791 per bulan. Harga tersebut berdasar standar komposisi gizi *Healthy Diet Basket* (HDB), yang juga digunakan Organisasi Pangan dan Pertanian (*Food and Agriculture Organization/FAO*). Dengan biaya

sebesar itu, ada 68 persen atau 183,7 juta orang Indonesia yang tidak mampu memenuhi biaya tersebut.

Salah satu upaya pemerintah untuk menangani kesulitan masyarakat miskin dalam mengakses pangan adalah dengan meluncurkan program Beras untuk Keluarga Miskin (RASKIN). RASKIN pertama kali diluncurkan pada tahun 1998 dengan tujuan memberikan ketahanan pangan bagi keluarga miskin. Program ini memberikan perlindungan pada keluarga miskin melalui pendistribusian beras minimal 15 kg/KK/bulan dengan harga Rp 1.600,-per kg di titik distribusi.

Meskipun program RASKIN telah menjamin kebutuhan beras bagi keluarga miskin, masyarakat miskin tetap bisa saja mengalami kesulitan dalam memenuhi kebutuhan pangan lain. RASKIN tidak menyediakan bantuan lain selain beras untuk keluarga miskin. Sementara masyarakat miskin tetap perlu memenuhi kebutuhan pangan seimbang lainnya. Penting untuk memastikan masyarakat dapat memenuhi kebutuhan pangannya bukan hanya beras tapi juga yang lainnya.

Solusi yang dapat ditawarkan adalah dengan beralih ke program lain yang telah disediakan pemerintah. Salah satu program yang di rekomendasikan adalah Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT). BPNT memberikan bantuan secara tunai berupa uang sebesar Rp 200.000 yang ditukarkan dengan bahan makanan sesuai mekanisme yang berlaku di e-warung terdekat. Dengan begitu, diharapkan penerima bantuan dapat memperoleh pangan yang bergizi seimbang, misalnya dalam bentuk beras, telur dan pangan lainnya.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) dirancang sebagai kelanjutan dari *Millennium Development Goals* (MDGs) yang belum tercapai tujuannya sampai dengan akhir tahun 2015. SDGs adalah suatu rencana aksi untuk umat manusia, planet, dan kemakmuran yang juga bertujuan untuk memperkuat perdamaian universal dalam kebebasan yang luas. SDGs ada untuk mengatasi kemiskinan yang ekstrim yang merupakan tantangan global yang paling besar. Konsep SDGs diperlukan sebagai kerangka pembangunan baru yang mengakomodasi semua perubahan yang terjadi pasca 2015-MDGs terutama berkaitan dengan perubahan situasi dunia sejak tahun 2000 berkaitan dengan isu deflasi sumber daya alam, kerusakan lingkungan, perubahan iklim yang semakin krusial, perlindungan sosial, ketahanan energi dan pangan, dan pembangunan yang lebih berpihak pada kaum miskin. Berbeda dengan MDGs yang ditujukan hanya pada negara-negara berkembang, SDGs memiliki sasaran yang lebih universal. SDGs dihadirkan untuk menggantikan MDGs dengan tujuan yang lebih memenuhi tantangan masa depan dunia. SDGs mempunyai 17 tujuan dan 169 target. Tujuan dan target tersebut akan menstimulasi aksi dalam 15 tahun kedepan pada area-area yang penting bagi kemanusiaan dan planet yaitu: manusia, planet, kemakmuran, perdamaian, dan kemitraan.

Salah satu capaian dari tujuan SDGs adalah “tanpa kelaparan” yang dimana pada tujuan kedua SDGs ini dimaksudkan untuk menghilangkan kelaparan dan menjamin akses bagi semua orang, khususnya orang miskin dan mereka yang berada dalam kondisi rentan, termasuk bayi, terhadap makanan yang aman, bergizi, dan cukup sepanjang tahun. Dengan prinsipnya “menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan” menjadi pedoman bagi pemerintah untuk merancang program – program yang dapat menjamin masyarakatnya.

Dalam upaya mewujudkan dunia tanpa kelaparan, kemiskinan menjadi salah satu penyebab tantangan terbesar yang harus segera diatasi. Masyarakat yang miskin kerap kali mengalami kesulitan dalam mengakses pangan. Hal ini tentu menghambat tercapainya tujuan SDGs ke dua itu sendiri, karena tentu tidak mungkin bagi masyarakat miskin untuk dapat memenuhi kebutuhannya terhadap makanan yang aman, bergizi dan cukup untuk sepanjang tahun. Namun, tantangan ini bisa mulai diatasi melalui individu terlebih dahulu yaitu dengan cara : (1) sosialisasi tentang manfaat pola konsumsi pangan perorangan dan masyarakat yang Beragam, Bergizi Seimbang, dan Aman (B2SA) untuk hidup sehat, aktif, dan produktif, (2) peningkatan promosi perilaku masyarakat tentang kesehatan, gizi, sanitasi, kebersihan, dan pengasuhan, (3) pemberdayaan masyarakat, terutama ibu rumah tangga, untuk percepatan penganekaragaman konsumsi pangan berbasis pangan lokal (termasuk sosialisasi manfaat dan menciptakan minat atau preferensi pada konsumsi pangan ikan, hasil peternakan, sayuran, dan buah-buahan lokal), (4) perbaikan atau pengayaan gizi pangan tertentu dan penetapan persyaratan khusus mengenai komposisi pangan untuk meningkatkan kandungan gizi pangan olahan tertentu yang diperdagangkan, (5) penguatan pelaksanaan dan pengawasan regulasi dan standar gizi dan keamanan pangan, (6) penguatan integrasi intervensi gizi spesifik dan gizi sensitif dengan dengan fokus utama pada 1000 hari pertama kehidupan, remaja, calon pengantin dan ibu hamil, (7) perbaikan gizi bagi ibu hamil, ibu menyusui, balita, remaja perempuan, dan kelompok rawan gizi lainnya, (8) penguatan sistem surveilans pangan dan gizi termasuk pemantauan pertumbuhan, (9) pelaksanaan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS), (10) peningkatan jangkauan dan kualitas layanan kesehatan masyarakat, dan tentu saja diperlukan dukungan pemerintah melalui penyaluran bantuan pangan bagi masyarakat rawan pangan kronis (berpendapatan rendah) dan transien (darurat bencana).

Capaian dari rangkaian tujuan SDGs bisa sangat berkesinambungan, contohnya pada SDGs pertama dan kedua. Tujuan dari SDGs pertama adalah “tanpa kemiskinan” dan tujuan SDGs kedua adalah “tanpa kelaparan” yang dimana apabila tujuan dari SDGs pertama bisa tercapai, maka secara otomatis permasalahan yang dihadapi pada SDGs ke dua juga akan teratasi. Apabila kemiskinan berhasil diatasi, tentu saja permasalahan masyarakat miskin terhadap pangan juga dapat ditangani. Penerapan SDGs telah banyak melahirkan program baru yang telah dicoba untuk diterapkan di beberapa daerah di Indonesia, contohnya saja Implementasi Kebijakan Pengentasan Kemiskinan di Kota Tanjungpinang melalui Program Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) sebagai upaya mencapai *Sustainable Development*

Goals (SDGs). Tujuan awal dari program yang diterapkan adalah untuk mengentaskan kemiskinan. Namun dalam penerapannya program ini juga berhasil mengatasi permasalahan pangan pada masyarakat miskin.

Penerapan program BPNT dapat menjadi salah satu strategi pemerintah untuk mewujudkan tujuan dari SDGs kedua di Indonesia. Penyaluran BPNT sendiri dilakukan secara non tunai dengan menggunakan kartu kombo yang dinamakan Kartu Keluarga Sejahtera (KKS). Kartu ini merupakan Kartu Debit yang dikeluarkan Himpunan Bank-bank Negara (HIMBARA). Melalui inovasi teknologi perbankan yang dilakukan HIMBARA. KKS dapat merekam data penerima, berfungsi sebagai tabungan, dan dompet elektronik untuk belanja dari alokasi kuota. Untuk tercapainya tujuan ini, penting untuk membangun kolaborasi yang baik antar sektor publik. Tujuannya adalah untuk mencapai keseimbangan dan keberhasilan pada program yang akan dijalankan.

Diharapkan dengan tercapainya tujuan dari SDGs ini dapat menciptakan dunia tanpa kelaparan, dimana anak – anak dapat tumbuh besar dengan gizi yang terpenuhi. Tidak ada lagi anak – anak yang terpaksa bekerja di usia sekolahnya hanya untuk memenuhi kebutuhan makannya dikarenakan keluarga mereka yang miskin. Tidak akan ada lagi keluarga miskin yang mati kelaparan karena tidak terpenuhi pangan di rumahnya. Serta diharapkan akan tercipta hubungan sosial yang harmonis dalam masyarakat nantinya. Pertanyaannya jika masalah kelaparan ini ada disekitar kita, adakah hal yang bisa kita lakukan sebagai langkah awal dalam menangani kemiskinan dalam lingkungan kita sendiri?

PENUTUP

BPNT menjadi program yang saya rekomendasikan dalam menangani masalah pangan nasional untuk mewujudkan SDGs ke dua yaitu “tanpa kelaparan”. Program ini akan membantu mengatasi masalah kelaparan yang dialami masyarakat miskin serta menjawab permasalahan pemenuhan pangan dengan gizi seimbang untuk masyarakat miskin. Terwujudnya program ini merupakan bukti nyata dari pemerintah Indonesia dalam menyikapi permasalahan pangan yang menjadi salah satu tujuan SDGs dan merupakan bentuk dukungan dari pemerintah kepada masyarakat untuk membantu memenuhi kebutuhan pangannya.

Penguatan Tesis

Jika program BPNT ini berhasil maka permasalahan kemiskinan yang menjadi salah satu faktor penyebab dari kerawanan pangan di Indonesia akan dapat diatasi. Berdasarkan data yang dikeluarkan oleh BPS, bahwa pada September 2013 jumlah penduduk miskin di Indonesia mencapai 28,55 juta orang (11,47 persen) dari jumlah penduduk yang terdistribusi di daerah perkotaan sebanyak 8,52 % dan di daerah pedesaan sebanyak 14,42 persen serta data lain menyebutkan ada 68 persen atau 183,7 juta orang Indonesia yang

tidak mampu memenuhi biaya yang dibutuhkan untuk membeli pangan dengan gizi seimbang.

Program ini diharapkan mampu menekan jumlah tersebut, mengingat bantuan yang diberikan melalui program ini akan sangat mempengaruhi daya beli masyarakat dalam upaya memenuhi pangan dengan gizi seimbang. Tujuan akhirnya tentu akan sangat mempengaruhi tercapainya tujuan dari SDGs yang tentu saja sangat berkesinambungan dengan tujuan dari SDGs pertama.

Ajakan untuk Tindakan

Permasalahan kemiskinan dan kelaparan adalah masalah umum yang kerap kali terjadi pada masyarakat disekitar kita. Pemerintah telah berupaya untuk menemukan solusi konkret untuk mengatasinya. Namun sebelum itu, kita juga bisa mengambil peran untuk memerangi masalah kemiskinan dan kelaparan ini. Kita selalu bisa untuk memulainya dari kebiasaan paling kecil seperti tidak membuang – buang makanan yang kita makan dan membangun kebiasaan berbagi untuk lebih peduli. Kita tidak akan pernah tahu bahwa sepotong roti yang kita beri atau sebotol air yang kita bagi bisa menjadi sangat berharga bagi beberapa orang. Jadi mulai sekarang mari kita bangun kebiasaan peduli dan berbagi.

Harapan dan Aspirasi

Besar harapan saya untuk keberhasilan 17 SDGs yang ada. Dimasa depan nanti diharapkan akan tercipta dunia yang pantas untuk ditinggali oleh generasi yang akan datang. Para generasi yang akan datang bisa hidup tanpa mengkhawatirkan permasalahan bumi seperti saat ini. Tidak akan ada lagi ancaman dan permasalahan sosial yang akan menghancurkan bumi tempat para generasi mendatang tinggal.

Penutup Reflektif

SDGs memberikan tantangan bukan hanya kepada para pemerintah dunia tapi juga kepada setiap individu yang ada. Ada 17 tantangan yang bertujuan untuk mencapai kesejahteraan manusia pada tahun 2030. Pertanyaannya adalah apa yang bisa kita lakukan sebagai individu untuk dapat turut berkontribusi mewujudkan ke 17 SDGs yang ada dan bagaimana peran kita di dalamnya?

DAFTAR PUSTAKA

- Lindawati, L., & Saptanto, S. (2014). Analisis Tingkat Kemiskinan Dan Ketahanan Pangan Berdasarkan Tingkat Pengeluaran Konsumsi Pada Rumah Tangga Pembudidaya Ikan (Studi Kasus Di Desa Sumur Gintung, Kabupaten Subang, Jawa Barat). *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 9(2), 195-206.
- Perdana, Y. K., Akbar, D., & Pratama, R. A. (2023). Implementasi Kebijakan Pengentasan Kemiskinan di Kota Tanjungpinang melalui Program Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Sebagai Upaya Mencapai Sustainable Development Goals (SDGs). *Doktrin: Jurnal Dunia Ilmu Hukum dan Politik*, 1(3), 288-300.
- Prabowo, R. (2010). Kebijakan pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia. *Mediagro*, 6(2).
- Wahyuningsih, W. (2018). Millenium development goals (Mdgs) Dan sustainable development goals (Sdgs) dalam kesejahteraan sosial. *BISMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 11(3), 390-399.

KOLABORASI MASIF DAN BERKELANJUTAN DALAM RANGKA MENGHADAPI KRISIS PERUBAHAN IKLIM GLOBAL

Alvin Pratama

Universitas Negeri Medan, Jl. William Iskandar Pasar V,
Kota Medan, Sumatera Utara

PENDAHULUAN

Pemanasan global, atau yang lebih dikenal dengan istilah *global warming*, telah menjadi kata kunci yang *familiar* dalam beberapa tahun terakhir. Isu ini menjadi topik yang hangat diperbincangkan karena berbagai dampak signifikan yang ditimbulkannya. Masalah ini sangat kompleks, yakni suatu anomali pada suhu rata-rata permukaan Bumi yang meningkat secara drastis. Pemanasan global merupakan persoalan krusial yang menjadi ancaman serius bagi kehidupan di Bumi. Sebab, pemanasan global telah memicu perubahan iklim yang berdampak buruk pada berbagai aspek kehidupan manusia. Satu hal yang pasti, persoalan ini bukanlah sesuatu yang dapat diselesaikan dengan cepat dan tanpa adanya realisasi aksi nyata.

United States Environmental Protection Agency, dalam salah satu artikelnya, menyebutkan bahwa eskalasi perubahan iklim ditandai oleh beberapa faktor, salah satunya adalah kenaikan suhu rata-rata permukaan bumi. Kondisi ini sesuai dengan laporan *National Oceanic and Atmospheric Administration* yang menunjukkan peningkatan suhu bumi secara drastis. Sejak tahun 1981, suhu rata-rata bumi meningkat dua kali lebih cepat, yaitu sebesar 0,18 °C per dekade. Perubahan iklim disebabkan oleh banyak faktor, namun aktivitas manusia diklaim sebagai pendorong utama meningkatnya perubahan iklim yang terjadi (Lenton *et al.*, 2023). Penggunaan bahan bakar fosil, polusi, dan konsumsi plastik adalah beberapa alasan utama kenaikan perubahan iklim.

Dalam kerangka *Sustainable Development Goals* atau SDGs, penanganan perubahan iklim tercermin secara eksplisit dalam tujuan ke-13, yaitu "Penanganan Perubahan Iklim." Tujuan ini menekankan urgensi dari pengurangan emisi gas rumah kaca, penguatan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim, dan integrasi langkah-langkah penanggulangan perubahan iklim ke dalam kebijakan dan strategi pembangunan nasional. Upaya ini tidak hanya terbatas pada pemerintah, tetapi juga melibatkan sektor swasta, masyarakat sipil, dan individu untuk bekerja sama dalam mengurangi jejak karbon dan meningkatkan kesadaran akan isu perubahan iklim. Kolaborasi masif dan berkelanjutan antar negara, organisasi internasional, sektor swasta, dan masyarakat sipil dalam kerangka *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah kunci untuk menghadapi krisis perubahan iklim global.

ISI

Urgensi dari Mitigasi Perubahan Iklim

Sustainable Development Goals atau familier dengan istilah SDGs yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015 merupakan peta jalan global yang dirancang untuk mengatasi tantangan-tantangan utama dunia, termasuk kemiskinan, ketimpangan, dan perubahan iklim, dengan target pencapaian pada tahun 2030 (Castro *et al.*, 2021). Terdiri dari 17 tujuan dan 169 target, SDGs mencakup berbagai aspek pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Setiap tujuan saling terkait dan saling memperkuat, yang menunjukkan pendekatan berkelanjutan dalam mencapai kesejahteraan global.

Sejak diperkenalkan, SDGs telah menjadi landasan penting bagi semua kebijakan serta menjadi landasan bagi kerja sama internasional yang luas untuk mempromosikan perdamaian dan kemakmuran global. Salah satu tujuan yang paling krusial dalam SDGs adalah Tujuan 13, yaitu "Penanganan Perubahan Iklim". Tujuan ini menekankan perlunya aksi global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim, dan mengadaptasi strategi pembangunan yang lebih ramah lingkungan (Rahman *et al.*, 2023). Tujuan 13 bertujuan untuk menjaga keseimbangan iklim global serta melindungi ekosistem yang terancam oleh perubahan iklim.

Poin eksplisit dalam Tujuan 13 mencakup langkah-langkah konkret untuk menangani krisis perubahan iklim secara komprehensif yang meliputi penguatan kapasitas adaptasi masyarakat terhadap dampak yang sudah terjadi, seperti kenaikan suhu global dan pola cuaca yang ekstrem. Tujuan ini menyoroti urgensi global dalam menghadapi krisis lingkungan yang semakin memprihatinkan. Perubahan iklim, yang disebabkan oleh peningkatan emisi gas rumah kaca dan aktivitas manusia lainnya, telah menyebabkan gangguan ekstrim terhadap cuaca, sistem ekologi, dan kehidupan sosial ekonomi di seluruh dunia.

Tantangan dalam Penanganan Perubahan Iklim

Penanganan perubahan iklim merupakan tantangan global yang kompleks karena dihadapkan pada berbagai tantangan, khususnya resistensi politik dan ekonomi terhadap perubahan. Menurut Seddon *et al.* (2020), industri besar seperti bahan bakar fosil kerap memiliki kepentingan ekonomi yang kuat sehingga sulit untuk mengimplementasikan kebijakan yang membatasi emisi dan mengalihkan ke sumber energi terbarukan. Selain itu, dalam banyak kasus, kebijakan lingkungan yang ketat dapat dianggap merugikan bagi sektor-sektor tertentu dalam perekonomian yang mengakibatkan perlawanan dari pihak-pihak yang terpengaruh secara langsung.

Ketidakmampuan untuk mencapai kesepakatan yang kuat dan berkelanjutan dalam forum internasional seperti UNFCCC menjadi salah satu hambatan utama dalam penanganan perubahan iklim global (Frey & Burgess, 2022). Meskipun terdapat kesadaran akan urgensi perubahan iklim, tantangan dalam merumuskan target emisi yang ambisius dan merata di seluruh dunia, serta ketidakkonsistenan dalam komitmen dan aksi antar negara masih menghambat kemajuan yang substansial. Berdasarkan laporan IPCC terbaru, untuk mencapai target penurunan suhu yang aman (di bawah 2 derajat *Celcius*). Ketidakkonsistenan dalam komitmen dan aksi ini akan terus menjadi hambatan besar dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan terkait perubahan iklim pada tahun 2030 dan seterusnya.

Oleh sebab itu, kolaborasi yang kuat antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat sipil sangat krusial dalam meningkatkan implementasi kebijakan perubahan iklim. Pemerintah berperan sebagai fasilitator dengan memberikan insentif dan regulasi untuk investasi sektor swasta dalam teknologi terbarukan seperti energi surya dan angin. Akademisi menyediakan penelitian dan saran kebijakan berdasarkan bukti ilmiah terbaru untuk merumuskan strategi efektif dalam mengurangi emisi dan mengatasi dampak perubahan iklim. Kerja sama internasional melalui forum seperti UNFCCC dapat menetapkan target emisi ambisius dan mengadopsi strategi bersama dalam membangun ketahanan terhadap dampak perubahan iklim serta mempromosikan inovasi dalam teknologi dan kebijakan hijau.

Kontribusi Masyarakat dalam Menyikapi Perubahan Iklim

Peran hingga kontribusi yang diberikan individu, masyarakat, dan sektor lain dalam mencapai SDGs Tujuan ke 13, yang menangani perubahan iklim, tidak bisa dipandang sebelah mata. Individu memiliki peran krusial dalam mengubah perilaku sehari-hari mereka untuk mengurangi jejak karbon, mempengaruhi praktik berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari, dan menciptakan tekanan publik untuk kebijakan yang lebih ketat terkait perubahan iklim. Kesadaran individu tentang dampak pribadi terhadap lingkungan serta partisipasi aktif dalam kampanye lingkungan sangat penting (Sahendra *et al.*, 2023).

Sementara itu, masyarakat berperan sebagai agen perubahan dalam skala yang lebih luas, dan menjadi ujung tombak dalam implementasi kebijakan dan inisiatif untuk mengurangi emisi gas rumah kaca serta meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim. Partisipasi aktif dari masyarakat diperlukan untuk mencapai tujuan mendesak terhadap perubahan iklim. Mengurangi jejak karbon pribadi dengan praktik-praktik ramah lingkungan, seperti mematikan peralatan listrik yang tidak digunakan, menggunakan transportasi umum atau sepeda, serta memilih produk yang berkelanjutan, adalah beberapa langkah nyata. Pendidikan dan advokasi meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perubahan iklim dan mendukung kebijakan ramah lingkungan juga krusial dalam mengubah perilaku secara luas.

Swedia sebagai Garda Terdepan dalam Melawan Perubahan Iklim

Swedia dikenal sebagai salah satu negara terdepan dalam mencapai SDGs, khususnya poin 13 tentang Penanganan Perubahan Iklim. Negara ini telah menunjukkan komitmen yang kuat untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan transisi menuju ekonomi hijau. Dilansir dari laman *International Energy Agency*, Swedia telah menetapkan target ambisius untuk mengurangi emisi sebesar 40% pada tahun 2030 dan mencapai emisi nol bersih pada tahun 2045. Mereka mencapai hal ini melalui investasi besar dalam energi terbarukan, peningkatan efisiensi energi, dan penerapan kebijakan pajak karbon yang efektif.

Selain itu, Swedia juga menjadi contoh dalam pengelolaan sampah dengan tingkat daur ulang yang tinggi, yaitu lebih dari 90% daur ulang atau komposisi sampah rumah tangga. Mereka menerapkan sistem "produsen bertanggung jawab" dengan memaksa perusahaan untuk bertanggung jawab terhadap produk mereka dengan mendaur ulang atau membuangnya secara ramah lingkungan (Brancoli *et al.*, 2020). Pendekatan komprehensif dan kolaboratif Swedia dalam mencapai tujuan SDGs tentang perubahan iklim menawarkan pelajaran berharga bagi negara lain. Pendekatan Swedia yang berfokus pada pengurangan emisi dan pengelolaan sampah efektif menunjukkan pentingnya strategi nasional yang terpadu dan berkelanjutan dalam mencapai keberlanjutan lingkungan.

Kolaborasi Bersama dalam Mencapai Dunia Bebas Emisi

Melalui integrasi dan kolaborasi sinergi antara pemerintah, individu, NGO, dan masyarakat dalam perubahan iklim, pengembangan program-program cinta lingkungan bisa menjadi hal yang realistis dan efektif. Program-program ini memperbesar peluang individu untuk mengadopsi perilaku ramah lingkungan sehari-hari, seperti mengurangi pemakaian plastik dan menghemat energi, serta mendukung produk-produk yang berkelanjutan. Melalui kampanye edukasi dan partisipasi dalam kegiatan komunitas seperti penanaman pohon dan kampanye pembersihan pantai, masyarakat dapat memberikan kontribusi langsung dalam upaya pelestarian lingkungan. Dukungan pemerintah dengan kebijakan pro-energi terbarukan dan insentif fiskal untuk industri ramah lingkungan juga diperlukan.

NGO juga dapat berkontribusi dalam mengintegrasikan upaya lintas sektor untuk SDGs poin 13. Mereka dapat menyediakan platform untuk pendidikan, penelitian, dan advokasi yang memperkuat kesadaran masyarakat akan urgensi perubahan iklim. Dari hal tersebut, kolaborasi lintas sektor dapat meningkatkan pemanfaatan sumber daya dan keahlian yang beragam dari pemerintah, individu, NGO, dan sektor swasta untuk menciptakan solusi yang lebih efektif. Di sisi lintas batas, kerja sama internasional juga vital sebab perubahan iklim adalah tantangan global yang mempengaruhi seluruh penjuru semesta. Forum internasional memberikan platform untuk negara-negara berkomitmen secara kolektif dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan mengatasi dampak perubahan iklim.

Sinergi dari berbagai pihak dalam mencapai SDGs, khususnya poin ke-13 tentang perubahan iklim, memiliki potensi besar untuk mengubah dunia secara positif. Keberhasilan dalam mengelola perubahan iklim akan mengurangi resiko bencana alam, memperbaiki keseimbangan ekosistem global, dan memberikan kepastian bagi pertanian serta pasokan pangan. Selain itu, kebijakan yang ramah lingkungan akan mendorong inovasi teknologi hijau dan mempercepat transisi menuju pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan di seluruh dunia. Keberhasilan ini juga mencerminkan komitmen global untuk membangun masa depan yang aman dan stabil, meningkatkan solidaritas internasional, dan memperkuat adaptasi terhadap perubahan iklim untuk generasi mendatang.

Lantas, dari hal-hal kecil, sudahkah kamu menerapkan kebiasaan ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari untuk mengatasi perubahan iklim?

PENUTUP

SDGs, yang diadopsi pada tahun 2015, menetapkan panduan global untuk mengatasi tantangan utama seperti perubahan iklim. Tujuan 13, yaitu "Penanganan Perubahan Iklim", mendorong aksi global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, meningkatkan ketahanan terhadap dampak iklim, dan menerapkan strategi pembangunan yang ramah lingkungan. Tantangan utama mencakup resistensi politik dan ekonomi terhadap perubahan, kurangnya kesadaran publik, dan kesulitan dalam mencapai kesepakatan internasional yang kuat melalui UNFCCC. Peran individu, masyarakat, dan kolaborasi lintas sektor dan batas menjadi kunci untuk mengubah perilaku sehari-hari, mendukung kebijakan lingkungan yang ketat, dan memperkuat implementasi kebijakan perubahan iklim untuk mencapai tujuan SDGs.

Kolaborasi global yang berkelanjutan antar negara, organisasi internasional, sektor swasta, dan masyarakat sipil sangat esensial dalam menghadapi krisis perubahan iklim. Tujuan 13 SDGs menegaskan perlunya tindakan global untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, meningkatkan ketahanan terhadap dampak iklim, dan mempromosikan pembangunan yang berkelanjutan. Namun, tantangan seperti resistensi politik dan ekonomi, kurangnya kesadaran publik, serta kesulitan mencapai kesepakatan internasional yang kuat melalui UNFCCC tetap menjadi hambatan yang perlu diatasi secara bersama-sama.

Urgensi pencapaian SDGs tidak hanya untuk keberlanjutan lingkungan, tetapi juga untuk membangun masa depan yang lebih aman dan stabil bagi semua. Melalui kolaborasi lintas sektor dan lintas batas, negara-negara dapat memperkuat kesepakatan global, mempertukarkan pengetahuan, dan meningkatkan resiliensi terhadap perubahan iklim. Hal ini tidak hanya mencakup aspek lingkungan, tetapi juga menyokong tujuan pembangunan sosial dan ekonomi yang berkelanjutan.

Pentingnya dukungan dan partisipasi kita semua dalam mencapai Sustainable Development Goals (SDGs) tidak bisa diabaikan. Setiap tindakan, baik besar maupun kecil, dapat memiliki dampak yang signifikan dalam merubah arah menuju masa depan yang lebih berkelanjutan bagi planet ini dan generasi mendatang. Apakah kamu siap untuk mengambil peran aktif dalam mendorong kebijakan lingkungan yang lebih ketat di tingkat lokal atau nasional? Melalui partisipasi dalam aktivisme atau mendukung inisiatif masyarakat sipil, kita dapat mempengaruhi kebijakan publik dan menggalang dukungan untuk solusi yang berkelanjutan.

Jika SDGs berhasil tercapai secara global, penulis optimis tentang masa depan yang lebih baik bagi Bumi. Penulis membayangkan sebuah planet di mana lingkungan hidup kita dijaga dengan baik, di mana udara dan air bersih tersedia untuk semua orang. Penulis berharap akan adanya keanekaragaman hayati yang terjaga dengan baik. Selain itu, penulis melihat sebuah masyarakat yang lebih adil, di mana kesenjangan ekonomi dan sosial telah berkurang secara signifikan. Setiap individu memiliki akses yang setara terhadap pendidikan berkualitas, layanan kesehatan yang memadai, dan kesempatan ekonomi untuk mencapai potensi mereka.

Setiap langkah kecil kita menuju pembangunan berkelanjutan merupakan bagian dari solusi global yang lebih besar. Mari kita bersama-sama mengambil tindakan positif dan berkontribusi dalam mewujudkan SDGs untuk dunia yang lebih baik bagi semua. Tantangan ini tidak hanya untuk sekarang, tetapi juga untuk masa depan planet ini yang kita warisi untuk generasi selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Brancoli, P., Bolton, K., & Eriksson, M. (2020). Environmental Impacts of Waste Management and Valorisation Pathways for Surplus Bread in Sweden. *Waste Management, 117*(2), 136–145. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2020.07.043>
- Castro, G. D. R., Fernandez, M. C. G., & Colso, A. U. (2021). Unleashing the Convergence Amid Digitalization and Sustainability Towards Pursuing the Sustainable Development Goals (SDGs): A Holistic Review. *Journal of Cleaner Production, 280*(2), 19–34. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122204>
- Frey, U. J., & Burgess, J. (2022). Why do Climate Change Negotiations Stall? Scientific Evidence and Solutions for Some Structural Problems. *Global Discourse, 13*(2), 138–162. <https://doi.org/10.1332/204378921x16431423735159>
- Intergovernmental Panel on Climate Change. (2022). Global Warming of 1.5 °C. Dikutip dari <https://www.ipcc.ch/sr15/>.

- International Energy Agency. (2022). Energy system of Sweden. Dikutip dari <https://www.iea.org/countries/sweden>.
- Lenton, T. M., Xu, C., Abrams, J. F., Ghadiali, A., Loriani, S., Sakschewski, B., Zimm, C., Ebi, K. L., Dunn, R. R., Svenning, J. C., & Scheffer, M. (2023). Quantifying the Human Cost of Global Warming. *Nature Sustainability*, 6(10), 1237–1247. <https://doi.org/10.1038/s41893-023-01132-6>
- National Oceanic and Atmospheric Administration. (2023). Climate Change: Global Temperature. Dikutip dari <https://www.climate.gov/news-features/understanding-climate/climate-change-global-temperature>.
- Rahman, A. N., Viani, F. O., & Nelviana Sitanggang. (2023). Implementasi Program Sustainable Development Goals (SDGs) dalam Upaya Penanganan Peubahan Iklim di Provinsi Kepulauan Riau. *Aufklarung: Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 3(3), 341–350.
- Sahendra, Y., Riski Amanda, S., Aulia Faradela, S., Fahrimal, Y., & Husna, A. (2023). Revitalisasi Peran Pemuda Dalam Gerakan Sosial Peduli Perubahan Iklim Di Era Digital Revitalizing the Role of Youth in Social Movements Concerning Climate Change in the Digital Age. *Jurnal Komunikasi Korporasi Dan Media*, 4(1), 1–14.
- Seddon, N., Chausson, A., Berry, P., Girardin, C. A. J., Smith, A., & Turner, B. (2020). Understanding the Value and Limits of Nature-based Solutions to Climate Change and Other Global Challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, 375(17), 1–12. <https://doi.org/10.1098/rstb.2019.0120>
- World Meteorological Organization. (2023). Global temperatures are set to reach new records in the next five years. Dikutip dari <https://public.wmo.int/en/media/press-release/global-temperatures-set-reach-new-records-next-five-years>.

WALK-CENTRIC CITY: MEWUJUDKAN KOTA MASA DEPAN BERKELANJUTAN UNTUK KEHIDUPAN YANG LEBIH BAIK MENGGUNAKAN *DISTRICT COOLING*

Andrico Primawijaya

IPB University, Jl. Raya Dramaga, Babakan, Kec. Dramaga,
Kabupaten Bogor, Jawa Barat

PENDAHULUAN

Kebiasaan berjalan kaki kini dianggap suatu hal yang menghabiskan waktu dan tidak efisien di perkotaan. Dengan kemudahan yang ada semua orang dapat memiliki kendaraan pribadinya secara mudah dan cepat dengan sistem kredit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat pertama sebagai negara dengan penduduk yang paling malas jalan kaki. Diketahui, masyarakat Indonesia rata-rata hanya berjalan sebanyak 3513 langkah saja. Angka yang jauh jika dibandingkan dengan rata-rata langkah warga Tiongkok dengan angka 6189 (KEMENKES, 2018).

Dari pernyataan tersebut timbul pertanyaan mengapa warga Indonesia malas untuk jalan kaki. Menurut Lektor Kepala Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Islam Bandung, *Dr. Ernawati Hendrakusumah Dra MSP*, salah satu alasan mengapa orang Indonesia malas berjalan kaki dikarenakan kurangnya infrastruktur yang memadai. Ditambah dengan fakta bahwa Indonesia merupakan negara tropis yang hanya memiliki dua iklim saja membuat masyarakat semakin sulit untuk berjalan kaki di siang hari dengan terik matahari yang berlangsung selama musim kemarau.



Gambar 1. Perbandingan Suhu Normal Rata-rata Bulanan Indonesia (BMKG, 2023)

Berdasarkan analisis dari 116 stasiun pengamatan BMKG, suhu udara rata-rata bulan September 2023 adalah sebesar 27.0 °C. Normal suhu udara klimatologis untuk bulan September 2023 periode 1991-2020 di Indonesia adalah sebesar 26.6 °C (dalam kisaran normal 20.1 °C – 28.6 °C). Berdasarkan nilai-nilai tersebut, anomali suhu udara rata-rata pada bulan September 2023 menunjukkan anomali positif dengan nilai sebesar 0.4 °C. Anomali suhu udara Indonesia pada bulan September 2023 ini merupakan nilai anomali tertinggi ke-4 sepanjang periode pengamatan sejak 1981 (BMKG, 2023).

Suhu yang terus meningkat sepanjang tahun membuat masyarakat tidak ingin berjalan kaki dan lebih memilih kendaraan pribadi yang nyaman serta mudah. Pemerintah perlu melakukan inovasi agar terciptanya kota yang ramah untuk pejalan kaki dengan cara membuat infrastruktur yang membuat aktivitas jalan kaki terasa nyaman. Dengan bantuan teknologi, kita dapat mewujudkan tujuan tersebut menggunakan *district cooling*.

District Cooling System (DCS) merupakan sistem pendinginan *central* yang efisien dan cocok untuk digunakan dalam skala perkotaan dengan tujuan menyaring udara perkotaan menjadi lebih dingin dan layak dihirup. Cara bekerjanya cukup mirip dengan pendingin udara pada biasanya, perbedaan pada sistem ini berpusat di satu tempat membuatnya lebih efisien dalam penggunaan listrik dan juga karbon emisi yang dihasilkan. Setelah udara panas yang ada telah diproses dan menjadi udara yang lebih dingin, *district cooling system* menyalurkan air dingin ke gedung-gedung seperti kantor dan pabrik.

Inovasi teknologi ini diharapkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam upaya menurunkan suhu dalam suatu kota sehingga dapat menciptakan lingkungan yang nyaman untuk dijadikan tempat beraktivitas. Selain dari itu, tujuan dari inovasi ini adalah untuk mewujudkannya kota masa depan yang berkelanjutan berbasis teknologi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

ISI

A. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Sering juga dikenal dengan *Sustainable Development Goals* atau SDGs adalah 17 tujuan global dengan 169 capaian yang terukur dan terikat yang telah ditentukan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) sebagai agenda dunia pembangunan untuk perdamaian dan kemakmuran manusia dan planet bumi sekarang dan masa depan.

Pada tulisan ini, penulis memfokuskan pada poin SDGs nomor 11 yaitu Kota dan Komunitas yang Berkelanjutan dan bagaimana inovasi ini dapat berperan terhadap hal tersebut. Kebanyakan perkotaan di Indonesia memiliki masalah yang sama yang menghambat terwujudnya SDG nomor 11 antara lain seperti:

1. Perhubungan yang buruk

2. Tata kota yang semrawut
3. Pembangunan rumah yang ilegal
4. Minim ruang ketiga/ruang masyarakat
5. Transportasi umum yang tidak memadai

Faktor-faktor ini merupakan penghambat dalam pembangunan berkelanjutan, tidak hanya di penghambat di poin 11 saja tetapi merupakan penghambat di poin poin yang lain ekonomi, kesehatan serta infrastruktur.

B. Penerapan di Dunia

Kota negara maju di Eropa seperti London (Inggris) merupakan salah satu kota terbaik di dunia dalam menerapkan *walkable city* untuk mencapai SDGs nomor 11 yaitu Kota dan Komunitas yang Berkelanjutan. Bagaimana mereka melakukannya?.

Studi Kasus : Jalanan yang Sehat di London

Dalam kasus kota London mereka menerapkan *Healthy Streets Approach*, mengurangi kemacetan, memperbaiki kualitas udara serta membuat komunitas London yang beragam menjadi lebih hijau, sehat dan menarik untuk dijadikan tempat bekerja, bersantai, bermain maupun berbisnis (Papa, E. 2018). Tetapi bagaimana caranya?. Mereka memiliki beberapa cara seperti:

1. Meningkatkan lingkungan lokal dengan menyediakan lebih banyak tempat untuk berjalan, bersepeda dan ruang publik yang lebih baik dimana masyarakat dapat berinteraksi.
2. Memprioritaskan transportasi umum yang mudah dijangkau oleh masyarakat secara ekonomi.
3. Merancang pengembangan baru dimana masyarakat dapat berjalan atau bersepeda ke minimarket, sekolah, tempat kerja serta transportasi umum yang dapat menghubungkan perjalanan yang jauh. Selain dapat mengurangi karbon yang dihasilkan dengan cara mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dan lebih banyak berjalan serta menggunakan transportasi publik, pendekatan jalanan yang sehat di London dapat memberikan dampak kesehatan yang signifikan.



Gambar 2. Manfaat kesehatan jika semua warga London berjalan kaki atau bersepeda (Transport for London, 2017)

Dari gambar 2 kita dapat melihat, jika seseorang yang aktif setiap harinya dalam berjalan kaki atau bersepeda, mereka dapat mengurangi resiko diabetes tipe 2 sebesar 35-50%, penyakit jantung sebesar 20-35%, kanker payudara sebesar 20%, depresi sebesar 20-30%, kematian sebesar 20-35% dan masih banyak lagi. Selain dari segi kesehatan, dari aspek ekonomi pun terdampak secara masif karena dapat menghemat £1,7 miliar dalam biaya *National Health System* (NHS) untuk perawatan penyakit.

Semua itu dapat tercapai dengan mengimplementasikan jalanan yang sehat di kota sehingga masyarakat pun tergerak untuk berjalan kaki. Ada 10 indikator jalanan yang sehat sehingga nyaman bagi masyarakat, yaitu:

1. Pejalan kaki dari segala kalangan disambut dengan baik
2. Orang dapat memilih antara berjalan kaki, bersepeda atau transportasi publik
3. Udara bersih
4. Rasa aman
5. Tidak terlalu bising
6. Mudah untuk melakukan penyeberangan
7. Tempat untuk berhenti dan beristirahat
8. Tempat teduh dan bernaung
9. Masyarakat merasa rileks
10. Sesuatu untuk dilihat dan dilakukan

C. Penerapan di Indonesia

Dari indikator yang ada untuk mencapai jalanan yang sehat, Indonesia memang masih jauh dari kata sempurna. Tetapi kita bisa mulai membangun dari sekarang, ada pepatah Cina mengatakan “**Waktu terbaik untuk menanam pohon adalah 20 tahun yang lalu, waktu terbaik yang kedua adalah sekarang**” tidak ada kata terlambat dalam melakukan perbaikan. Hal pertama yang perlu dilakukan kita sebagai masyarakat sipil adalah dengan membiasakan diri kita dengan berjalan kaki lebih banyak, dengan begitu kita akan mulai terbiasa dengan aktivitas tersebut.

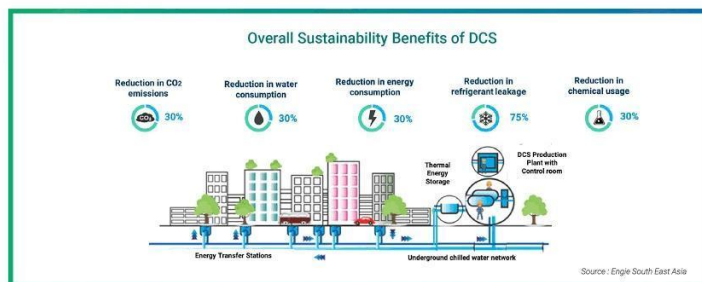
Tugas pemerintah sebagai penyelenggara pembangunan dan regulator adalah memastikan jalanan di kota-kota Indonesia memenuhi 10 indikator yang ada untuk menjadi jalanan yang sehat dari segi regulasi maupun infrastruktur, jalanan perlu nyaman, aman, bersih, untuk segala kalangan dari anak kecil, lansia, penyandang disabilitas serta banyak kalangan lainnya sehingga merasa dipedulikan dan tidak terabaikan, dengan begitu mereka dengan sendirinya akan membantu mensukseskan agenda pemerintah.

Untuk membuat masyarakat dapat berjalan kaki secara nyaman, pemerintah perlu membuat infrastruktur yang memadai. *District cooling system*, transportasi publik serta trotoar yang layak merupakan langkah pertama yang dapat diambil oleh pemerintah.

D. District Cooling System (DCS)

Teknologi *District Cooling* menjadi pilihan yang tepat untuk mewujudkan kota masa depan yang berkelanjutan sesuai dengan SDGs nomor 11, serta dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara signifikan di beberapa aspek lainnya.

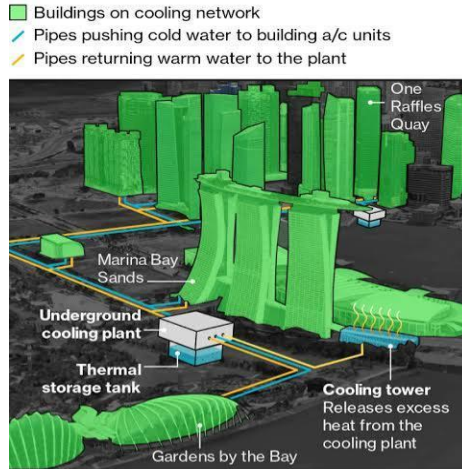
Membuat lingkungan menjadi lebih dingin merupakan salah satu alasan kenapa perlu menerapkan DCS, dengan lingkungan yang lebih dingin masyarakat dapat lebih nyaman untuk berjalan kaki di musim kemarau yang panas terik.



Gambar 3. Keuntungan dari *District Cooling System* (Engie South East Asia, 2018)

Penggunaan DCS memiliki banyak keuntungan seperti berhasil menurunkan suhu sebanyak 0,6-1,6°C, emisi CO₂ yang dihasilkan sebanyak -30%, peningkatan efisiensi energi sebanyak 30-50%, air yang digunakan sebanyak -30% dan penggunaan bahan kimia -30%.

Cooling Down Smarter

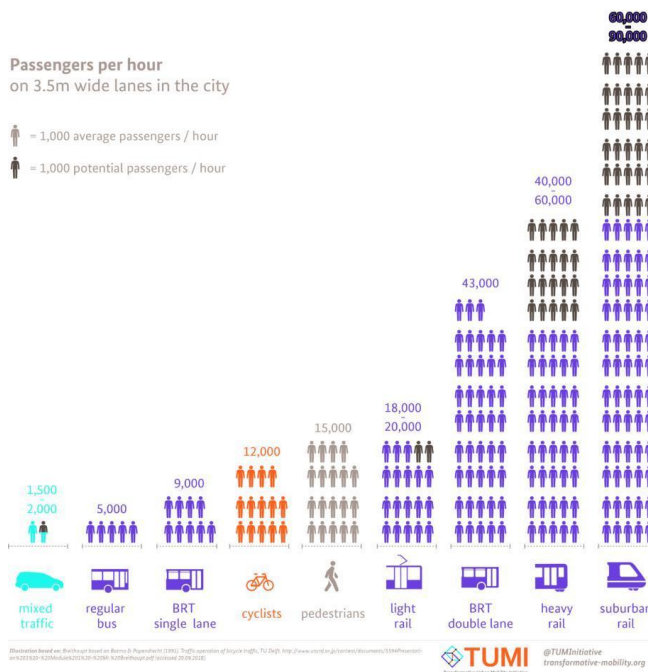


Gambar 4. Implementasi DCS pada bangunan di Singapura (SP Group, 2020)

Sistem kerja DCS ini berpusat pada mesin pendingin air lalu disalurkan melalui jaringan pipa pada bangunan-bangunan yang ada dan mendinginkan. Air dingin yang digunakan berada dalam perputaran yang tertutup, yang membuat penggunaan air terkontrol. Penyimpanan energi membantu menyeimbangkan produksi dan konsumsi energi, melakukan penghematan penggunaan energi pada waktu yang padat dan memastikan pasokan air dapat terjadi secara optimal. Jaringan dapat terkontrol dengan baik dengan pemantauan yang dilakukan selama 24 jam dari ruang kontrol, sehingga dapat mengetahui apa yang salah pada sistem jika terjadi suatu kesalahan.

Transportasi merupakan poin penting selanjutnya untuk mewujudkan *walkable city*, karena jika masyarakat hanya berjalan kaki, butuh waktu yang lama untuk mencapai tempat yang jauh jika tidak menggunakan transportasi publik. Pembangunan transportasi umum juga merupakan upaya dalam mewujudkan SDGs nomor 9 (Infrastruktur) dan 13 (Aksi Iklim) karena pembangunan transportasi publik dapat menekan emisi karbon yang dihasilkan sehingga dapat mengurangi dampak dari efek rumah kaca yang mempengaruhi iklim yang ada.

Passenger Capacity of different Transport Modes



Gambar 5. Perbandingan Kapasitas Transportasi Masyarakat (TUMI, 2018)

Transportasi publik dengan kendaraan pribadi memiliki perbedaan yang signifikan dalam segi kapasitas. Data menyebutkan dalam jalan trotoar seluas 3,5 m terdapat mobil pribadi yang melintas dengan kapasitas 1.000-2.000 penumpang, sedangkan bus dapat mengantarkan 5.000 penumpang dalam satu jam, hampir lima kali lipat dibanding dengan mobil pribadi.

Tidak hanya itu, dengan transportasi publik yang dibangun dengan murah, aman dan nyaman, masyarakat akan berpikir dua kali untuk membeli kendaraan pribadi. Jika itu terjadi, kendaraan pribadi yang berada di jalan menjadi berkurang karena masyarakat lebih memilih memakai transportasi umum, dengan cara ini kita dapat mengurangi emisi karbon dari kendaraan pribadi yang terlalu banyak serta transportasi publik yang beremisi rendah secara sekaligus.

Setelah tercapainya *walk-centric city*, maka ekonomi daerah pun akan terkena dampak positif karena hal tersebut. Dengan bertambahnya jumlah pejalan kaki dan berkurangnya pengendara kendaraan pribadi, kita dapat menghemat ruang. Kita asumsikan motor dan mobil rata-rata hanya membawa 1,2 penumpang yang berarti jika terdapat 10 mobil parkir di depan toko anda, itu hanya membawa 12 orang pembeli. Perbandingan yang signifikan dengan pesepeda dan pejalan kaki. Dengan luas lahan yang sama untuk 10 parkir mobil,

terdapat sampai 70 sepeda atau 100 pejalan kaki yang dapat menggunakan lahan parkir tersebut.

Lebih banyak orang = lebih banyak yang melewati gerai lokal = lebih banyak pembeli

E. Harapan

Ketika kita melihat dunia ini sekarang, apa kita merasa puas untuk apa yang telah kita lakukan sejauh ini? Apa kita sudah melakukan usaha terbaik untuk menjadikan bumi sebagai tempat yang lebih baik untuk generasi kelak yang akan datang? Apa kita ingin anak cucu kita nanti berada di tempat ini? Tercapainya SDGs memang tidak mungkin kita rasakan dalam 10-20 tahun kedepan, ini memang bukan untuk kita tetapi kitalah yang perlu mewujudkannya, mengapa? Karena ini adalah warisan untuk anak dan cucu kita nanti, 50 tahun yang akan mendatang, kita sudah tua atau mungkin sudah meninggalkan batu nisan tetapi generasi selanjutnya yang akan mewarisi bumi ini, bumi ini yang nanti akan kita wariskan kepada mereka. Sebelum kita semua mati, tanyakanlah kepada diri kita sendiri “Apa kita ingin anak dan cucu kita nanti menanggung kerusakan yang telah kita perbuat?”

“The true meaning of life is to plant trees under whose shade you do not expect to sit”

Nelson Henderson

PENUTUP

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan merupakan langkah nyata yang diusulkan oleh PBB untuk menjadikan dunia menjadi lebih baik dan layak dihuni dari segi manusia, lingkungan, hewan, kesetaraan, keadilan dan lainnya. Penulis berpendapat dengan memfokuskan pembangunan pada SDGs nomor 11 dapat membuat aspek lain terpengaruh juga dalam kesehatan, ekonomi dan lainnya. Penerapan teknologi DCS (*District Cooling System*) dapat menjadi pilihan yang baik untuk mencapai SDGs nomor 11, dengan membuat kota menjadi lebih dingin, maka semakin banyak orang yang akan melakukan aktivitas jalan kaki sehingga selain mengurangi kemacetan dan mengurangi emisi, masyarakat mendapatkan manfaat kesehatan dari berjalan kaki serta terjadinya pertumbuhan ekonomi pada usaha lokal. Pembangunan ini tidak dapat dilakukan dari satu pihak saja, kita sebagai masyarakat, pemerintah sebagai *regulator*, serta swasta harus turut serta untuk mengembangkan dan membuat hal ini berhasil dan berkontribusi secara besar untuk pembangunan nasional maupun internasional. Pembangunan ini bukan untuk kita, tetapi untuk generasi selanjutnya sebagai pewaris dunia ini. Maka marilah kita yang nanti akan mewariskan bumi ini kepada anak dan cucu kita nanti membuatnya menjadi tempat yang lebih baik untuk mereka tinggali.

DAFTAR PUSTAKA

- Bastock, A. (2021). Are LTNs And Pedestrianisation Good For Businesses?. Small99. Dikutip dari <https://small99.co.uk/transport/are-ltns-and-pedestrianisation-good-for-businesses/#:~:text=Case%20study%20evidence%20has%20shown,trading%20by%20up%20to%2040%25>.
- Bloomberg Originals. (2024). How Singapore Use Science to keep Everything Cools. Dikutip dari <https://youtu.be/PM101DvvG4Q?si=LfqGamg9d56h3IsU>.
- Cimini, A. (2023). Paris aims to expand urban cooling system that uses Seine River water. Reuters. Dikutip dari <https://www.reuters.com/world/europe/paris-aims-expand-urban-cooling-system-that-uses-seine-river-water-2023-09-04/>.
- ENGIE South East Asia (Produser). 2020. District Cooling | How does District Cooling works?. Dikutip dari https://youtu.be/3ESSftxQAc4?si=LCSQn2M3MdtHdt_S.
- International District Energy Association. District Cooling: Climate Solution. Dikutip dari <https://youtu.be/tEh16-NusuQ?si=iZpperPn2bmIsoDS>.
- Mokhtar, F. (2020). Solving the Global Cooling Problem. Bloomberg. Dikutip dari <https://www.bloomberg.com/news/features/2020-06-08/singapore-finds-a-way-to-make-air-conditioners-greener?embedded-checkout=true>.
- Papa, E. (2018). Walkable cities: the study cases of London and Ghent. Dikutip dari <https://westminsterresearch.westminster.ac.uk/item/q3y99/walkable-cities-the-study-cases-of-london-and-ghent>.

KELAPARAN DAN PENDIDIKAN DI INDONESIA: SEBUAH LINGKARAN SETAN YANG HARUS DIPUTUS

Aulya C. Utama

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Forum Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) pada tahun 2015 telah menyepakati rencana aksi global *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk dicapai pada tahun 2030. Aksi global ini memiliki 17 tujuan yang masing-masing saling berikatan dan menjadi permasalahan global yang serius, seperti Kelaparan (SDGs 2) dan Pendidikan SDGs 4). Kelaparan dan pendidikan di Indonesia adalah dua masalah yang saling terkait dan berkelanjutan. Kedua masalah ini bagaikan dua sisi mata uang yang tidak terpisahkan. Di satu sisi, kelaparan dapat menghambat akses kualitas pendidikan, di sisi lain, kurangnya pendidikan dapat memperparah kondisi kelaparan. Kelaparan adalah masalah yang telah lama dihadapi oleh masyarakat Indonesia, terutama di daerah-daerah pedalaman. Pendidikan sebaliknya, adalah salah satu faktor yang paling penting dalam mengatasi masalah kelaparan ini. Namun, keduanya masih menjadi masalah yang kompleks dan sulit diatasi. Kelaparan adalah masalah yang tidak hanya berpengaruh pada kesehatan fisik, tetapi juga pada psikologis dan sosial. Pendidikan dapat membantu masyarakat memahami pentingnya gizi seimbang dan bagaimana cara masyarakat Indonesia menjadi lebih berdaya guna dan berdaya saing, sehingga mereka dapat memperoleh pekerjaan yang lebih baik dan memiliki pendapatan yang lebih tinggi. Pendidikan masih menjadi masalah yang sulit diatasi, karena masih banyak anak-anak yang tidak memiliki akses ke pendidikan yang layak terutama mereka yang tinggal di pedalaman Indonesia. Mengatasi kelaparan dan meningkatkan kualitas pendidikan merupakan kunci fundamental untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan mewujudkan masa depan yang lebih baik bagi Indonesia.

Menurut *Global Hunger Index* (GHI), kelaparan di Indonesia pada tahun 2023 sudah lebih berkurang dari beberapa tahun terakhir. Kendati begitu, tingkat kelaparan di Indonesia masih cukup tinggi dibandingkan negara-negara tetangga. Tingkat kelaparan di Indonesia pada tahun 2023 tergolong sedang dengan skor 17,6 dan berada pada peringkat 77 dari 125 negara yang terdaftar dan peringkat kedua tertinggi di Asia Tenggara. Hal ini membuktikan bahwa masalah kelaparan di Indonesia masih menjadi permasalahan serius dan harus segera diatasi.

Dalam upaya mengatasi masalah kelaparan dan pendidikan di Indonesia, perlu dilakukan kerja sama antara pemerintah, masyarakat, organisasi, dan lembaga pendidikan. Semua harus berperan aktif dalam mengatasi masalah kelaparan dan pendidikan di Indonesia, terutama pemerintah dan lembaga pendidikan harus berperan aktif dalam meningkatkan akses ke pendidikan yang layak. Pentingnya kesadaran setiap orang dalam mengatasi permasalahan ini. Semua orang harus saling bergandengan tangan untuk mencapai keberlanjutan hidup yang lebih baik. Pembangunan yang berkelanjutan adalah cara untuk mengatasi masalah kelaparan dan pendidikan di Indonesia. Berharap agar pemerintah dan lembaga pendidikan dapat menerapkan solusi yang tepat untuk mengatasi masalah ini.

ISI

A. SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) atau yang biasa kita dengar dengan istilah pembangunan berkelanjutan, ini merupakan suatu rencana aksi global yang telah disepakati para pemimpin negara anggota Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) pada tahun 2015 untuk dicapai pada tahun 2030 guna mengatasi berbagai tantangan global. SDGs memiliki 17 tujuan global yang saling terkait dan saling mendukung dan untuk mengatasi berbagai tantangan global yang kita hadapi, termasuk kemiskinan; kelaparan; kesehatan; pendidikan; kesetaraan gender; air bersih dan sanitasi; energi terbarukan; pekerjaan yang layak; industri, inovasi, dan infrastruktur; pengurangan kesenjangan, kota dan permukiman yang berkelanjutan; perubahan iklim; kehidupan dibawah air; kehidupan di darat; perdamaian, keadilan, dan kelembagaan hukum yang kuat; dan kemitraan untuk tujuan pembangunan berkelanjutan. SDGs adalah seruan untuk bertindak bagi semua negara, sektor masyarakat, dan individu. Kita semua memiliki peran untuk dimainkan dalam mencapai tujuan ini dan menciptakan masa depan yang lebih baik bagi satu sama lain.

Kelaparan pada anak-anak dapat menghambat pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak, dan ini menjadi ancaman serius bagi masa depan bangsa Indonesia. Anak-anak yang mengalami stunting atau kelaparan akut seringkali mengalami kesulitan gizi yang berakibat pada perkembangan fisik dan otak yang terhambat, selain itu anak-anak menjadi lebih rentan terhadap penyakit. Kurangnya akses terhadap makanan bergizi juga dapat menyebabkan anak-anak kekurangan gizi dan putus sekolah. Kurangnya pendidikan dapat menjebak orang dalam siklus kemiskinan dan kelaparan. Orang-orang dengan tingkat pendidikan yang rendah memiliki peluang yang lebih kecil untuk mengakses makanan bergizi, karena sulit mendapatkan pekerjaan yang layak dengan pendapatan yang memadai. Kurangnya pengetahuan tentang gizi dan kesehatan juga dapat memperparah kondisi kelaparan. Mereka yang kurang mengetahui tentang gizi dan kesehatan tidak mengetahui cara memilih makanan yang bergizi atau bagaimana cara menyiapkan makanan yang sehat.

B. Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Dalam mewujudkan SDGs dan mengatasi masalah kelaparan dan kualitas pendidikan di Indonesia, pemerintah dihadapkan dengan beberapa hambatan, seperti ketimpangan akses. Akses terhadap makanan bergizi dan pendidikan yang berkualitas masih belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Daerah-daerah terpencil dan tertinggal masih kekurangan infrastruktur, guru yang berkualitas, dan bahan ajar yang memadai. Selain itu, konflik dan kekerasan di beberapa daerah di Indonesia dapat mengganggu akses terhadap makanan dan pendidikan, serta menghambat upaya pembangunan. Tingkat kemiskinan yang masih tinggi di Indonesia sebesar 9,36% dengan jumlah penduduk miskin sebesar 25,90 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2023). Kemiskinan menjadi akar permasalahan utama kelaparan dan rendahnya akses pendidikan. Kurangnya edukasi tentang gizi dan kesehatan juga menjadi hambatan dalam mewujudkan SDGs di Indonesia.

Mewujudkan SDGs terkait kelaparan dan kualitas pendidikan di Indonesia bukan hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi juga membutuhkan kesadaran serta peran aktif dan aksi nyata dari individu dan masyarakat. Dimulai dari diri sendiri dengan meningkatkan kesadaran diri tentang pentingnya pola makan bergizi dan gaya hidup sehat untuk mencegah stunting dan kekurangan gizi, dan memilih makanan yang bergizi seimbang dan memastikan anak-anak mendapatkan asupan gizi yang cukup. Masyarakat dapat menjaga kebersihan lingkungan untuk mencegah penyakit yang dapat mengganggu kesehatan dan pendidikan anak, serta dapat berpartisipasi dalam program edukasi dan menjadi relawan di organisasi yang bergerak di bidang pendidikan dan kesehatan anak.

C. Peran Kita dalam Mewujudkan SDGs

Mewujudkan tujuan SDGs tidak hanya tanggung jawab pemerintah, tetapi juga membutuhkan partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat, termasuk individu dan komunitas. Setiap individu dan masyarakat memiliki peran penting dalam mencapai 17 tujuan global ini demi masa depan yang lebih baik. Kita dapat memulai dari memahami dan mempelajari tentang SDGs dan bagaimana kita dapat berkontribusi dalam pencapaiannya, dengan mengubah kebiasaan sehari-hari untuk mendukung SDGs, seperti mengurangi konsumsi plastik, menghemat energi, dan memilih produk ramah lingkungan atau organik. Selanjutnya kita dapat menjadi contoh bagi orang lain dengan gaya hidup berkelanjutan dan bertanggung jawab, dan menyebarkan informasi dan edukasi tentang SDGs kepada orang lain, baik melalui media sosial, komunitas, atau keluarga. Kita juga dapat mengikuti kegiatan dan aksi yang mendukung SDGs, seperti membersihkan lingkungan, menanam pohon, menggunakan energi terbarukan, membuat lebih banyak ruang hijau, atau dengan membantu orang lain yang membutuhkan.

Setiap individu dapat membangun komunitas yang peduli terhadap SDGs dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Komunitas dapat meningkatkan advokasi dan kebijakan dengan mendorong pemerintah untuk membuat kebijakan dan regulasi yang mendukung SDGs. Komunitas ini juga dapat mendukung usaha lokal yang menerapkan praktik berkelanjutan dan ramah lingkungan, serta menyelenggarakan kegiatan yang mempromosikan SDGs dan melibatkan masyarakat. Sehingga dapat meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat tentang pentingnya SDGs dan mendorong partisipasi aktif.

D. Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) bukan hanya 17 tujuan yang berdiri sendiri, tetapi saling terhubung dan memperkuat satu sama lain. Setiap tujuan memiliki dampak pada tujuan lainnya dan pencapaian satu tujuan akan membantu pencapaian tujuan yang lainnya. Tentu kita akan bertanya-tanya bagaimana tujuan-tujuan ini saling terkait? Dengan membayangkan sebuah jaring kehidupan, dimana setiap benang saling terjalin dan memperkuat satu sama lainnya. Begitu pula dengan SDGs dimana setiap tujuan saling terkait dan kemajuan di satu bidang akan mendorong kemajuan di bidang lainnya. Seperti contohnya mengatasi kemiskinan (SDGs 1) dan kelaparan (SDGs 2) dengan memberikan akses pendidikan yang berkualitas (SDGs 4) dan layanan kesehatan yang terjangkau (SDGs 3) dapat membantu meningkatkan peluang kerja dan pendapatan, sehingga membantu mengurangi kemiskinan dan kelaparan. Memberikan akses pendidikan yang berkualitas dan pelayanan kesehatan yang terjangkau diperlukan pembangunan infrastruktur yang tangguh, mempromosikan industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan, dan mendorong inovasi (SDGs 9). Keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs merupakan kunci untuk mencapai pembangunan berkelanjutan yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan memahami dan memanfaatkan keterkaitan ini, kita dapat bekerja sama untuk menciptakan masa depan yang lebih baik bagi semua orang.

E. Contoh Konkrit

Pemerintah Indonesia telah memberikan berbagai bantuan, seperti bantuan tunai bersyarat melalui Program Keluarga Harapan (PKH) kepada keluarga miskin dengan anak usia sekolah untuk mendorong mereka agar menyekolahkan anak-anak mereka, memberikan bantuan biaya pendidikan bagi anak usia sekolah dari keluarga miskin atau rentan miskin melalui Kartu Indonesia Pintar (KIP), memberikan bantuan bahan makanan dalam Program Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) kepada keluarga miskin untuk meningkatkan akses mereka terhadap makanan bergizi, mengalokasikan dana untuk pembangunan dan perbaikan infrastruktur sekolah di daerah terpencil melalui Program Dana Alokasi Khusus (DAK), dan memberikan pelatihan pada guru-guru dalam Program Guru Bergerak agar lebih inovatif dan kreatif dalam mengajar. Pihak swasta juga dapat berkontribusi dalam mengatasi masalah kelaparan dan pendidikan di Indonesia dengan melaksanakan Program Tanggung Jawab Perusahaan (CSR), serta dapat memberikan Program Beasiswa bagi anak-

anak dari keluarga miskin untuk bersekolah dan dapat meningkatkan taraf hidup keluarga. Beberapa komunitas yang telah melakukan berbagai kegiatan untuk mengatasi masalah kelaparan dan pendidikan di Indonesia terutama daerah-daerah terpencil dan pedalaman, seperti memberikan makanan gratis dan mendirikan sekolah dan menyediakan guru bagi anak-anak disana.

F. Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Dalam mewujudkan tujuan SDGs diperlukan uluran tangan dan aksi nyata dari semua orang, dengan bekerja sama dan bahu-membahu dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mewujudkan SDGs. Setiap tindakan kecil, sekecil apapun dapat memberikan dampak positif bagi masa depan bumi dan kesejahteraan semua orang. Mari bersama-sama wujudkan Indonesia yang bebas dari kelaparan dan penuh dengan anak-anak yang sehat dan berpendidikan. Kelaparan dan kurangnya akses pendidikan merupakan dua tantangan besar yang dihadapi Indonesia, kedua masalah ini saling terikat dan menghambat kemajuan bangsa. Namun, kita memiliki kekuatan untuk mengubahnya dengan membentuk komunitas yang dapat menyelenggarakan program-program edukasi tentang gizi, kesehatan, dan pentingnya pendidikan bagi anak, serta melakukan aksi nyata dengan mendirikan sekolah dan penempatan guru bagi daerah yang membutuhkan. Kita dapat mendorong pemerintah untuk menetapkan regulasi dan program-program untuk mengatasi masalah kelaparan dan pendidikan di Indonesia sesegera mungkin. Sebelum melangkahkan diri sebagai negara maju, Indonesia masih harus mengatasi permasalahan ini guna meningkatkan kualitas masyarakat yang lebih unggul.

Bersama-sama kita dapat mengurangi angka kelaparan dan stunting di Indonesia, meningkatkan akses pendidikan yang berkualitas untuk semua anak, dan membangun masa depan yang lebih cerah bagi anak-anak Indonesia. Mari jadikan ini sebagai komitmen bersama untuk mewujudkan Indonesia yang lebih baik.

G. Harapan

Bayangkan sebuah dunia dimana tidak ada lagi anak-anak yang kelaparan dan setiap anak memiliki akses pendidikan yang berkualitas. Dunia dimana kemampuan dan potensi setiap anak dapat berkembang maksimal dan mereka memiliki kesempatan yang sama untuk meraih cita-cita mereka. Dunia dimana generasi muda menjadi pemimpin yang inovatif dan kreatif, serta membangun masa depan yang lebih cerah untuk semua. Itulah dunia yang ingin saya lihat ketika SDGs tanpa kelaparan dan pendidikan berkualitas berhasil tercapai. Apakah anda memiliki keinginan yang sama dengan saya? Apakah anda ingin melihat anak-anak tumbuh dan berkembang dengan sangat baik? Apabila iya, maka kita harus bekerja sama untuk mencapai tujuan ini. Mencapai tujuan SDGs tanpa kelaparan dan pendidikan yang berkualitas adalah sebuah tantangan besar. Namun, saya yakin bahwa dengan bekerja sama dan komitmen dari semua pihak, kita dapat mewujudkannya.

PENUTUP

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah 17 tujuan pembangunan berkelanjutan yang telah ditetapkan oleh PBB untuk mencapai dunia yang lebih baik pada tahun 2030, dengan dua tujuan penting berupa SDGs 2 (mengatasi kelaparan) dan SDGs 4 (pendidikan berkualitas) terutama di Indonesia. Kelaparan dan kurangnya akses pendidikan merupakan dua tantangan besar di Indonesia. Faktor-faktor seperti kemiskinan, infrastruktur yang tidak memadai, dan kurangnya kesadaran menjadi kendala dalam mengatasi permasalahan kelaparan dan pendidikan ini. Setiap orang memiliki peran penting untuk mengatasi permasalahan ini, kita dapat berperan dengan mengubah kebiasaan sehari-hari. Setiap warga Indonesia dapat bekerja sama untuk meningkatkan akses pendidikan, membangun infrastruktur, dan mengadakan program edukasi. Kita juga dapat mendorong pemerintah untuk membuat program-program dan regulasi, dan tindakan-tindakan nyata mengatasi permasalahan ini sesegera mungkin. Memperkuat program penanggulangan kemiskinan dan meningkatkan akses terhadap makanan bergizi merupakan langkah penting untuk mengatasi kelaparan di Indonesia. Meningkatkan kualitas guru dan infrastruktur, serta memperluas akses pendidikan formal dan non-formal dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Pemerintah, individu, masyarakat, dan organisasi perlu bekerja sama untuk mencapai SDGs tanpa kelaparan dan pendidikan berkualitas. Karena mengatasi permasalahan ini merupakan kunci fundamental untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan mewujudkan Indonesia yang lebih maju dengan kualitas masyarakat yang lebih unggul.

Membaca uraian tentang SDGs tanpa kelaparan dan pendidikan berkualitas di atas, apakah Anda tergerak untuk ikut berkontribusi? Ingatlah, setiap usaha kecil yang kita lakukan dapat membawa perubahan besar. Mari bersama-sama mewujudkan dunia yang bebas dari kelaparan dan penuh dengan anak-anak yang sehat, cerdas, berpendidikan dan menyebarkan semangat ini kepada orang lain. Bersama-sama kita wujudkan 17 SDGs dan ciptakan masa depan yang lebih baik untuk semua. Ingatlah bahwa masa depan berada di tangan kita. Mari bersatu dan bergerak bersama untuk mewujudkan dunia yang lebih baik!

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2023). Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2023. Dikutip dari <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/07/17/2016/profil-kemiskinan-di-indonesia-maret-2023.html>
- Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Pendidikan 2023. Dikutip dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/11/24/54557f7c1bd32f187f3cdab5/statistik-pendidikan-2023.html>

Global Hunger Index. (2023). Global Hunger Index 2023: Indonesia. Dikutip dari <https://www.globalhungerindex.org/pdf/en/2023/Indonesia.pdf>

United Nation. (2020). First Edition SDG Good Practices: A compilation of success stories and lessons learned in SDG implementation. Dikutip dari <https://sdgs.un.org/sites/default/files/2020-11/SDG%20Good%20Practices%20Publication%202020.pdf>

TANPA KEMISKINAN MERUPAKAN PONDASI UTAMA DARI PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Baharudin Yusup Effendi

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

12940

PENDAHULUAN

Permasalahan kemiskinan masih menjadi hambatan besar dalam mencapai pembangunan berkelanjutan. Kemiskinan merupakan sebuah permasalahan yang memiliki banyak aspek yang mencakup ruang lingkup ekonomi, sosial, dan politik. Kemiskinan juga dapat menghambat kemajuan di berbagai bidang seperti pendidikan, layanan kesehatan, dan pembangunan infrastruktur. Penting untuk memahami kompleksitas seputar kemiskinan sebelum mendalami pembahasan pembangunan berkelanjutan. Dengan memahami akar penyebab dan manifestasi kemiskinan, pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan dapat merancang dan menerapkan strategi secara efektif untuk mengatasi faktor-faktor mendasar yang berkontribusi terhadap permasalahan sistemik ini. Pembahasan mengenai hubungan antara kemiskinan dan pembangunan berkelanjutan sangat penting untuk merancang solusi yang mendorong pertumbuhan ekonomi jangka panjang, keadilan sosial, dan kelestarian lingkungan. Dalam esai ini, kita akan mengeksplorasi bagaimana penghapusan kemiskinan sebagai fondasi utama pembangunan berkelanjutan sangat penting untuk mewujudkan dunia yang lebih adil dan sejahtera bagi semua orang.

Pendidikan dan bantuan kemanusiaan memainkan peran penting dalam mengatasi kemiskinan dan mendorong pembangunan berkelanjutan. Penelitian telah menunjukkan bahwa pendidikan adalah landasan transformatif yang memberikan manfaat sosial langsung dan tidak langsung, seperti mendorong pengembangan bisnis, mengurangi kemiskinan, dan meningkatkan tata kelola serta pembangunan berkelanjutan. Di era pasca pandemi ini, pendidikan muncul sebagai kunci utama pembangunan nasional, yang membekali individu dengan alat-alat penting untuk pemulihan pasca krisis dan menumbuhkan optimisme untuk masa depan. Demikian pula, bantuan kemanusiaan bertujuan untuk menanggulangi kemiskinan, mengurangi penderitaan, dan berkontribusi terhadap perdamaian dan pembangunan berkelanjutan. Namun, di Indonesia sendiri Pendidikan masih merupakan hal yang sulit didapatkan bagi masyarakat yang mengalami kemiskinan dampaknya banyak anak yang putus sekolah akibat dari kemiskinan tersebut.

ISI

Penjelasan Umum

SDGs, atau *Sustainable Development Goals*, adalah serangkaian tujuan yang dibuat oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) sebagai panduan bagi seluruh negara anggota untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. SDGs disepakati oleh 190 negara dan disahkan melalui sidang umum PBB pada 25 September 2015 di New York, Amerika Serikat. Agenda pembangunan global ini berlaku mulai dari tahun 2015 hingga 2030. SDGs mencakup berbagai aspek keberlanjutan, mulai dari ekonomi, sosial, hingga lingkungan. Aspek penting dari pembangunan berkelanjutan terletak pada pemberantasan atau pengurangan kemiskinan, karena kemiskinan merupakan hambatan besar dalam mencapai tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup jangka panjang.

Kemiskinan tidak hanya menghalangi individu dan komunitas dalam mengakses kebutuhan dasar seperti makanan, tempat tinggal, dan layanan kesehatan, namun juga membatasi kemampuan mereka untuk berkontribusi secara berarti kepada masyarakat dan perekonomian. Dengan mengatasi kemiskinan hingga ke akar-akarnya, melalui program kesejahteraan sosial yang komprehensif, inisiatif pendidikan, dan kesempatan kerja, masyarakat dapat menciptakan lingkungan yang lebih inklusif dan adil di mana semua anggota mempunyai kesempatan untuk berkembang. Pembangunan berkelanjutan tidak dapat dicapai tanpa terlebih dahulu mengangkat individu keluar dari kemiskinan. Ketika kemiskinan berkurang, beban terhadap sumber daya dan ekosistem pun ikut berkurang, sehingga mengarah pada masa depan yang lebih berkelanjutan bagi semua orang (Filho *et al.*, 2021)

Hubungan antara kemiskinan dan pembangunan berkelanjutan

Mengurangi kemiskinan merupakan syarat mendasar untuk mencapai pembangunan berkelanjutan karena hal ini bersinggungan dengan berbagai aspek dari kemajuan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Menurut (Essendi & Mukannzi, 2019), akses terhadap air bersih dan sanitasi terhambat oleh kemiskinan, sehingga menimbulkan dampak buruk pada kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan. Selain itu. Pemahaman ini menggaris bawahi hubungan rumit antara kemiskinan dan pembangunan berkelanjutan, yang menggambarkan bagaimana upaya pengurangan kemiskinan dapat berkontribusi terhadap kelestarian lingkungan hidup, keadilan sosial, dan kesejahteraan ekonomi dalam jangka panjang. Dengan mengatasi kemiskinan sebagai hambatan utama terhadap pembangunan berkelanjutan, para pembuat kebijakan dapat menerapkan strategi yang mendorong pertumbuhan pembangunan berkelanjutan, menumbuhkan ketahanan, dan memajukan kesejahteraan masyarakat di seluruh Indonesia.

Dampak kemiskinan dalam pertumbuhan ekonomi

Dalam membahas pertumbuhan ekonomi dan pembangunan, kemiskinan merupakan faktor penting yang dapat menghambat kemajuan secara signifikan. Dampak kemiskinan terhadap perekonomian suatu negara dapat meluas, mempengaruhi aspek-aspek seperti produktivitas, pengembangan sumber daya manusia, dan infrastruktur. Ketika sebagian besar penduduk hidup dalam kemiskinan, hal ini dapat menyebabkan rendahnya tingkat konsumsi- dan investasi jangka panjang, yang pada akhirnya menghambat pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan. Selain itu, kemiskinan juga dapat mengakibatkan kurangnya akses terhadap pendidikan dan pelayanan kesehatan, sehingga membatasi potensi individu untuk memberikan kontribusi yang berarti terhadap perekonomian. Penelitian menunjukkan bahwa pengentasan kemiskinan dapat meningkatkan pertumbuhan dan pembangunan ekonomi, karena setiap individu dapat mengakses peluang pendidikan dan pelatihan keterampilan, sehingga meningkatkan produktivitas dan kontribusi mereka secara keseluruhan terhadap perekonomian. Dengan mengatasi kemiskinan sebagai masalah mendasar, negara dapat menciptakan landasan yang lebih berkelanjutan untuk pertumbuhan dan pembangunan ekonomi jangka panjang.

Strategi untuk mengurangi kemiskinan

Dalam memajukan pembangunan berkelanjutan melalui pemberantasan kemiskinan, pemanfaatan strategis praktik “Manajemen Pengetahuan” dan prinsip-prinsip ekonomi dapat berperan penting. Manajemen Pengetahuan menawarkan pendekatan terstruktur untuk menangkap dan memanfaatkan pengetahuan organisasi, yang dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan dan alokasi sumber daya menuju inisiatif pemberantasan kemiskinan. Selain itu, perspektif ekonomi Islam menekankan peran zakat, sukuk, dan wakaf dalam mengatasi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan sosial, selaras dengan tujuan pengentasan kemiskinan untuk pembangunan berkelanjutan (Usman, 2024). Dengan mengintegrasikan pendekatan strategis ini, pembuat kebijakan dapat mengembangkan kerangka kerja yang memanfaatkan skema berbagi pengetahuan dan penggalangan dana digital untuk mengoptimalkan sumber daya dalam upaya pengentasan kemiskinan. Pendekatan ini tidak hanya mengatasi tantangan langsung kemiskinan namun juga berkontribusi pada tujuan yang lebih luas dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan melalui pertumbuhan ekonomi inklusif dan inisiatif pengembangan masyarakat.

Untuk mendorong pembangunan berkelanjutan dan mengatasi kemiskinan secara efektif, penting untuk menerapkan kebijakan ekonomi inklusif, Pembangunan ekonomi inklusif merupakan suatu strategi pembangunan ekonomi yang menciptakan akses dan kesempatan yang luas bagi seluruh lapisan masyarakat secara berkeadilan, meningkatkan kesejahteraan, serta mengurangi kesenjangan antar kelompok dan wilayah. Kebijakan-kebijakan ini harus

fokus pada penciptaan peluang bagi seluruh anggota masyarakat untuk berpartisipasi dan mendapatkan manfaat dari pertumbuhan ekonomi. Dengan berinvestasi pada pendidikan dan pelatihan keterampilan, menyediakan akses terhadap layanan keuangan, dan mendorong kewirausahaan di kalangan kelompok marginal, pemerintah dapat membantu mengurangi kesenjangan dan menciptakan masyarakat yang lebih adil. Selain itu, kebijakan ekonomi inklusif dapat meningkatkan produktivitas, inovasi, dan stabilitas ekonomi secara keseluruhan. Dengan menerapkan kebijakan ekonomi inklusif, suatu negara tidak hanya dapat mengurangi kemiskinan tetapi juga mendorong jalur pembangunan yang lebih berkelanjutan dan adil untuk generasi mendatang.

Selain menggunakan cara yang sebelumnya dapat juga untuk berinvestasi dalam bidang pendidikan dan pelayanan kesehatan guna untuk memutus siklus kemiskinan, diakui secara luas bahwa investasi di bidang pendidikan dan pelayanan kesehatan sangat penting untuk memutus siklus kemiskinan. Dengan memberikan individu akses terhadap pendidikan berkualitas, memiliki bekal pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk mendapatkan kesempatan kerja yang lebih baik dan meningkatkan status- sosial ekonomi mereka. Pendidikan memberdayakan individu untuk membuat keputusan berdasarkan informasi mengenai kesehatan, keuangan, dan kesejahteraan mereka secara keseluruhan, yang pada akhirnya mengarah pada kehidupan yang lebih sejahtera. Demikian pula, investasi dalam pelayanan kesehatan memastikan bahwa setiap individu memiliki akses terhadap layanan medis, perawatan, dan pengobatan, yang secara signifikan dapat meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa negara-negara dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi dan sistem pelayanan kesehatan yang lebih baik mempunyai peluang lebih besar untuk mengalami pertumbuhan dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, karena negara-negara tersebut memiliki angkatan kerja yang lebih sehat dan terampil. Oleh karena itu, memprioritaskan investasi di bidang pendidikan dan pelayanan kesehatan sangat penting untuk memutus siklus kemiskinan dan mendorong kesejahteraan jangka panjang.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulannya, kemiskinan tidak hanya menghambat kesejahteraan individu dan akses terhadap kebutuhan dasar namun juga menimbulkan kesenjangan sosial dan berkurangnya kualitas lingkungan. Dengan memprioritaskan upaya pengurangan kemiskinan, pemerintah dan organisasi dapat menciptakan landasan yang kokoh bagi berkembangnya pembangunan berkelanjutan. Strategi seperti mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif, meningkatkan akses terhadap pendidikan dan pelayanan kesehatan berkualitas sangat penting dalam memutus siklus kemiskinan dan membangun masyarakat yang lebih sejahtera. Selain itu, dengan mengatasi akar penyebab kemiskinan, dapat menjadi pondasi untuk melangkah ke point selanjutnya dari tujuan pembangunan berkelanjutan sehingga dapat menciptakan

masa depan yang sejahtera bagi semua orang. Seperti yang dikemukakan oleh dan (Effendi, 2003), pemberantasan kemiskinan harus menjadi yang terdepan dalam semua inisiatif pembangunan berkelanjutan untuk memastikan keberhasilan jangka panjang.

Ajakan dan Tindakan

Untuk mengatasi kemiskinan secara efektif dan mendorong pembangunan berkelanjutan, pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan utama lainnya harus memprioritaskan upaya untuk mengurangi kemiskinan. Hal ini memerlukan pendekatan yang mencakup kebijakan dan program yang ditargetkan untuk mengurangi kesenjangan, meningkatkan akses terhadap pendidikan dan pelayanan kesehatan, dan menciptakan peluang ekonomi bagi masyarakat menengah kebawah. Dengan berfokus pada pengurangan kemiskinan, pembuat kebijakan dapat membantu memutus siklus kemiskinan dan memberdayakan individu untuk meningkatkan kehidupan mereka sendiri. Selain itu, mengatasi kemiskinan dapat mengarah pada stabilitas politik dan pertumbuhan ekonomi. Penting bagi para pembuat kebijakan dan pemangku kebijakan untuk menyadari pentingnya untuk mengurangi kemiskinan dan mengalokasikan sumber daya yang sesuai. Dengan bekerja sama untuk memprioritaskan upaya pengurangan kemiskinan, kita dapat menciptakan lingkungan masyarakat yang lebih adil dan setara untuk semua.

Harapan

Dengan berkurangnya kemiskinan, masyarakat dapat lebih meningkatkan kualitas dirinya dari segi pengetahuan, kesehatan, sosial maupun ekonomi sehingga dapat menciptakan lingkungan yang sehat dan aman bagi semua orang. Tanpa adanya kemiskinan pasti akan berpengaruh pada tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya seperti tidak adanya kelaparan, masyarakat dapat memiliki kehidupan yang sehat dan sejahtera, memiliki pendidikan yang berkualitas, diterapkannya kesetaraan gender serta tersedianya air bersih dan sanitasi yang layak, maka dari itu kemiskinan merupakan fondasi atau faktor utama dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Effendi T. N. (2003). Globalisasi dan Kemiskinan. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 7(2): 141-160.
- Essendi, W. M. & Mukanzi C. (2019). Influence of Water Resources Policies on Successful Implementation of Water Projects in Devolved Units in Kenya: Case of Vihiga County. *Journal of Business and Management*, 21(3): 83-90.
- Filho, W. L., Azul, A. M., Brandli, L., Salvia, A. L., Özuyar, P. G., & Wall T. (2021). No Poverty. *Springer International Publishing*.

Usman, Wartoyo, Haida N., Wahyuningsih, N. (2024). Implementasi Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia Perspektif Ekonomi Islam. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Keislaman*, 11, 108-107

KONSUMSI DAN PRODUKSI YANG BERTANGGUNG JAWAB: KUNCI UNTUK MASA DEPAN BERKELANJUTAN

Biondy

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Dalam era modern ini, *Sustainable Development Goals* (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan menjadi pedoman utama bagi negara-negara di seluruh dunia untuk mencapai kesejahteraan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berkelanjutan. Salah satu dari 17 tujuan tersebut adalah Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab, yang dikenal sebagai SDG 12. Tujuan ini berfokus pada memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, yang esensial dalam melindungi lingkungan dan meminimalkan dampak negatif terhadap planet kita.

Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab merupakan kunci utama untuk menciptakan masa depan yang berkelanjutan bagi generasi mendatang. Seiring dengan peningkatan populasi dan urbanisasi global, tantangan terhadap sumber daya alam dan lingkungan semakin besar. Menurut laporan Perserikatan Bangsa-Bangsa, "*Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*", praktik konsumsi dan produksi yang tidak berkelanjutan telah menyebabkan kerusakan lingkungan yang serius dan mengancam keberlanjutan planet kita (UN, 2015). Oleh karena itu, adalah kewajiban kita untuk memprioritaskan praktik konsumsi yang bijaksana dan produksi yang ramah lingkungan agar dapat melindungi sumber daya alam, mengurangi limbah, dan mempromosikan ekonomi yang berkelanjutan.

Harapan penulis adalah agar setiap individu, perusahaan, dan pemerintah di seluruh dunia bersatu dalam upaya untuk mengadopsi pola konsumsi yang lebih berkelanjutan. Dengan mengurangi penggunaan energi fosil, meminimalkan limbah plastik, dan mendukung produksi makanan yang berkelanjutan, kita dapat menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat bagi semua. Selain itu, dengan memperkuat kerjasama global dan mendorong inovasi teknologi hijau, kita dapat mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dengan lebih efektif. Dengan demikian, kolaborasi antar negara dan sektor menjadi kunci untuk mencapai masa depan yang berkelanjutan dan melindungi bumi kita untuk generasi yang akan datang.

Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab tidak hanya melibatkan pengurangan limbah dan penggunaan sumber daya alam yang lebih efisien, tetapi juga mencakup aspek sosial dan ekonomi yang lebih luas. Dalam esai ini akan membahas pentingnya SDG 12,

tantangan yang dihadapinya, peran individu dan masyarakat, keterkaitan dengan tujuan SDGs lainnya, serta studi kasus dan aksi bersama untuk mencapainya.

ISI

Mengenai *Sustainable Development Goals* (SDGs)

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* atau SDGs) adalah serangkaian tujuan global yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015. SDGs terdiri dari 17 tujuan yang bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet, dan memastikan bahwa semua orang dapat menikmati perdamaian dan kemakmuran pada tahun 2030.

Setiap tujuan memiliki target-target spesifik yang dirancang untuk mencapai perubahan positif dalam berbagai aspek kehidupan manusia dan lingkungan di seluruh dunia. SDGs mencakup isu-isu seperti pengentasan kemiskinan, pangan, kesehatan, pendidikan, kesetaraan gender, air bersih, energi terbarukan, perlindungan lingkungan, dan kemajuan ekonomi yang inklusif.

Tujuan dari SDGs adalah untuk menjadi panduan global bagi upaya-upaya pembangunan di seluruh dunia, serta menjadi kerangka kerja untuk mengukur kemajuan yang dilakukan oleh negara-negara dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut. SDG 12 bertujuan untuk memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Ini melibatkan berbagai aspek, termasuk pengelolaan sumber daya alam yang lebih baik, pengurangan limbah, dan penciptaan sistem ekonomi yang lebih sirkular. Prinsip dasar dari konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab adalah untuk memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka sendiri.

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Mewujudkan SDG 12 menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah tingginya tingkat limbah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia. Misalnya, limbah makanan menjadi masalah besar di banyak negara, di mana sejumlah besar makanan terbuang setiap tahunnya meskipun masih layak konsumsi. Selain itu, penggunaan sumber daya alam yang tidak berkelanjutan, seperti deforestasi dan *overfishing*, juga merupakan hambatan besar.

Beberapa faktor yang menghambat pencapaian SDG 12 termasuk infrastruktur yang tidak memadai untuk pengelolaan limbah, kurangnya insentif ekonomi bagi bisnis untuk beralih ke praktik produksi yang lebih berkelanjutan, serta kebijakan pemerintah yang belum sepenuhnya mendukung upaya-upaya ini. Selain itu, terdapat resistensi dari berbagai pihak yang masih mengutamakan keuntungan ekonomi jangka pendek tanpa mempertimbangkan

dampak lingkungan jangka panjang. Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, diperlukan pendekatan yang holistik dan kolaboratif. Pemerintah, sektor bisnis, dan masyarakat perlu bekerja sama untuk menciptakan sistem yang mendukung praktik konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Misalnya, pemerintah dapat menerapkan kebijakan yang memberikan insentif bagi bisnis yang mengadopsi teknologi ramah lingkungan, sementara masyarakat dapat didorong untuk mengurangi limbah melalui kampanye *awareness* dan edukasi.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Setiap individu memiliki peran penting dalam mewujudkan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Melalui tindakan sehari-hari, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, memilih produk dengan kemasan ramah lingkungan, dan mengurangi limbah makanan, individu dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap tujuan ini. Edukasi dan *awareness* akan pentingnya praktik berkelanjutan perlu ditingkatkan agar lebih banyak orang dapat terlibat dalam upaya ini komunitas dan organisasi masyarakat juga memiliki peran besar dalam mendukung SDG 12.

Mereka dapat mengadakan program dan kegiatan yang mengedukasi anggotanya tentang pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, serta mengimplementasikan proyek-proyek berkelanjutan seperti bank sampah atau taman komunitas yang memanfaatkan metode pertanian organik. kolaborasi antar komunitas juga dapat memperluas dampak positif dari langkah ini.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

SDG 12 sangat terkait dengan tujuan-tujuan SDGs lainnya. Misalnya, konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dapat membantu mengurangi kemiskinan (SDG 1) dan kelaparan (SDG 2) dengan memastikan distribusi sumber daya yang lebih merata dan mengurangi pemborosan makanan. Selain itu, praktik produksi yang berkelanjutan juga berkontribusi pada aksi terhadap perubahan iklim (SDG 13) dengan mengurangi emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari proses produksi dan konsumsi yang tidak efisien

Studi Kasus

Studi Kasus: Swedia

Swedia merupakan salah satu negara yang telah berhasil mengimplementasikan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dengan sangat baik. Negara ini dikenal dengan sistem daur ulangnya yang efisien, dimana hampir semua limbah rumah tangga didaur ulang atau diubah menjadi energi. Swedia juga menerapkan kebijakan ketat terhadap penggunaan

plastik dan mendorong penggunaan produk-produk yang berkelanjutan melalui insentif pajak.

Studi Kasus: Curitiba, Brazil

Kota Curitiba di Brasil juga menjadi contoh inspiratif dalam pengelolaan limbah dan transportasi yang berkelanjutan. Sistem transportasi umum di Curitiba dirancang untuk mengurangi kemacetan dan polusi, sementara program pengelolaan limbah kota ini memungkinkan warga untuk menukar sampah mereka dengan tiket bus atau bahan makanan. Pendekatan inovatif ini tidak hanya mengurangi dampak lingkungan tetapi juga meningkatkan kualitas hidup warga kota.

Kedua pendekatan ini dapat menjadi contoh yang berguna bagi komunitas global dalam mewujudkan SDGs. Hal ini menunjukkan pentingnya integrasi kebijakan publik yang komprehensif, pendekatan inovatif, serta keterlibatan aktif masyarakat dalam mencapai tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan. Swedia menunjukkan bahwa regulasi yang ketat dan insentif fiskal dapat mengubah perilaku konsumsi dan produksi secara signifikan, sementara Curitiba menunjukkan bahwa solusi lokal yang terjangkau dan dapat diterapkan dapat berdampak besar terhadap lingkungan dan kesejahteraan sosial. Dengan belajar dari pengalaman keduanya, komunitas global dapat mengadopsi strategi yang sesuai dengan konteks lokal mereka untuk menggerakkan perubahan positif menuju masa depan yang lebih berkelanjutan.

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Untuk mencapai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, beberapa langkah konkret dapat diambil oleh berbagai pihak. Pemerintah dapat membuat kebijakan yang mendorong praktik bisnis berkelanjutan dan memberikan insentif bagi perusahaan yang mengadopsi teknologi hijau. Sektor bisnis dapat berinvestasi dalam inovasi dan teknologi yang mendukung produksi berkelanjutan, sementara individu dapat mengadopsi gaya hidup yang lebih ramah lingkungan. Pendidikan dan kesadaran masyarakat juga harus ditingkatkan agar semua pihak memahami pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting untuk mencapai SDG 12. Pemerintah, sektor swasta, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat perlu bekerja sama untuk menciptakan solusi yang berkelanjutan. Misalnya, kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta dalam mengembangkan teknologi ramah lingkungan atau program pendidikan bersama antara sekolah dan organisasi masyarakat tentang pengelolaan limbah.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Masa depan yang berkelanjutan hanya dapat dicapai jika semua pihak berkomitmen untuk melakukan perubahan. Saya berharap bahwa dengan meningkatnya kesadaran dan tindakan bersama, masyarakat umum dapat menciptakan dunia dimana konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab menjadi norma masyarakat. Hal ini akan membantu melindungi lingkungan, meningkatkan kesejahteraan sosial, dan memastikan bahwa sumber daya alam yang kita miliki dapat dinikmati oleh generasi mendatang.

- Bagaimana kebiasaan konsumsi Anda sehari-hari dapat diubah untuk lebih mendukung praktik yang berkelanjutan?
- Apa langkah konkret yang dapat Anda ambil untuk mengurangi penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari?
- Apa tindakan kecil yang dapat Anda lakukan di rumah untuk mendaur ulang lebih banyak limbah?

PENUTUP

Ringkasan Kesimpulan

Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab adalah kunci untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Meskipun menghadapi banyak tantangan, melalui kerjasama dan aksi bersama, kita dapat menciptakan sistem yang mendukung praktik-praktik berkelanjutan. Peran individu, masyarakat, dan pemerintah sangat penting dalam upaya ini, dan keberhasilan dapat dilihat dari contoh negara seperti Swedia dan kota seperti Curitiba.

Penguatan Tesis

Pencapaian SDG 12 sangat penting untuk pembangunan berkelanjutan, baik pada level nasional maupun global. Dengan menerapkan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, kita dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup.

Ajakan untuk Tindakan

Masa depan yang berkelanjutan hanya dapat dicapai jika semua pihak berkomitmen untuk melakukan perubahan. Saya berharap bahwa dengan meningkatnya kesadaran dan tindakan bersama, masyarakat umum dapat menciptakan dunia di mana konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab menjadi norma masyarakat. Hal ini akan membantu melindungi lingkungan, meningkatkan kesejahteraan sosial, dan memastikan bahwa sumber daya alam yang kita miliki dapat dinikmati oleh generasi mendatang.

Aksi Bersama untuk Mendukung Pencapaian 17 SDGs

Kita semua memiliki peran penting dalam mencapai 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Berikut adalah beberapa langkah konkret yang dapat Anda ambil untuk berpartisipasi dalam aksi bersama:

- Dukung produk lokal dan ramah lingkungan: pilih produk yang diproduksi secara berkelanjutan dan dukung usaha kecil yang menerapkan praktik ramah lingkungan.
- Kurangi penggunaan plastik: bawa tas belanja sendiri, gunakan botol minum yang dapat diisi ulang, dan hindari produk sekali pakai.
- Hemat energi: matikan lampu dan perangkat elektronik saat tidak digunakan, dan pilih peralatan rumah tangga yang efisien energi.
- Daur ulang dan mengurangi limbah: pisahkan sampah untuk didaur ulang dan kompos, serta coba untuk mengurangi jumlah limbah yang Anda hasilkan.
- Berkendara berkelanjutan: gunakan transportasi umum, bersepeda, atau berjalan kaki untuk mengurangi jejak karbon Anda.
- Menyebarkan kesadaran: gunakan platform media sosial Anda untuk menyebarkan informasi dan kesadaran tentang pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.
- Bergabung dengan komunitas lokal: terlibat dalam komunitas lokal yang berfokus pada keberlanjutan, seperti program daur ulang, pembersihan lingkungan, dan proyek energi terbarukan.

Pertanyaan Reflektif

- Bagaimana Anda dapat menginspirasi orang-orang di sekitar Anda untuk mengadopsi kebiasaan berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari?
- Apa yang bisa Anda lakukan dalam satu minggu ini untuk mengurangi jejak karbon pribadi Anda?

Tantangan

- Tantangan 7 hari bebas plastik: cobalah untuk tidak menggunakan plastik sekali pakai selama satu minggu penuh dan lihat perbedaannya.
- Tantangan daur ulang: mulailah program daur ulang di rumah atau di kantor Anda dan ajak rekan-rekan Anda untuk berpartisipasi.
- Tantangan energi bersih: hitung konsumsi energi Anda dan buatlah rencana untuk mengurangi penggunaan energi selama satu bulan.

Dengan mengambil langkah-langkah ini dan menantang diri sendiri serta mengajak orang lain untuk berpartisipasi, kita dapat membuat perbedaan nyata dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Mari kita bersama-sama bekerja untuk menciptakan dunia yang lebih baik dan berkelanjutan bagi semua.

Harapan dan Aspirasi

Saya berharap bahwa dunia akan menjadi tempat yang lebih baik, lebih berkelanjutan, dan lebih adil jika kita semua berkomitmen untuk mencapai tujuan SDGs. Dengan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, kita dapat menciptakan masa depan yang lebih cerah untuk generasi mendatang.

Penutup Reflektif

Mari kita semua berpikir tentang peran kita dalam mewujudkan tujuan SDGs. Apa yang bisa kita lakukan hari ini untuk membuat perbedaan? Setiap dari kita memiliki kekuatan untuk membawa perubahan.

DAFTAR PUSTAKA

City of Curitiba. (2018). Curitiba's Environmental Initiatives. Dikutip dari <https://www.curitiba.pr.gov.br/>.

Swedish Environmental Protection Agency. (2020). Sweden's Recycling Revolution. Dikutip dari <https://www.swedishepa.se/>.

United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development. *United Nations*.

TPB DI INDONESIA: TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN ATAU TUJUAN PEMBANGUNAN BEREKONOMIS?

Charits Fachrurizal Kusuma Rasyiid

**Program Studi Ilmu Filsafat, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas
Indonesia, Jl. Prof. DR. Selo Soemardjan Kampus, Pondok Cina, Kecamatan
Beji, Kota Depok, Jawa Barat 16424, Indonesia.**

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, Indonesia mengalami perubahan signifikan yang memudahkan kehidupan sehari-hari, seperti transportasi, akses informasi, dan pendidikan. Semua ini berkat “pembangunan” yang terus berlanjut. “Pembangunan” tidak hanya mencakup infrastruktur, tetapi juga transformasi struktural dan mental masyarakat (Afandi *et al.*, 2022).

“Pembangunan” sering kali terjadi identik dengan pembangunan ekonomi (Nasir, 2021; Purvis *et al.*, 2019). Pendekatan ini memunculkan kritik dari aspek sosial dan lingkungan sehingga akhirnya lahir konsep “pembangunan” berkelanjutan yang mengintegrasikan aspek ekonomi, yaitu “pembangunan berkelanjutan” (Purvis *et al.*, 2019), yang juga didefinisikan sebagai “upaya memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka”. Definisi ini menjadi panduan utama bagi agenda pembangunan berkelanjutan global yang setelah beberapa evaluasi dirumuskan menjadi *Sustainable Development Goals (SDGs)* atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) (Mensah, 2019).

Sampai di sini, kita mungkin akan membayangkan bahwa TPB telah memberikan kerangka pembangunan yang ideal dengan mengintegrasikan ketiga aspek pembangunan: ekonomi, sosial, dan lingkungan. Namun, pada pelaksanaannya, ini masih dihadapkan dengan kekurangan, termasuk di Indonesia. Esai ini akan menunjukkan bagaimana Indonesia memiliki kekurangan dalam implementasi TPB yang sangat krusial, yaitu implementasi dari aspek pembangunan lingkungan dalam konteks penanganan perubahan iklim.

TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (TPB)

TPB adalah serangkaian tujuan global yang diadopsi pada 2015 oleh semua negara anggota PBB, termasuk Indonesia (RI, 2017), untuk melanjutkan *Millennium Development Goals (MDGs)* yang dinilai kurang spesifik dan tidak seimbang (McArthur & Rasmussen, 2017; Hulme, 2009; semuanya dikutip dalam Larionova, 2020). TPB dirumuskan ke dalam 17 Tujuan berikut:



17 Tujuan dalam TPB

Sumber: Kementerian PPN/Bappenas, 2018.

TPB mencakup ketiga aspek pembangunan berkelanjutan (ekonomi, sosial, dan lingkungan) yang diintegrasikan sehingga masing-masing tujuannya saling mempengaruhi. Misalnya, Tujuan 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) mendukung Tujuan 4 (Pendidikan Berkualitas) dan Tujuan 5 (Kesetaraan Gender) dengan menyediakan energi yang andal dan memadai yang menjadi kunci sekolah efektif dan pemberdayaan manusia, termasuk perempuan. Oleh sebab itu, untuk mencapai cita-cita TPB, semua Tujuan harus direalisasikan bersama-sama (UN, 2022).

PERUBAHAN IKLIM: SATU FOKUS TPB YANG MENGHAMBAT BANYAK TPB LAINNYA DI INDONESIA

Dimasukkannya Tujuan 13 (Penanganan perubahan iklim) adalah lompatan besar dalam agenda global karena lingkungan mulai disadari telah mengalami kerusakan secara global akibat pembangunan. Perubahan iklim yang cepat melampaui perubahan iklim dalam 10.000 tahun terakhir (Notz, 2020). Indonesia termasuk negara yang sangat rentan terhadap perubahan iklim, yang mempengaruhi berbagai TPB, terutama yang terkait dengan Prioritas Nasional (Kementerian PPN/Bappenas, 2023b).

Pada Prioritas Nasional 1 (Memperkuat Ketahanan Ekonomi), transisi kebijakan energi akibat perubahan iklim dapat menurunkan proporsi nilai tambah sektor industri manufaktur terhadap PDB jika masih berorientasi pada batu bara (Noor & Saputra, 2020). Pada Prioritas Nasional 2 (Mengembangkan Wilayah), perubahan iklim memperparah kesenjangan karena penduduk miskin lebih rentan terhadap dampaknya, yang bisa meningkatkan persentase penduduk miskin di daerah tertinggal (Sunito *et al.*, 2019; Ayudia *et al.*, 2024). Pada Prioritas Nasional 3 (Meningkatkan Sumber Daya Manusia), perubahan iklim mengganggu produksi pangan dan menyebabkan kerawanan pangan, yang berkontribusi pada peningkatan prevalensi stunting pada balita (Dwiyantri *et al.*, 2023). Melihat dampak-dampak tersebut, tidak berlebihan jika dikatakan bahwa Tujuan 13 sudah seharusnya menjadi prioritas dalam pembangunan di Indonesia. Lantas, bagaimana implementasi Tujuan 13 tersebut di Indonesia?

TARGET DAN INDIKATOR TUJUAN 13 TPB INDONESIA

Indonesia berkomitmen penuh untuk menangani perubahan iklim sebagai salah satu fokus TPB. Komitmen ini tercermin dalam *Metadata Indikator TPB*, yang berisi informasi deskriptif mengenai 289 indikator untuk mengukur pencapaian TPB. Indikator tersebut dikelompokkan ke dalam empat pilar: Pilar Pembangunan Sosial, Pilar Pembangunan Ekonomi, Pilar Pembangunan Lingkungan, dan Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola. Tujuan 13 berada dalam Pilar Pembangunan Lingkungan (Kementerian PPN/Bappenas, 2020) dengan cakupan target dan indikator sebagaimana pada gambar tabel berikut:

TARGET	INDIKATOR		KETERANGAN
13.1 Memperkuat kapasitas ketahanan dan adaptasi terhadap bahaya terkait iklim dan bencana alam di semua negara	13.1.1*	Jumlah korban meninggal, hilang dan terkena dampak langsung bencana per 100.000 orang	Indikator nasional yang sesuai dengan indikator global
	13.1.2*	Rencana dan implementasi strategi nasional penanggulangan bencana yang selaras dengan <i>the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030</i>	Indikator nasional yang sesuai dengan indikator global
	13.1.3*	Persentase pemerintah daerah yang mengadopsi dan menerapkan strategi penanggulangan bencana daerah yang selaras dengan rencana/strategi nasional penanggulangan bencana	Indikator nasional yang sesuai dengan indikator global
13.2 Mengintegrasikan tindakan antisipasi perubahan iklim ke dalam kebijakan, strategi dan perencanaan nasional	13.2.1*	Terwujudnya penyelenggaraan inventarisasi gas rumah kaca (GRK), serta monitoring, pelaporan dan verifikasi emisi GRK yang dilaporkan dalam dokumen <i>Biennial Update Report (BUR)</i> dan <i>National Communications</i>	Indikator nasional yang sesuai dengan indikator global
	13.2.2*	Jumlah emisi gas rumah kaca (GRK) per tahun	Indikator nasional yang sesuai dengan indikator global
	13.2.2.(a)	Potensi Penurunan emisi gas rumah kaca (GRK)	Indikator nasional sebagai tambahan indikator global
	13.2.2.(b)	Potensi Penurunan intensitas emisi gas rumah kaca (GRK)	Indikator nasional sebagai tambahan indikator global

13.3 Meningkatkan pendidikan, penumbuhan kesadaran, serta kapasitas manusia dan kelembagaan terkait mitigasi, adaptasi, pengurangan dampak dan peringatan dini perubahan iklim	13.3.1	Tingkat pengarusutamaan pendidikan warga negara global dan pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan ke dalam (a) kebijakan pendidikan nasional, (b) kurikulum, (c) pendidikan guru dan (d) asesmen siswa.	Indikator global yang memiliki proksi dan akan dikembangkan
	13.3.1.(a)	Jumlah satuan Pendidikan formal dan Lembaga/ komunitas masyarakat peduli dan berbudaya lingkungan hidup	Indikator nasional sebagai proksi indikator global
13.a Melaksanakan komitmen negara maju pada <i>the United Nations Framework Convention on Climate Change</i> untuk tujuan mobilisasi dana bersama sebesar 100 miliar dolar Amerika per tahun pada tahun 2020 dari semua sumber untuk mengatasi kebutuhan negara berkembang dalam konteks aksi mitigasi yang bermanfaat dan transparansi dalam pelaksanaannya dan mengoperasionalisasi secara penuh <i>the Green Climate Fund</i> melalui kapitalisasi dana tersebut sesegera mungkin.	13.a.1	Jumlah dana yang disediakan dan mobilisasinya dalam USD per tahun terkait dengan keberlanjutan mobilisasi dana untuk mencapai komitmen 100 milyar USD sampai tahun 2025	Indikator global yang memiliki proksi dan akan dikembangkan
	13.a.1.(a)	Jumlah dana publik (<i>budget tagging</i>) untuk pendanaan perubahan iklim	Indikator nasional sebagai proksi indikator global
13.b Menggalakkan mekanisme untuk meningkatkan kapasitas perencanaan dan pengelolaan yang efektif terkait perubahan iklim di negara kurang berkembang, negara berkembang pulau kecil, termasuk fokus pada perempuan, pemuda, serta masyarakat lokal dan marginal.	13.b.1	Jumlah negara-negara kurang berkembang dan negara berkembang kepulauan kecil dengan <i>nationally determined contributions</i> , strategi jangka panjang, rencana nasional adaptasi, dan strategi yang dilaporkan dalam <i>adaptation communications dan national communications</i>	Indikator global ini tidak relevan untuk Indonesia

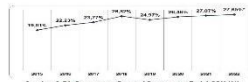
Tabel tersebut menunjukkan bahwa Indonesia telah memasang TPB dengan target nasional untuk meningkatkan ketahanan dan adaptasi terhadap perubahan iklim, yaitu 13.1, 13.2, dan 13.3, serta target global yaitu 13.a dan 13.b. Tabel tersebut dapat diringkas sebagai berikut:

1. Target 13.1 mencakup memperkuat kapasitas ketahanan dan adaptasi terhadap bahaya terkait iklim dengan indikator jumlah korban bencana (13.1.1*), strategi nasional (13.1.2*), dan persentase pemerintah daerah yang mengimplementasikan strategi daerah (13.1.3*).
2. Target 13.2 mencakup meningkatkan rencana dan implementasi strategi penanggulangan bencana dengan indikator penyelenggaraan inventarisasi gas rumah kaca (GRK) (13.2.1*) dan jumlah emisi GRK (13.2.2*) dengan sub indikator potensi penurunan GRK (13.2.2.[a]) dan intensitas GRK (13.2.2.[b]).
3. Target 13.3 mencakup meningkatkan pendidikan, kesadaran, dan kapasitas terkait perubahan iklim dengan indikator integrasi pendidikan iklim ke dalam kebijakan, kurikulum, pendidikan guru, dan asesmen siswa (13.3.1) dengan sub indikator jumlah sekolah dan komunitas yang peduli lingkungan (13.3.1.[a]).
4. Target 13.a mencakup mobilisasi dana 100 miliar USD per tahun untuk perubahan iklim dengan indikator jumlah dana yang disediakan per tahun (13.a.1) dengan sub indikator jumlah dana publik untuk perubahan iklim (13.a.1.[a]).
5. Target 13.b mencakup meningkatkan kapasitas penanganan perubahan iklim di negara kurang berkembang dan pulau kecil dengan indikator jumlah negara dengan strategi dan laporan iklim (13.b.1).

Indikator mitigasi, yaitu upaya untuk menurunkan emisi GRK untuk memperlambat atau menghentikan laju perubahan iklim, mencakup 13.2.1*, 13.2.2*, 13.a.1, dan 13.b.1. Sedangkan, indikator adaptasi, yaitu upaya untuk menyesuaikan diri dengan dampak perubahan iklim yang sudah terjadi dan yang akan datang, mencakup 13.1.1*, 13.1.2*, 13.3*, dan 13.3.1 (Rahman, 2019, dikutip dalam Budiarmo, 2019). Target dan indikator tersebut menunjukkan komitmen serius Indonesia dalam menghadapi perubahan iklim, tetapi bagaimanakah hasilnya?

KEKURANGAN IMPLEMENTASI TPB DI INDONESIA: LAPORAN YANG TIDAK KONSISTEN

Untuk memastikan kesesuaian antara implementasi dengan komitmen di dalam Metadata Indikator, kita bisa merujuk pada *Laporan Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2023* berikut ini:



Gambar 3.51 Penurunan Potensi Penurunan Emisi GRK (%)
Sumber: Kementerian PPN/Bappenas, 2023

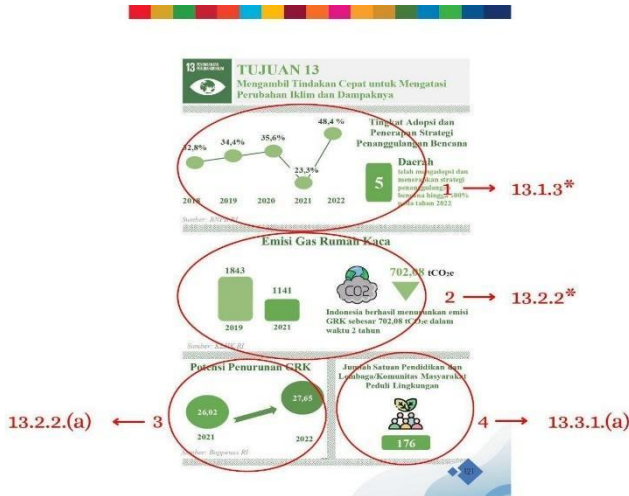
Indonesia memiliki komitmen kuat untuk mencapai Net Zero Emission (NZE) pada tahun 2060 atau lebih cepat setelah implementasi pengurangan emisi karbon sebagai "low-carbon" dalam transformasi menuju ekonomi hijau yang inklusif dan berkelanjutan. Lima strategi utama yang diadopsi yaitu: (1) pembangkitan energi berkelanjutan yang memprioritaskan pengembangan energi baru terbarukan dan energi efisien; (2) perubahan lahan berkelanjutan, termasuk pemulihatan hutan serta pertanian berkelanjutan; (3) pengembangan industri hijau; (4) rendah karbon pedesaan dan laut melalui pemulihan ekosistem mangrove; serta (5) penanganan limbah dan perancangan ekonomi sirkular. Dokumen ini juga merapikan model ekonomi yang menggunakan pendekatan sistem dalam kegiatan produksi hingga konsumsi dengan meminimalkan penggunaan sumber daya dan limbah. Limbah, mempertahankan daya guna material, dan benefit regeneratif sebagai berproses dalam pengurangan emisi.



Laporan Tujuan 13 TPB di Dokumen Sumber: Kementerian PPN/Bappenas, 2023a.

Meskipun, dokumen tersebut mencakup banyak data yang komprehensif, isinya tidak lengkap, seperti yang diakui dalam laporan tersebut (Kementerian PPN/Bappenas, 2023a). Namun, masalah utamanya adalah struktur laporan yang tidak disesuaikan dengan target dan indikator sebelumnya. Laporan ini dimulai dengan infografis di halaman pertama, diikuti oleh dua bab, yaitu A dan B. Selain struktur yang kurang sesuai, terdapat beberapa kekurangan lain dalam laporan ini.

Analisis lebih mendalam diperlukan untuk memahami penyesuaian data-data dari laporan ini dengan indikator sebelumnya dan untuk membantu memahaminya, penulis memberikan bantuan analisis visual berikut:

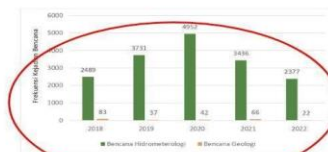


3.13 Tujuan 13 Penanganan Perubahan Iklim

A. Kerentanan Terhadap Bencana

Pada sasaran TPB/SDGs 13.1 untuk memperkuat kapasitas ketahanan dan adaptasi terhadap bahaya terkait iklim dan bencana hidrometeorologi, salah satu indikator utamanya adalah persentase penurunan potensi kehilangan PDB sektor terdampak bahaya iklim (potensi PDB). Penurunan kerugian ekonomi yang diakibatkan dari dampak perubahan iklim ditargetkan sebesar 1,15% terhadap PDB pada tahun 2024. Capaian pada tahun 2022 sebesar 0,419% dari target, atau penurunan potensi kehilangan PDB akibat perubahan iklim.

Perubahan iklim dan cuaca ekstrem menjadi pemicu terjadinya bencana hidrometeorologi seperti banjir, puting beliung, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan lahan, serta gelombang pasang (labras). Intensitas bencana hidrometeorologi terjadi lebih tinggi jika dibandingkan dengan bencana non hidrometeorologi. Pada tahun 2022, terjadi sebanyak 2.399 bencana yang mana 2.377 kejadian merupakan bencana hidrometeorologi.



Pada tahun 2022, jenis bencana hidrometeorologi yang paling banyak terjadi adalah tanah longsor (882 kejadian), puting beliung (549 kejadian), dan banjir (508 kejadian). Bencana hidrometeorologi mengakibatkan sebanyak 30 korban meninggal dan 1 korban hilang. Selain itu, korban yang terkena dampak baik terluka, menderita maupun mengungsi sejumlah 203.557 korban.





8. Penanganan Perubahan Iklim

1. Emisi Gas Rumah Kaca

Perhitungan emisi GRK (hasil inventori) diperoleh melalui perhitungan data aktivitas dengan faktor emisi. Data aktivitas merupakan besaran kegiatan atau aktivitas manusia yang dapat memengaruhi dan atau menerima GRK. Sementara itu, faktor emisi merupakan besaran emisi GRK yang dilepaskan ke atmosfer atau diserap persatuan aktivitas tertentu. Inventarisasi GRK dilaksanakan pada 5 (lima) sektor, yaitu Energi, Kehutanan, Limbah, Pertanian, dan Proses Industri dan Pengolahan Produk atau IPPI.

Jumlah emisi GRK berdasarkan perhitungan inventarisasi nasional tahun 2020 mencapai 1.141 juta ton CO₂e. Angka ini mengindikasikan peningkatan sebesar 8,82% dari tahun sebelumnya yang pada tahun 2020 sebesar 1.050,4 juta ton CO₂e. Sektor energi merupakan sektor penyumbang emisi terbesar dengan sumber emisi berasal dari energi industri (pembangkitan bahan bakar pada pembangkit listrik, panas, kilang minyak dan proses batu bara) dan penggunaan bahan bakar pada transportasi dan kegiatan manufaktur. Sementara itu, pada bagian emisi sektor kehutanan dan penggunaan lahan lainnya (FOLU) berasal dari pengalihan stok karbon pada biomassa, dekomposisi gambut, dan kebakaran gambut. Adapun emisi terbesar berlatar belakang komposisi gambut (land decomposition).

Tabel 3.2 Perbandingan Emisi Tahun 2020 dan 2021 per Sektor

Sektor	Tahun (Mton CO ₂ e)	% Perubahan/Peningkatan
Energy	589,28	+ 1,91
FOLU (Forestry and Other Land Use)	249,71	+ 36,13
Limbah	180,43	+ 2,44
Pertanian	126,80	+ 7,28
IPPI (Industrial Process and Other Uses)	98,70	+ 3,83
Total	1.050,4	+ 8,82

Sumber: IAI KLHK, 2022

2. Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca

Proses penguatan aktivitas ekonomi dan sosial berdampak langsung pada berkurangnya emisi GRK dengan sejalan dengan aktivitas industri dan mobilitas penduduk. Berdasarkan hasil pemantauan atau Pemantauan Rendah Karbon (PRK), capaian penurunan emisi GRK pada tahun 2022 adalah sebesar 37,65% dari baseline komposisi Capaian Rendah Karbon (CRK) dari pelaksanaan atau PRK yang dilaksanakan oleh Kementerian/Lembaga dan pemerintah daerah.

10 → 13.2.2*

11 → 13.2.2*

13.2.2.(a) ← 12

Analisis Penyesuaian Laporan Tujuan 13 TPB dalam Dokumen dengan Indikator
Sumber: Kementerian PPN/Bappenas, 2023a.

Analisis menunjukkan adanya 13 data dalam laporan yang terkait dengan indikator-indikator Tujuan 13, kecuali untuk 13.3.1, 13.2.2.(b), 13.a.1.(a), dan 13.b.1. Kekurangan utama dari data-data ini adalah teknik penyajian yang tidak terstandarisasi. Beberapa data menunjukkan periodisasi yang tidak jelas, seperti data 2, 3, 4, 7, 10, dan 11, yang hanya membandingkan periode-periode tertentu atau bahkan tidak menyertakan beberapa tahun, seperti pada data 2 yang tidak mencakup tahun 2020.

Kekurangan lainnya adalah inkonsistensi pencapaian, terutama terlihat pada data 5 yang mengaitkan perubahan iklim dengan PDB sektor terdampak. Meskipun disebutkan bahwa ini hanya berlaku untuk “sektor terdampak”, tidak ada indikator atau definisi yang menjelaskan potensi kehilangan PDB sektor ini akibat bahaya iklim, sehingga penambahan data ini secara tiba-tiba ke dalam laporan dianggap inkonsistensi.

Kekurangan terakhir terfokus pada dua data krusial dalam penanganan perubahan iklim: jumlah emisi GRK (10 & 11) dan penurunan emisi GRK (12-13). Data jumlah emisi (10 & 11) hanya menggunakan periode tahun 2020 dan 2021, memberikan gambaran yang terlalu sempit dalam konteks pembangunan berkelanjutan yang menekankan skala jangka panjang. Sedangkan, data penurunan emisi GRK (12-13), meskipun memakai periode 2015-2022, terbatas pada skala regional tingkat negara, bukan global. Kurangnya komprehensivitas data ini dianggap paling krusial karena dapat menciptakan bias positif terhadap kemajuan Indonesia dalam pencapaian TPB, sementara kenyataannya kemajuan itu lambat dan tidak sepenuhnya mendukung pembangunan berkelanjutan yang

mengedepankan aspek lingkungan. Beberapa lembaga telah menyuarakan keprihatinan serupa terkait prioritas pembangunan yang mungkin mengabaikan aspek lingkungan, terutama dalam konteks perubahan iklim.

Indonesia telah menetapkan target yang ambisius dalam *Enhanced Nationally Determined Contribution* (NDC) 2022 untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK) sebesar 31,89-43,20% di bawah business as usual pada tahun 2030, meningkat dari target sebelumnya yang hanya mencapai 29-41% (RI). Peningkatan ini tercermin dari data 13 sebelumnya yang menunjukkan kemajuan Indonesia dalam periode 2019 hingga 2022. Realisasi positif terbaru, seperti penurunan emisi signifikan di sektor energi dan kehutanan serta limbah pada tahun 2023, menunjukkan optimisme terhadap pencapaian target ini (KESDM, 2024; KLHK, 2024).

Namun, meskipun ada progres yang diakui, data tersebut tidak menampakkan tantangan besar yang dihadapi. Pada tahun 2022, Indonesia mengalami peningkatan emisi GRK sebesar 10% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, mencerminkan tantangan yang signifikan dalam mengubah tren emisi nasional (Crippa *et al.*, 2023). Penilaian dari *Climate Action Tracker* (CAT) yang menyebut upaya Indonesia sebagai "*critically insufficient*" menyoroti bahwa meskipun terdapat langkah-langkah positif, kebijakan dan tindakan yang diambil masih jauh dari mencukupi untuk mencapai target global menanggulangi perubahan iklim sebesar 1,5°C. Faktor-faktor seperti ketergantungan pada batu bara dalam produksi energi, ekspansi batu bara untuk tenaga *off-grid*, serta revisi target iklim yang lebih rendah dan pendanaan yang terbatas, semuanya berkontribusi pada evaluasi ini (CAT, 2023).

APA YANG BISA KITA LAKUKAN?

Kritik terhadap laporan dan evaluasi global mendorong kita perlunya akan langkah konkret dari pemerintah untuk meningkatkan kualitas pelaporan dan transparansi dalam implementasi TPB terkait penanganan perubahan iklim. Pemerintah perlu menciptakan integrasi yang lebih baik antara data-data dengan struktur *Metadata Indikator* yang telah ditetapkan diharapkan dapat memperbaiki kualitas laporan, memungkinkan pemantauan yang lebih efektif terhadap kemajuan keseluruhan TPB, serta identifikasi lebih cepat terhadap area-area yang memerlukan perbaikan.

Dalam integrasi tersebut, pemerintah perlu memasang standar yang ketat dari masing-masing indikator beserta implementasinya dan keterkaitannya dengan variabel-variabel lain. Ini akan memastikan bahwa kita tidak hanya berfokus pada hasil yang telah tercapai, tetapi juga memahami bagaimana hasil itu bisa tercapai serta keterkaitan antara satu masalah dengan masalah lain. Standar ini juga harus mencakup metode pengumpulan data yang konsisten dan periodisasi yang jelas untuk menghindari kebingungan dan memastikan bahwa data yang disajikan adalah akurat dan relevan.

Pemerintah juga perlu menyajikan data secara lebih komprehensif, termasuk distribusi komponen yang menyumbang pada peningkatan emisi GRK, seperti energi, FOLU, limbah, agrikultur, dan IPPU, serta terus mengikuti perkembangan emisi global. Evaluasi rutin terhadap peningkatan target NDC Indonesia diperlukan dengan penetapan target yang realistis namun ambisius, untuk memastikan bahwa keberhasilan yang dicapai tidak hanya sekedar pencapaian formal, tetapi benar-benar berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan.

Dalam pelaksanaannya, Indonesia dapat meniru Kolombia dalam mengintegrasikan TPB ke dalam NDC dengan mengadopsi pendekatan integrasi sektoral yang luas, mencakup ketahanan pangan, biodiversitas, kesehatan, dan infrastruktur. Integrasi ini memerlukan pengumpulan dan analisis data yang kuat untuk mendukung perencanaan sektoral yang komprehensif, yang tidak hanya terbatas pada satu sektor saja. Pengalaman Kolombia memberikan wawasan berharga bagi Indonesia dalam menghadapi tantangan perubahan iklim (NDC Partnership, 2022).

Terakhir, langkah yang paling penting, diperlukan adanya kolaborasi tidak hanya dari pihak pemerintah, tetapi juga dari pihak swasta dan masyarakat umum. Dengan mengedepankan transparansi dan edukasi, pemerintah mampu mengajak berbagai pihak untuk mendukung implementasi kebijakan, berbagi sumber daya, dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya aksi kolektif dalam menghadapi perubahan iklim. Melalui langkah-langkah ini, Indonesia dapat memperkuat posisinya dalam menghadapi tantangan global ini secara lebih efektif dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Esai ini telah menunjukkan kritik terhadap TPB di Indonesia dalam implementasinya terhadap aspek lingkungan, khususnya dalam mengatasi perubahan iklim. Meskipun Indonesia telah menetapkan target ambisius, laporan evaluasi menunjukkan kekurangan dalam konsistensi dan transparansi data, serta tantangan signifikan seperti ketergantungan pada batu bara. Untuk itu, kita perlu peningkatan integrasi data, evaluasi rutin terhadap target NDC, dan kolaborasi lintas sektor dan lintas pihak, baik pemerintah, swasta, maupun masyarakat untuk mendukung implementasi cita-cita TPB. Jangan hanya karena kita merupakan negara berkembang lantas kita terlalu berfokus untuk menjadi negara maju dan mengabaikan lingkungan. Justru, karena kita adalah negara berkembang, kita masih berpotensi untuk mencegah masa depan kemajuan kita yang tidak berkelanjutan!

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, S. A., Afandi, M., & Erdayani, R. (2022). *Pengantar teori pembangunan*. Yogyakarta, Indonesia: CV. Bintang Semesta Media.
- Ayudia, N., Ciptawaty, U., Wahyudi, H., Yuliawan, D., & Ratih, A. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kemiskinan pada daerah tertinggal di Pulau Sumatera berdasarkan tipologi Klassen. *Journal on Education*, 6(3), 17112-17121. <http://jonedu.org/index.php/joe>
- Budiarso, A. (Ed.). (2019). *Kebijakan pembiayaan perubahan iklim: Suatu pengantar*. Bogor, Indonesia: IPB Press.
- Climate Action Tracker. (2023). Indonesia | Climate Action Tracker. Dikutip dari <https://climateactiontracker.org/countries/indonesia/>
- Crippa, M., Guizzardi, D., Pagani, F., Banja, M., Muntean, M., Schaaf E., Becker, W., Monforti-Ferrario, F., Quadrelli, R., Risquez Martin, A., Taghavi-Moharamli, P., Köykkä, J., Grassi, G., Rossi, S., Brandao De Melo, J., Oom, D., Branco, A., San-Miguel, J., Vignati, E. (2023). *GHG emissions of all world countries*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. doi:10.2760/953332, JRC134504.
- Dwiyanti, D., Frinaldi, A., Rembrandt, R., Lanin, D., & Umar, G. (2023). Kebijakan adaptasi perubahan iklim dalam meningkatkan ketahanan pangan dan gizi berbasis sustainable livelihood di Indonesia. *Human Care Journal*, 8(2), 273-284.
- Haryanto, H. C., & Prahara, S. A. (2019). Perubahan iklim, siapa yang bertanggung jawab? *Insight: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 21(2), 50-61. <https://dx.doi.org/10.26486/psikologi.v21i2.811>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia (KESDM). (2024). *Capaian kinerja sektor ESDM tahun 2023*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. Dikutip dari <https://www.esdm.go.id/assets/media/content/content-capaian-kinerja-sektor-esdm-2023-dan-target-2024-.pdf>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2023). *Laporan kinerja 2023: Produktivitas tapak hutan dan lingkungan hidup untuk transformasi ekonomi Indonesia*. Jakarta, Indonesia: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

- Kementerian PPN/Bappenas. (2018). *Kolaborasi dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB/SDGs) di Indonesia*. Dikutip dari <https://sdgs.bappenas.go.id/kolaborasi-dalam-mencapai-tujuan-pembangunan-berkelanjutan-tpbsdgs-di-indonesia/>
- Kementerian PPN/Bappenas. (2020). *Metadata Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs) Indonesia Pilar Pembangunan Lingkungan Edisi II*. Jakarta, Indonesia: Kedeputusan Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2023a). *Laporan Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2023*.
- Kementerian PPN/Bappenas. (2023b). *Ringkasan Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2023: Peningkatan Produktivitas untuk Transformasi Ekonomi yang Inklusif dan Berkelanjutan*. Jakarta, Indonesia.
- Larionova, M. (2020). The challenges of attaining the millennium development goals (MDGs). *International Organisations Research Journal*, 15(1), 7-30.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5, 1653531. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Nasir, B. (2021). *Diktat teori-teori pembangunan*. Samarinda, Indonesia: Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Mulawarman.
- NDC Partnership. (2022). *Discussion on SDG and NDC implementation: Country trends and examples from the NDC Partnership*. Diambil dari <https://www.un.org/en/climate-sdgs-conference-2022>
- Noor, M. A., & Saputra, P. M. A. (2020). Emisi karbon dan produk domestik bruto: Investigasi hipotesis environmental kuznets curve (ekc) pada negara berpendapatan menengah di Kawasan ASEAN. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 8(3), 230-246. <https://doi.org/10.14710/jwl.8.3.230-246>
- Notz, D. (2020). A short history of climate change. *EPJ Web of Conferences*, 246, 00002. <https://doi.org/10.1051/epjconf/202024600002>
- Purvis, B., Mao, Y., & Robinson, D. (2019). Three pillars of sustainability: In search of conceptual origins. *Sustainability Science*, 14(3), 681-695. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>

- Republik Indonesia. (2017). *Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan*. Lembaran Negara Tahun 2017 Nomor 136. Jakarta: Pemerintah Pusat.
- Sunito, S., Shohibuddin, M., & Soetarto, E. (2019). Perubahan iklim dan jerat kemiskinan. Dalam S. Nurbaya, N. Masripatin, S. Adiwibowo, Y. Sugandi, & T. Reuter (Eds.), *Perubahan iklim: Krisis sosial ekologis dan keadilan iklim. Trilogi Indonesia menghadapi perubahan iklim* (hlm. 136-155). Jakarta, Indonesia: Penerbit Buku Kompas.
- UN (United Nations). (2022). *Policy briefs in support of the High-Level Political Forum 2022: Addressing energy's interlinkages with other SDGs*. New York, NY: Author. Retrieved from <https://sdgs.un.org>
- UNGA (United Nations General Assembly). (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (Resolution A/RES/70/1)*. Dikutip dari <https://undocs.org/A/RES/70/1>
- Widawati, Y., & Anas, M. (2024). *Determinan emisi karbon dioksida di Indonesia: Analisis partial adjustment* (Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta). <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/122222>
- World Bank Group & Asian Development Bank. (2021). *Climate risk country profile: Indonesia*. Washington, DC: World Bank Group; Manila, Philippines: Asian Development Bank. Retrieved from <https://www.worldbank.org>

**INOVASI BERKELANJUTAN DALAM UMKM:
STUDI KASUS PRODUKSI BUBUK JAHE MERAH UNTUK
MENDUKUNG SDG 12**

Dessy Agustina Sari

Universitas Diponegoro, Jalan Prof. Soedarto SH, Tembalang, Semarang – Jawa
Tengah 50275, Indonesia

Universitas Singaperbangsa Karawang, Jalan HS Ronggowaluyo Telukjambe Timur,
Karawang – Jawa Barat 41361, Indonesia

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan adalah sebuah keharusan global yang kritis, dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* atau SDGs) dari Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang menyediakan kerangka kerja untuk masa depan yang lebih berkelanjutan. Di antara tujuan-tujuan ini, SDG 12 secara khusus berfokus pada konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, menekankan perlunya praktik yang efisien dan ramah lingkungan untuk memastikan stabilitas lingkungan dan ekonomi jangka panjang. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi sorotan karena dampak signifikan mereka terhadap ekonomi lokal dan pemanfaatan sumber daya, menjadikan mereka pemain kunci dalam upaya keberlanjutan.

Nilai dan sikap konsumen memainkan peran penting dalam mempromosikan produk ramah lingkungan (Haws *et al.*, 2013). Manajemen kepercayaan dalam pertanian organik telah dikaitkan dengan perilaku konsumsi berkelanjutan dan niat pembelian yang sadar lingkungan (Lăzăroiu *et al.*, 2019). Studi juga menunjukkan bahwa konsumen yang percaya pada kemampuan mereka untuk berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan lebih cenderung membeli produk berkelanjutan (Ríos-Rodríguez *et al.*, 2021). Selain itu, perilaku konsumsi yang bertanggung jawab secara sosial telah dikaitkan dengan implikasi sosial positif, seperti mengangkat bagian masyarakat yang kurang beruntung secara ekonomi dan mempromosikan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan (Gandhi & Kaushik, 2016).

Upaya menuju konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab sangat penting untuk mencapai SDG 12, karena negara-negara perlu mengadopsi pola yang berkelanjutan tanpa melebihi batas lingkungan yang aman untuk penggunaan sumber daya (Shaikh *et al.*, 2021). Penerapan praktik berkelanjutan, seperti pengembangan bubuk jahe merah sebagai produk berkelanjutan, menunjukkan bagaimana UMKM dapat berkontribusi pada proses produksi berkelanjutan yang sejalan dengan SDG 12. Jahe merah, yang

dikenal karena sifat antioksidannya, menghadirkan peluang untuk praktek produksi yang ramah lingkungan (Iqbal *et al.*, 2024).

Penelitian kami, baik di laboratorium maupun aksi nyata di komunitas, memberikan wawasan komprehensif tentang proses produksi dan kesesuaiannya dengan SDG 12. Melalui proyek ini, kami bertujuan untuk menunjukkan bagaimana metode produksi yang inovatif dan berkelanjutan dapat mendukung keberlanjutan lingkungan dan ekonomi.

Temuan yang dijelaskan dalam dokumen penelitian kami, mulai dari (Aprillia & Sari, 2024; Asyafa & Sari, 2023; Fardiansyah *et al.*, 2023; Iqbal *et al.*, 2024; Kurniyanto & Sari, 2023; Nuramalia & Sari, 2024; Sari *et al.*, 2021, 2024; Sari *et al.*, 2023; Sari *et al.*, 2023; Sari & Sukanta, 2020; Sinabutar & Sari, 2024; Ulfa *et al.*, 2022), menyoroti langkah-langkah praktis yang diambil untuk meningkatkan efisiensi produksi dan keberlanjutan. Dengan mengadopsi praktik yang efisien dan ramah lingkungan, proyek kami tidak hanya mendorong pertumbuhan ekonomi lokal tetapi juga berkontribusi pada tujuan keberlanjutan global.

Esai ini mengeksplorasi pendekatan inovatif terhadap produksi berkelanjutan melalui pengembangan bubuk jahe merah sebagai produk UMKM. Dengan mengintegrasikan temuan dari penelitian dan aksi komunitas kami, kami ingin menggambarkan bagaimana tindakan nyata dapat mendorong pencapaian SDG 12. Kami berharap bahwa karya kami akan menginspirasi orang lain untuk mengadopsi praktik berkelanjutan serupa, berkontribusi pada masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil. Tujuan kami adalah untuk menunjukkan implikasi praktis dari penelitian dan upaya komunitas kami, menunjukkan potensi UMKM untuk memimpin jalan dalam pembangunan berkelanjutan.

ISI

Pemahaman mengenai SDGs

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah serangkaian 17 tujuan global yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015 untuk mengatasi tantangan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang mendesak hingga tahun 2030. Tujuan-tujuan ini mencakup berbagai isu, mulai dari pemberantasan kemiskinan dan kelaparan hingga mempromosikan perdamaian, keadilan, dan lembaga yang kuat. SDG 12, "Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab," bertujuan untuk memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, yang penting untuk melestarikan sumber daya, mengurangi polusi, dan mempromosikan pertumbuhan ekonomi (Katila *et al.*, 2019).

Proyek kami tentang produksi bubuk jahe merah sangat selaras dengan SDG 12, karena fokus pada praktik berkelanjutan di seluruh proses produksi. Mulai dari persiapan bahan

baku hingga pengemasan akhir, metode kami dirancang untuk meminimalkan limbah, mengoptimalkan penggunaan sumber daya, dan mempromosikan keberlanjutan lingkungan.

Metodologi rinci dan temuan penelitian kami, seperti yang didokumentasikan dalam (Aprillia & Sari, 2024; Asyafa & Sari, 2023; Fardiansyah *et al.*, 2023; Iqbal *et al.*, 2024; Kurniyanto & Sari, 2023; Nuramalia & Sari, 2024; Sari *et al.*, 2021; Sari *et al.*, 2023; Sari *et al.*, 2024; Sari & Sukanta, 2020; Sinabutar & Sari, 2024; Ulfa *et al.*, 2022) memberikan gambaran komprehensif tentang pendekatan kami dan dampaknya terhadap keberlanjutan (Hickel, 2019; Izzo *et al.*, 2020; Nerini *et al.*, 2019).

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Pencapaian SDG 12 menghadirkan beberapa tantangan, terutama bagi UMKM. Salah satu kendala utama adalah kurangnya akses ke teknologi dan sumber daya yang tepat, yang dapat menghambat adopsi praktik-praktik berkelanjutan. Selain itu, kurangnya kesadaran dan pengetahuan tentang metode produksi yang berkelanjutan dapat menghambat UMKM untuk menerapkan praktik-praktik ramah lingkungan (Gupta *et al.*, 2020; Koe *et al.*, 2024; Machado, 2024).

Proyek kami menghadapi beberapa tantangan dalam produksi bubuk jahe merah, termasuk kebutuhan akan metode produksi yang efisien dan terukur serta kebutuhan untuk menyeimbangkan kualitas dengan keberlanjutan. Prototipe yang kami kembangkan bertujuan untuk mengatasi masalah ini dengan merampingkan proses produksi dan mengurangi kebutuhan tenaga kerja dan waktu (Sari *et al.*, 2021; Sari & Sukanta, 2020). Untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut, diperlukan kolaborasi dengan institusi akademik, mitra industri, dan masyarakat setempat untuk mengembangkan dan mengimplementasikan solusi yang efektif (Aeni *et al.*, 2024; Maheshwari *et al.*, 2020; Metris *et al.*, 2024; Putri *et al.*, 2023; Rahayuningsih *et al.*, 2024).

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Individu dan komunitas memainkan peran penting dalam mencapai SDGs. Dengan mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan dalam kehidupan sehari-hari, individu dapat berkontribusi dalam mengurangi limbah, melestarikan sumber daya, dan mempromosikan kelestarian lingkungan. Masyarakat dapat mendukung UMKM lokal dengan memilih untuk membeli produk yang diproduksi secara berkelanjutan dan mengadvokasi praktik-praktik yang ramah lingkungan (Bozdoglar, 2023; Kayat, 2014).

Proyek kami menunjukkan dampak dari keterlibatan masyarakat dalam mempromosikan produksi berkelanjutan. Dengan melatih petani dan pekerja lokal dalam praktik-praktik berkelanjutan, kami telah memberdayakan mereka dengan keterampilan yang

dibutuhkan untuk berpartisipasi dalam ekonomi hijau (Sari *et al.*, 2023; Sari & Sukanta, 2020). Pendekatan yang berpusat pada masyarakat ini memastikan bahwa manfaat dari proyek kami didistribusikan secara adil, sehingga berkontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

SDGs saling berhubungan dan saling mendukung. Pencapaian SDG 12 dapat memberikan dampak positif terhadap tujuan lainnya, seperti SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 2 (Tanpa Kelaparan), dan SDG 8 (Pekerjaan yang layak dan pertumbuhan ekonomi). Sebagai contoh, mempromosikan praktek produksi yang berkelanjutan dapat meningkatkan ketahanan pangan dengan meningkatkan produktivitas pertanian dan mengurangi limbah makanan. Hal ini juga dapat menciptakan peluang kerja dan mendorong pertumbuhan ekonomi, sehingga berkontribusi pada pengurangan kemiskinan (Ament *et al.*, 2020; Nilsson *et al.*, 2016).

Proyek kami menggambarkan keterkaitan ini dengan mempromosikan praktik pertanian berkelanjutan dan menciptakan peluang ekonomi bagi masyarakat lokal. Dengan meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan produksi bubuk jahe merah, kami berkontribusi pada peningkatan mata pencaharian dan pertumbuhan ekonomi (Fardiansyah *et al.*, 2023; Ulfa *et al.*, 2022).

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Proyek kami dalam produksi bubuk jahe merah merupakan contoh konkret bagaimana UMKM dapat berkontribusi dalam mencapai SDGs baik melalui penelitian dan pengabdian kepada masyarakat maupun kedua kegiatan tersebut telah mendapatkan perlindungan oleh Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia (14 November 2023 – 14 November 2033).

Judul paten sederhana (status = *granted*) dengan nomor IDS000008356 yaitu “Komposisi Serbuk Jahe Merah” (*Zingiber officinale* var *Rubrum*) (Sari *et al.*, 2023). Draft paten sederhana di tahun 2022 juga telah diajukan untuk proses pembuatannya dengan nomor permohonan S00202213978. Melalui pengembangan dan penerapan praktik produksi berkelanjutan, kami telah menunjukkan bahwa menciptakan peluang ekonomi sambil meminimalkan dampak lingkungan adalah hal yang mungkin. Keberhasilan proyek kami dapat menjadi model bagi UMKM lain yang ingin mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan (Franco *et al.*, 2024; Patzelt & Shepherd, 2011; Shepherd & Patzelt, 2011; Vig, 2022).

Selain itu, negara dan komunitas lain telah membuat langkah signifikan dalam mempromosikan konsumsi dan produksi berkelanjutan. Sebagai contoh, Denmark telah menerapkan kebijakan yang komprehensif untuk mendukung pertumbuhan dan

keberlanjutan hijau, dengan fokus pada energi terbarukan, pengurangan limbah, dan pertanian berkelanjutan. Pendekatan-pendekatan ini dapat memberikan pelajaran berharga bagi komunitas global dalam mewujudkan SDGs (Franco *et al.*, 2024; Sari *et al.*, 2023).

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Pencapaian SDGs membutuhkan tindakan kolektif dari individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi. Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting untuk berbagi pengetahuan, sumber daya, dan praktik terbaik. Strategi untuk aksi bersama termasuk membina kemitraan antara sektor publik dan swasta, berinvestasi dalam teknologi berkelanjutan, dan mempromosikan pendidikan dan kesadaran tentang praktik berkelanjutan (Aust, 2024; Canty *et al.*, 2022; Chong-Wen, 2023; Nerini *et al.*, 2017; Pradhan *et al.*, 2017).

Proyek kami telah mendapatkan manfaat dari kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk lembaga akademik, mitra industri, dan masyarakat setempat (Asyafa & Sari, 2023; Sari & Sukanta, 2020). Dengan bekerja sama, kami dapat mengembangkan dan menerapkan solusi yang efektif untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan produksi. Kami mendorong UMKM dan pemangku kepentingan lainnya untuk terlibat dalam upaya kolaboratif serupa untuk mencapai SDGs.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Seiring dengan upaya kami untuk mencapai SDGs, saya berharap upaya kami dapat menginspirasi orang lain untuk mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan dan berkontribusi pada masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil. Dengan mempromosikan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, kita dapat menciptakan dunia dimana sumber daya digunakan secara efisien, limbah diminimalkan, dan peluang ekonomi dapat diakses oleh semua orang.

Saya mendorong para pembaca untuk merenungkan peran mereka dalam mewujudkan SDGs dan mempertimbangkan bagaimana tindakan mereka dapat membuat perbedaan. Baik dengan mendukung produk yang berkelanjutan, mengurangi limbah, atau mengadvokasi kebijakan lingkungan, kita semua memiliki peran dalam mencapai tujuan global ini.

PENUTUP

Eksplorasi kami terhadap produksi berkelanjutan bubuk jahe merah sebagai produk UMKM menyoroti pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dalam mencapai SDGs. Melalui penelitian dan aksi nyata di masyarakat, kami telah menunjukkan kelayakan dan manfaat dari praktik-praktik berkelanjutan di UMKM.

Praktik-praktik ini tidak hanya berkontribusi pada kelestarian lingkungan tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat.

Proyek kami menggarisbawahi peran penting UMKM dalam mendorong pembangunan berkelanjutan. Dengan mengadopsi metode produksi yang inovatif dan efisien, UMKM dapat mendukung SDG 12 dan berkontribusi pada masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil.

Saya mendorong para pembaca untuk berpartisipasi dalam aksi kolektif untuk mendukung pencapaian SDGs. Renungkan peran Anda dalam mempromosikan keberlanjutan dan pertimbangkan bagaimana tindakan Anda, baik besar maupun kecil, dapat berkontribusi pada dunia yang lebih baik. Bersama-sama, kita dapat membuat perbedaan.

Harapan saya adalah dengan mencapai SDGs, kita dapat menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Dunia dimana sumber daya digunakan dengan bijak, masyarakat berkembang, dan generasi mendatang mewarisi planet yang sehat.

Ketika Anda merefleksikan tulisan ini, pikirkan peran Anda dalam mewujudkan SDGs. Bagaimana Anda dapat berkontribusi untuk masa depan yang lebih berkelanjutan? Tindakan apa yang dapat Anda lakukan hari ini untuk mendukung konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab? Mari kita semua menjadi bagian dari solusi dan bekerja menuju dunia yang lebih baik untuk semua.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, T. I., Rena, S., & Destiana, R. (2024). The influence of the use of financial technology, owner financial literacy, and risk tolerance on the performance of MSMEs in Indonesia. *International Journal of Business Law and Education*, 5(1), 996–1006. <https://doi.org/10.56442/ijble.v5i1.494>
- Ament, J. M., Freeman, R., Carbone, C., Vassall, A., & Watts, C. (2020). An empirical analysis of synergies and tradeoffs between sustainable development goals. *Sustainability*, 12(20), 8424. <https://doi.org/10.3390/su12208424>
- Aprillia, B., & Sari, D. A. (2024). Pengaruh suhu evaporasi-kristalisasi dan persentase gula batu terhadap warna produk serbuk jahe merah (*Zingiber officinale*). *Jurnal Teknologi*, 17(1), 28–35. <https://doi.org/10.34151/jurtek.v17i1.4571>
- Asyafa, A. C., & Sari, D. A. (2023). Effect of process temperature and percentage of rock sugar on the functional group intensity of red ginger extract. *International Journal of Basic and Applied Science*, 12(3), 92–99.

- Aust, I. (2024). Achieving sustainable development goals through common-good HRM: Context, approach and practice. *German Journal of Human Resource Management Zeitschrift Für Personalforschung*, 38(2), 93–110. <https://doi.org/10.1177/23970022241240890>
- Bozdaglar, H. (2023). The effectiveness of community-based tourism initiatives in promoting sustainable tourism development and improving the well-being of local communities. *International Journal of Science and Management Studies (Ijsms)*, 6(1), 280–286. <https://doi.org/10.51386/25815946/ijms-v6i1p123>
- Canty, S. W. J., Nowakowski, A. J., Connette, G. M., Deichmann, J. L., Songer, M., Chiaravalloti, R. M., Dodge, M., Feistner, A. T. C., Fergus, C., Hall, J. S., Komatsu, K. J., Linares-Palomino, R., McField, M., Ogburn, M. B., Vélez-Zuazo, X., & Akre, T. S. (2022). Mapping a conservation research network to the sustainable development goals. *Conservation Science and Practice*, 4(7), e12731. <https://doi.org/10.1111/csp2.12731>
- Chong-Wen, C. (2023). Who wins and who loses in global SDGs rankings? Clarifying the influence of the north-south divide and foreign direct investment on spillover effects. *Sustainable Development*, 32(3), 2653–2665. <https://doi.org/10.1002/sd.2806>
- Fardiansyah, M. I., Sari, D. A., Firdaus, M. A., & Ulfa, V. S. (2023). Pengembangan label kemasan botol pada produk bubuk jahe merah. *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(9), 3033–3038. <https://doi.org/10.31604/jpm.v6i9.3033-3038>
- Franco, J. de A. B., Bastistelle, A. F. J., Rosane Aparecida Gomes, & Bezerra, B. S. (2024). Dynamic capabilities: Unveiling key resources for environmental sustainability and economic sustainability, and corporate social responsibility towards sustainable development goals. *Resources*, 13(2), 22. <https://doi.org/10.3390/resources13020022>
- Gandhi, M., & Kaushik, N. (2016). Socially responsive consumption behaviour – an Indian perspective. *Social Responsibility Journal*, 12(1), 85–102. <https://doi.org/10.1108/srj-08-2014-0110>
- Gupta, H. C., Kusi-Sarpong, S., & Rezaei, J. (2020). Barriers and overcoming strategies to supply chain sustainability innovation. *Resources Conservation and Recycling*, 161, 104819. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104819>
- Haws, K. L., Winterich, K. P., & Naylor, R. W. (2013). Seeing the world through green-tinted glasses: Green consumption values and responses to environmentally

- friendly products. *Journal of Consumer Psychology*, 24(3), 336–354. <https://doi.org/10.1016/j.jcps.2013.11.002>
- Hickel, J. (2019). The contradiction of the sustainable development goals: Growth versus ecology on a finite planet. *Sustainable Development*, 27(5), 873–884. <https://doi.org/10.1002/sd.1947>
- Iqbal, M., Sari, D. A., Saputro, N., Sukanta, S., & Hasyim, M. (2024). Proximate, total phenolic, carotenoid, antioxidant activity, color, and FTIR analysis of red ginger powders (*Zingiber officinale* var. Rubrum) through the evaporation-crystallization process. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1324(012129), 1–13. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1324/1/012129>
- Izzo, M. F., Ciaburri, M., & Tiscini, R. (2020). The challenge of sustainable development goal reporting: The first evidence from Italian listed companies. *Sustainability*, 12(8), 3494. <https://doi.org/10.3390/su12083494>
- Katila, P., Colfer, C. J. P., Jong, W. d., Galloway, G., Pacheco, P., & Winkel, G. (2019). *Sustainable development goals: Their impacts on forests and people*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108765015>
- Kayat, K. (2014). *Community-based rural tourism: A proposed sustainability framework*. 12, 01010. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20141201010>
- Koe, W.-L., Nordin, N. M., & Alias, N. E. (2024). Sustainable practices and their driving factors in micro, small and medium enterprises (MSMEs). *Journal of Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 11(3), 348–357. [https://doi.org/10.9770/jesi.2024.11.3\(24\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2024.11.3(24))
- Kurniyanto, V. E., & Sari, D. A. (2023). Porositas produk olahan jahe merah terhadap variasi suhu evaporasi- kristalisasi dan persentase gula batu. *Jurnal Teknologi*, 16(2), 146–152. <https://doi.org/10.34151/jurtek.v16i2.4548>
- Lăzăroiu, G., Andronic, M., Uță, C., & Hurloiu, I. (2019). Trust management in organic agriculture: Sustainable consumption behavior, environmentally conscious purchase intention, and healthy food choices. *Frontiers in Public Health*, 7, 340. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2019.00340>
- Machado, E. (2024). Barriers and overcoming strategies to supply chain sustainability innovation enterprises through people, process, and technology within the triple bottom line perspective. *Sustainability*, 16(3), 1141. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.104819>

- Maheshwari, M., Samal, A., & Bhamoriya, V. (2020). Role of employee relations and HRM in driving commitment to sustainability in MSME firms. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 69(8), 1743–1764. <https://doi.org/10.1108/ijppm-12-2019-0599>
- Metris, D., Kraugusteeliana, K., Amory, J. D. S., Mustafa, F., & Risdiyanto, A. (2024). The influence of community support on the sustainability of MSMEs in the digital era. *Terobosan Peduli Masyarakat*, 1(1), 21–29. <https://doi.org/10.61100/j.tirakat.v1i1.102>
- Nerini, F. F., Sovacool, B. K., Hughes, N., Cozzi, L., Cosgrave, E., Howells, M., Tavoni, M., Tomei, J., Zerriffi, H., & Milligan, B. (2019). Connecting climate action with other sustainable development goals. *Nature Sustainability*, 2(8), 674–680. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0334-y>
- Nerini, F. F., Tomei, J., To, L. S., Bisaga, I., Parikh, P., Black, M., Borrión, A., Spataru, C., Broto, V. C., Anandarajah, G., Milligan, B., & Mulugetta, Y. (2017). Mapping synergies and trade-offs between energy and the sustainable development goals. *Nature Energy*, 3(1), 10–15. <https://doi.org/10.1038/s41560-017-0036-5>
- Nilsson, M., Griggs, D., & Visbeck, M. (2016). Policy: Map the interactions between sustainable development goals. *Nature*, 534(7607), 320–322. <https://doi.org/10.1038/534320a>
- Nuramalia, R. N., & Sari, D. A. (2024). Analisis karotenoid dan glukosa pada produksi serbuk jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc. Var Rubrum) terhadap variasi suhu dan kadar gula. *Jurnal Ilmiah Teknologi Harapan*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.35447/jitekh.v12i1.829>
- Patzelt, H., & Shepherd, D. A. (2011). Recognizing opportunities for sustainable development. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(4), 631–652. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00386.x>
- Pradhan, P., Costa, L., Rybski, D., Lucht, W., & Kropp, J. P. (2017). A systematic study of sustainable development goal (SDG) interactions. *Earth's Future*, 5(11), 1169–1179. <https://doi.org/10.1002/2017ef000632>
- Putri, A. U., Mirani, D., & Khairunnisyah, T. (2023). *Digital transformation for MSME resilience in the era of society 5.0*. 154–174. <https://doi.org/10.30589/proceedings.2023.886>
- Rahayuningsih, S., Darmawan, I. A., Pangesti, S. Y., Fuad, A., Wardana, L. W., & Narmaditya, B. S. (2024). Literature review: Strategies for using digital marketing

- to improve MSME performance in supporting SDGs programs. *International of Economics, Management and Accounting*, 1(2), 201–220. <https://doi.org/10.61132/ijema.v1i2.62>
- Ríos-Rodríguez, M. L., Salgado-Cacho, J. M., & Moreno-Jiménez, P. (2021). What impacts socially responsible consumption? *Sustainability*, 13(8), 4258. <https://doi.org/10.3390/su13084258>
- Sari, D. A., Saputro, N. W., Ulfa, V. S., Sukanta, S., Wagiono, W., & Hasyim, M. (2024). Utilization of ginger and its waste. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1324(012125), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1324/1/012125>
- Sari, D. A., & Sukanta, S. (2020). Pendampingan peningkatan ekonomi warga kabupaten karawang melalui budidaya tanaman jahe merah. *Prosiding Seminar Nasional Rekarta 2020*, 91–97. <https://doi.org/10.36765/semarta.v0i0.292>
- Sari, D. A., Sukanta, S., Saputro, N. W., Hasyim, M., Djaeni, M., Martinus, M., Muhammad, M. A., Fitriah, F., & Achmad, D. (2023). *Komposisi serbuk jahe merah (Zingiber officinale var Rubrum)* (Patent IDS000008356). <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/c0dd6edac79bc955870f50a11f1f4ee46371ee6b97ab46b76a57a90e4f38571e?nomor=S00202312127&type=patent&keyword=IDS00008356>
- Sari, D. A., Sukanta, S., Saputro, N. W., Hasyim, M., & Fardiansyah, M. I. (2023). Transformasi sistem pengadukan dalam produksi serbuk jahe merah. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 6(2), 430–439. <https://doi.org/10.33474/jipemas.v6i2.19130>
- Sari, D. A., Sukanta, S., Saputro, N. W., Hasyim, M., & Fitriah, F. (2023). Ekstensifikasi tahap akhir bagi UMKM jahe merah (size reduction pasca proses kristalisasi). *Martabe: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(9), 3139–3146. <https://doi.org/10.31604/jpm.v6i9.3139-3144>
- Sari, D. A., Sukanta, S., Wagiono, W., & Irawan, A. (2021). Peningkatan produksi bubuk jahe merah melalui introduksi sistem penghalusan. *Jurnal Masyarrakat Mandiri*, 5(2), 615–623. <https://dx.doi.org/10.31764/jmm.v5i2.4104>
- Sari, R. P., Santoso, D. T., Azzahrha, F. K., Nuravianti, A., & Achka, F. F. (2023). *Evaluation of the effect of financial technology through business sustainability practices on the performance of MSMEs in Karawang regency*. 4th Asia Pacific International Conference on Industrial Engineering and Operations Management. <https://doi.org/10.46254/ap04.20230180>

- Shaikh, M. A., Hadjikakou, M., Geyik, O., & Bryan, B. A. (2021). Linking responsible consumption and production: A global assessment of cropland use for agri-food production. *Preprints*, 2021010237. <https://doi.org/10.20944/preprints202101.0237.v1>
- Shepherd, D. A., & Patzelt, H. (2011). The new field of sustainable entrepreneurship: Studying entrepreneurial action linking “what is to be sustained” with “what is to be developed.” *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 137–163. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00426.x>
- Sinabutar, K. V., & Sari, D. A. (2024). Porositas serbuk jahe merah (*Zingiber officinale* Roscae var. Rubrum) terhadap variasi suhu dan kadar gula pasir. *Jurnal Teknologi*, 17(1), 7–12. <https://doi.org/10.34151/jurtek.v17i1.4559>
- Ulfa, V. S., Fardiansyah, M. I., Firdaus, M. A., & Sari, D. A. (2022). Peran transformasi kemasan pada produk bubuk jahe merah (botol ke standing pouch). *Jurnal Qardhul Hasan: Media Pengabdian kepada Masyarakat*, 8(2), 1–7.
- Vig, S. (2022). Sustainable development through sustainable entrepreneurship and innovation: A single-case approach. *Social Responsibility Journal*, 19(7), 1196–1217. <https://doi.org/10.1108/srj-02-2022-0093>

KECERDASAN BUATAN UNTUK PELAJAR: REVOLUSI PENDIDIKAN YANG SESUNGGUHNYA

Devin Fahrezi Alandeta

Binus University – Marketing Communication | Region Alam Sutera

PENDAHULUAN

A. Kehadiran Kecerdasan buatan dan gejolak yang dihadapinya



Gambar: Aksi Protes Kelompok Penulis *Writer Guild of America* terhadap ChatGPT

Sumber: <https://www.vice.com/en/article/5d9gkq/striking-writers-are-on-the-front-line-of-a-battle-between-ai-and-workers>

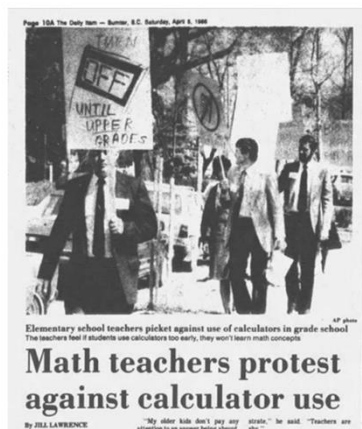
Gambar tersebut diambil pada awal Mei 2023. Sebuah foto yang mendokumentasikan sekumpulan penulis yang sedang melakukan aksi protes terhadap kehadiran kecerdasan buatan atau AI terkhusus pada *ChatGPT*. Dikutip dari (Xiang, 2023), gambar tersebut merupakan gambar sekelompok penulis yang merepresentasikan diri mereka sebagai *Writer Guild of America* yang merupakan sebuah organisasi penulis Amerika di bidang film, televisi, radio, dan media daring. Aksi protes yang dilakukan di depan kantor Netflix yang merupakan sebuah Perusahaan penyedia film daring berbayar di kota New York ini, merupakan bentuk aksi penolakan oleh para penulis untuk digantikan oleh kecerdasan buatan. Ragam poster dengan berani mereka angkat, seraya meneriakkan bentuk protes mereka terhadap kehadiran kecerdasan buatan.

Poster-poster tersebut meneriakan berbagai slogan vokal mereka sebagai bentuk penolakan. Tulisan-tulisan seperti “*Writer Generate All of it*”, “*Don’t Let ChatGPT write ‘Yellow Stone’*”, “*I Told ChatGPT To Make A Sign and It Sucked*” dan “*Don’t Uber Writing*” dengan lantang meneriakan tuntutan mereka untuk meregulasi kecerdasan buatan lebih ketat. Bentuk aksi protes yang dilakukan oleh para penulis ini sejatinya sangat wajar.

Jika melihat kembali perkembangan kecerdasan buatan baru-baru ini, rasanya tak ada hal yang mustahil untuk dilakukan oleh kecerdasan buatan. Terlebih dilansir dari (Open AI, 2023), Open AI yang merupakan organisasi nirlaba yang membuat Chat GPT sedang mengembangkan Chat GPT-4 yang merupakan sebuah versi Chat GPT yang dapat lebih diandalkan, kreatif, dan mampu menyelesaikan ragam tugas dengan instruksi yang jauh lebih rumit dari Chat GPT-3.5 atau versi sebelumnya. Artinya, di masa-masa yang akan datang, kecerdasan buatan yang ada akan lebih berkembang dan berpotensi menjadi ancaman bagi para pekerja, tak hanya di bidang penulisan, tetapi juga bidang-bidang lainnya.

Namun, sebetulnya yang menjadi keunikan bukanlah aksi protes yang dilakukan oleh para penulis terhadap kehadiran kecerdasan buatan di bidang mereka. Sebaliknya, keunikan berada pada aksi yang dilakukan yang ternyata serupa dengan aksi yang dilakukan oleh para sekumpulan guru pada tahun-tahun sebelumnya. Saat itu, sekumpulan guru melakukan protes akan kehadiran suatu teknologi baru yang dianggap sebagai ancaman bagi bidang mereka. Teknologi tersebut adalah kalkulator.

B. Kalkulator dan Kecerdasan Buatan: Serupa tapi tak sama



Gambar: Aksi Protes Guru Matematika Terhadap Penggunaan Kalkulator

Sumber: <https://www.linkedin.com/pulse/navigating-ai-wave-education-tool-learning-crutch-students-tzadu-0sfbe/>

Kalkulator merupakan sebuah teknologi yang memungkinkan siapapun penggunaanya untuk dapat melakukan perhitungan sederhana hingga rumit dalam hitungan detik. Siapa sangka, teknologi yang saat ini telah digunakan di berbagai bidang, nyatanya juga pernah mengalami penolakan pada tahun 1966. Saat itu, sekumpulan guru matematika menolak kehadiran kalkulator.

Berbeda dengan aksi protes yang dilakukan oleh para penulis terhadap kecerdasan buatan yang dianggap mengancam pekerjaan mereka, aksi penolakan ini ditujukan karena kehadiran kalkulator dianggap membuat para siswa menjadi malas juga tak mampu memahami konsep matematika sepenuhnya (Tzadu, 2024). Namun, siapa yang sangka walaupun melalui penolakan, kalkulator nyatanya kini masih tetap eksis bahkan dimanfaatkan oleh para pelajar dengan tetap memahami konsep dari matematika itu sendiri.

C. Inovasi dan Pengadopsi

Jika melihat aksi protes yang dilakukan oleh kedua kelompok tersebut, sejatinya dapat dilihat bagaimana dalam sebuah kelompok manusia. Akan selalu ada yang menolak atau menerima kehadiran suatu hal baru, dan hal tersebut sangat wajar. Jika melihat kembali pada teori difusi inovasi yang dikembangkan oleh E. M. Rogers pada 1962, memperlihatkan bahwa pada setiap pembaharuan akan selalu ada pihak yang menjadi inovator, pengadopsi awal, mayoritas awal, mayoritas akhir, dan terbelakang (Halton, 2023). Tantangan berikutnya adalah bagaimana setiap teknologi yang ada dapat menarik banyak pengadopsi agar manfaat yang dirasakan dapat meluas. Terlebih, saat ini semakin banyak masalah yang ada di dunia yang perlu segera diselesaikan.

ISI

A. Tujuan yang Berkelanjutan

Pada 2015 silam, sekelompok negara yang tergabung dalam organisasi Perserikatan Bangsa Bangsa menyepakati suatu kesepakatan. Kesepakatan tersebut adalah kesepakatan seluruh negara di dunia untuk terlibat aktif dalam pemenuhan tujuan yang berkelanjutan. Demi mencapai kedamaian, kemakmuran, dan kehidupan yang lebih baik di masa depan, disepakati 17 tujuan yang mencakup aksi-aksi positif bagi dunia, masyarakat, juga alam. Aksi-aksi tersebut ditargetkan akan rampung pada tahun 2030 (United Nation, *The 17 goals | sustainable development*).

Jika melihat kembali 17 tujuan berkelanjutan yang ada, terdapat salah satu tujuan berkelanjutan yang sejatinya perlu menjadi prioritas utama di Indonesia. Poin tersebut adalah poin keempat, yang berbunyi poin pendidikan yang berkualitas. Terlepas dari sama pentingnya ketujuh belas poin yang ada, terkhusus pada poin keempat perlu menjadi prioritas utama. Hal ini karena jika melihat kembali pada kualitas pendidikan

yang ada di Indonesia, poin keempat itulah yang sangat serius dan memerlukan perhatian khusus.

B. Ragam Masalah Pendidikan di Indonesia

Ketika berbicara mengenai pendidikan di Indonesia, banyak sekali hal yang dapat dibahas. Mulai dari kualitas pendidikan itu sendiri, akses terhadap pendidikan, tingkat literasi, hingga hal-hal teknis seperti administrasi dan penerimaan peserta didik. Sistem pendidikan di Indonesia rasanya tak akan pernah habis untuk dibahas. Sebaliknya, masalah tersebut akan terus berkembang jika tidak segera diatasi.

Kehadiran kecerdasan buatan perlu dijadikan momentum untuk menjadi solusi atas ragam masalah kualitas pendidikan di Indonesia. Hal tersebut tak lepas dari manusia sendiri yang perlahan mulai memasuki era 5.0. Indonesia sebagai negara yang digadang-gadang akan menjadi negara maju, mengalami ledakan bonus demografi, atau mencapai Indonesia emas, perlu ikut serta dalam perkembangan teknologi yang terjadi akhir-akhir ini.

Adopsi terhadap perkembangan teknologi tersebut dapat dicapai salah satunya dengan menggunakan kecerdasan buatan di dalam proses pembelajaran yang ada di Indonesia dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan itu sendiri. Terlepas dari pro dan kontra terhadap kecerdasan buatan yang ada, perlu disadari bahwa saat ini manusia tidak dapat lepas dari teknologi karena memasuki era 5.0. Lantas apa itu era 5.0 sebenarnya?

C. Masyarakat Era 5.0

Era masyarakat 5.0 adalah sebuah konsep yang diperkenalkan oleh kabinet parlemen Jepang pada tahun 2016 lalu. Pada 22 Januari 2016, pemerintah Jepang merilis sebuah konsep rencana kemasyarakatan dengan judul “*The 5th Science and Technology Basic Plan*”. Rencana kemasyarakatan ini berisi sebuah konsep kemasyarakatan baru yang disebut dengan “*Society 5.0*”.

Society 5.0 atau masyarakat 5.0 adalah sebuah konsep kemasyarakatan baru yang menghadirkan sebuah gagasan dan inovasi untuk peningkatan kualitas kehidupan manusia dengan cara mengatasi permasalahan yang telah ada sebelumnya. Konsep ini diusung dengan menggabungkan konsep *sains* atau ilmu pengetahuan dan teknologi untuk membantu meningkatkan kualitas kehidupan manusia yang lebih baik. Dengan berdasar pada masalah yang ada di masyarakat 4.0, masyarakat 5.0 mencoba untuk merubah masalah yang ada menjadi sebuah peluang baru dalam peningkatan kehidupan manusia.

E. Kecerdasan Buatan: Revolusi Pendidikan yang Sesungguhnya

Terlepas dari berbagai pro dan kontra yang hadir karena kecerdasan buatan yang semakin berkembang, hal itu perlu dijadikan momentum untuk melihat kembali pentingnya pengadopsian terhadap perkembangan teknologi. Selayaknya kalkulator yang dahulu ditolak untuk digunakan dalam kegiatan akademis, nyatanya kini justru menjadi sangat bermanfaat. Terlebih kalkulator dapat memudahkan pekerjaan manusia yang rumit agar manusia dapat berfokus pada hal yang lebih sederhana dan lebih efektif secara garis waktu. Begitupun kecerdasan buatan. Kecerdasan buatan yang saat ini dianggap sebagai ancaman, dapat menjadi hal yang begitu bermanfaat bagi setiap orang. Pengadopsian kecerdasan buatan yang ada, sangat berpotensi untuk meningkatkan kualitas dari pendidikan itu sendiri. Hal ini tentunya sejalan dengan poin keempat tujuan pembangunan yang berkelanjutan.

F. Memanfaatkan kecerdasan buatan untuk mewujudkan pendidikan berkualitas

Tujuan pembangunan berkelanjutan poin 4 menggarisbawahi pentingnya pendidikan berkualitas yang inklusif dan merata bagi semua. Kecerdasan buatan hadir sebagai alat yang revolusioner untuk mencapai tujuan yang baik ini. Hal ini karena kecerdasan buatan menawarkan ragam solusi inovatif untuk mengatasi berbagai tantangan pendidikan seperti:

- Ketidaksetaraan akses: dengan *platform* pembelajaran daring yang ditenagai kecerdasan buatan, dapat menjangkau daerah terpencil dan komunitas marjinal, memberikan akses edukasi berkualitas kepada mereka yang sebelumnya terpinggirkan.
- Keterbatasan sumber daya: kecerdasan buatan dapat membantu mengotomasi tugas administratif dan penilaian, membebaskan waktu guru untuk fokus pada interaksi personal dan pengembangan pedagogi.
- Personalisasi pembelajaran: algoritma kecerdasan buatan mampu menganalisis data siswa dan menyesuaikan materi belajar, kecepatan dan metode pengajaran dengan kebutuhan, dan gaya belajar individu
- Dukungan kebutuhan belajar khusus: kecerdasan buatan dapat menyediakan asisten virtual, penerjemahan teks ke ucapan, dan alat bantu lainnya untuk siswa dengan kebutuhan edukasi khusus, memastikan mereka tidak tertinggal.

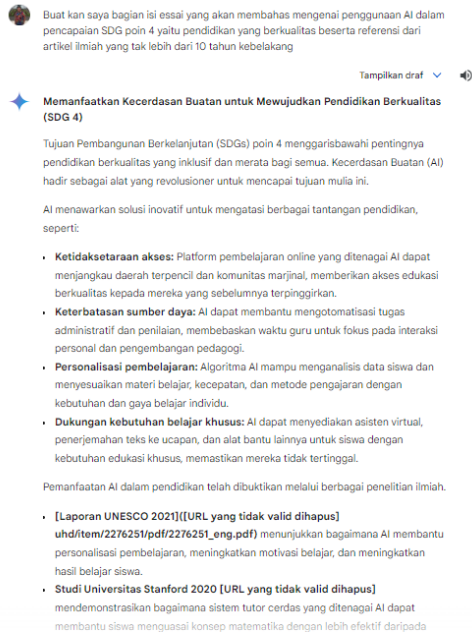
Hal yang menarik ialah pemanfaatan kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan sendiri telah dibuktikan melalui berbagai penelitian ilmiah. Penelitian dari UNESCO menunjukkan bagaimana AI dapat membantu personalisasi pembelajaran, meningkatkan motivasi belajar, dan meningkatkan hasil belajar siswa. Ada pula penelitian lain yang mendemonstrasikan bagaimana sistem tutor yang cerdas ditangani kecerdasan buatan dapat membantu siswa menguasai konsep matematika dengan lebih efektif dari guru manusia (AbuEloun & Naser, 2017).

Melihat ragam keunggulan penggunaan kecerdasan buatan di dunia pendidikan, tentunya sebaliknya menjadi hal yang sangat berbahaya jika kita tidak segera menggunakan atau mengadopsi kecerdasan buatan ini. Berkembangnya ilmu pengetahuan juga budaya, mengakibatkan semakin beragamnya pemikiran juga pengetahuan dari masing-masing individu. Tanpa peran kecerdasan buatan untuk mempersonalisasi pembelajaran, tentunya sulit bagi pendidikan untuk mampu mengakomodir dukungan bagi setiap individu secara inklusif.

Selain dukungan bagi para pelajar, pengabaian terhadap adopsi kecerdasan buatan juga memberi beban bagi tenaga pengajar. Misalnya kurangnya efisiensi juga produktivitas dalam pengelolaan administrasi pendidikan serta proses pemantauan dan evaluasi. Perkembangan teknologi yang ada pun juga turut serta dipersulit ketika kecerdasan buatan tidak ikut dimanfaatkan dalam dunia pendidikan. Hal ini pula yang perlahan membuat siapapun yang tidak mengadopsi kecerdasan buatan dalam dunia pendidikan, perlahan akan tergerus dengan perkembangan teknologi juga tak mampu mengikuti ragam keterampilan dan kemampuan yang tentunya dibutuhkan di era 5.0 ini. Pada akhirnya, kehadiran kecerdasan buatan menjadi suatu hal yang banyak manfaat tak sekadar memberikan inklusivitas di dunia pendidikan, namun juga aksesibilitas yang bagi para pelajar terhadap informasi terkini, perkembangan teknologi, juga semua yang dibutuhkan untuk dunia yang lebih baik dan berkelanjutan.

PENUTUP

Meskipun hadir pro dan kontra dari kelahiran kecerdasan buatan, sejatinya hal tersebut merupakan hal yang sangat wajar. Selayaknya hal baru lainnya, kecerdasan buatan menjadi suatu inovasi baru yang tentunya membawa dampak positif dan ataupun negatif mengiringinya. Namun demikian, tak seharusnya kecerdasan buatan ditolak begitu saja. Sebaliknya, kecerdasan buatan perlu terus dikembangkan dan dimanfaatkan untuk membantu kehidupan manusia yang lebih baik kedepannya salah satunya melalui poin keberlanjutan keempat yaitu Pendidikan yang berkualitas. Melihat perspektif lain, Penerapan *AI* dalam pendidikan bukan tanpa tantangan. Kekhawatiran tentang privasi data, bias algoritma, dan kesenjangan digital perlu di pertimbangkan dengan cermat. Namun, dengan regulasi yang tepat, pedoman etika, dan pengembangan yang bertanggung jawab, *AI* dapat menjadi kunci untuk mencapai pendidikan berkualitas yang inklusif dan merata untuk semua, sebagaimana diamanatkan dalam poin keberlanjutan keempat.



Gambar: Penggunaan Gemini AI untuk membuat Sebagian bagian isi esai

Sumber: Tangkapan layar pribadi melalui software Gemini AI

Pada negara Indonesia sendiri, penerapan kecerdasan buatan sudah mulai terlihat di dunia pendidikan. Saat ini sudah banyak kampus yang mengizinkan penggunaan kecerdasan buatan bahkan sekaligus memasukkan kecerdasan buatan ke dalam kurikulum yang ada. Seperti pada bagian isi esai ini yang menggunakan kecerdasan buatan dalam pembuatannya, menjadi bukti nyata bagaimana penerapan kecerdasan buatan sangat mampu membantu manusia mencapai poin keberlanjutan keempat. Oleh karena itu, kecerdasan buatan perlu tetap dimanfaatkan untuk berbagai keperluan positif namun dengan tetap memperhatikan batasan tertentu dan bukan sebagai pemeran utama. Pada akhirnya, tujuan-tujuan keberlanjutan yang akan dicapai tak akan pernah mampu tercapai jika poin pendidikan berkualitas tidak terpenuhi secara baik. Pendidikan berkualitas, inklusif, dan maju, perlahan akan mendorong perkembangan arus teknologi, informasi, juga budaya yang akan memberikan manfaat yang jauh lebih banyak. Pada era 5.0 saat ini, sejatinya perlu menjadi momentum besar bagi setiap insan untuk dapat mengkolaborasikan kecerdasan buatan dan pendidikan. Tak sekedar menjadi alat untuk membantu, namun lebih jauh memberikan pendidikan yang inklusif, dapat diakses dengan mudah, juga berkualitas yang membawa revolusi pendidikan kearah yang lebih baik dari sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- AbuEloun, N. N., & Naser, S. S. A. (2017). Mathematics intelligent tutoring system. *International Journal of Advanced Scientific Research*, 2(1), 11–16.
- Halton, C. (2023). *Diffusion of innovations theory: Definition and examples*. Investopedia. Dikutip dari <https://www.investopedia.com/terms/d/diffusion-of-innovations-theory.asp>
- Hitachi-. (n.d.). Society 5.0 AAPeople-centric Super-smart Society.
- Open AI. (2023, March 14). *GPT-4*. <https://openai.com/index/gpt-4-research>
- Tzadu, G. T. M. (2024). *Navigating the AI wave in education: A tool for learning or A crutch for students?*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/navigating-ai-wave-education-tool-learning-crutch-students-tzadu-0sfbe/>
- United Nations. (n.d.). *The 17 goals | sustainable development*. United Nations. Dikutip dari <https://sdgs.un.org/goals>
- Xiang, C. (2023). *Striking writers are on the front line of a battle between AI and workers*. VICE. Dikutip dari <https://www.vice.com/en/article/5d9gkq/striking-writers-are-on-the-front-line-of-a-battle-between-ai-and-workers>

KEBIJAKAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) UNTUK MENANGANI BUTA HURUF KARENA KEMISKINAN DI INDONESIA

Dony Andika

Mahasiswa Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Universitas Bakrie Kawasan
Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22, RT.2/RW.5, Karet,
Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Pendidikan bukan hanya sebuah proses berkembang secara sistematis dan sadar, tetapi juga merupakan upaya yang merangsang potensi individu, mempersiapkan mereka untuk berperan secara optimal dalam masyarakat (Pratomo *et al.*, 2021). Pendidikan memegang peran sentral dalam kehidupan manusia, seiring dengan menjadi landasan bagi perkembangan seseorang dalam berbagai aspek seperti cara berpikir, perilaku, kemudian watak, linguistik, dan partisipasinya dalam berkehidupan di masyarakat. Maka, pentingnya pendidikan tidak hanya terletak pada aspek individu, tetapi juga pada kontribusi yang dapat diberikan individu dalam lingkungan masyarakat.

Pada Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional. Bab III tentang Dasar, Fungsi, dan Tujuan Pendidikan Nasional. Pasal 3 menyebutkan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Negara beserta aparaturnya memiliki tugas dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Sebagaimana umumnya, langkah ini dilakukan dengan program pendidikan nasional. Mulai dari pemerintahan pusat hingga pemerintahan daerah (kabupaten) harus memberikan sarana dan program wajib belajar agar pendidikan di Indonesia mengalami kemajuan. Komitmen politik dan kebijakan pemerintah daerah juga mendorong pada realisasi program pembangunan kualitas pendidikan berkelanjutan (Rasaili *et al.*, 2020). Selain itu kesadaran masyarakat juga menjadi penunjang bagi keberhasilan pendidikan berkelanjutan pada bidang pengentasan buta huruf.

Keterbatasan fasilitas pembelajaran dan sumber informasi pada sebagian daerah di Indonesia, membuat tingginya angka buta huruf dan kurangnya minat dalam literasi. Permasalahan literasi di daerah terpencil yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan kemampuan masyarakat di Indonesia. Kemiskinan menjadi

jurang pemisah untuk masyarakat mendapat dan merasakan fasilitas pembelajaran yang layak bagi mereka. Kemiskinan ini membuat masyarakat terjebak dalam lubang yang sama sehingga akan sulit untuk memanjat keluar.

Sistem pendidikan di Indonesia mengalami beberapa masalah yang mengakibatkan kualitas pendidikan tersebut menjadi rendah. Rendahnya sistem pendidikan di Indonesia bisa dilihat dari lemahnya sektor manajemen pendidikan, terjadinya ketidakseimbangan sarana serta prasarana pendidikan di beberapa daerah kota serta daerah desa, rendahnya dukungan dari pemerintah, serta standar evaluasi pembelajaran juga masih sangat rendah. Sejalan dengan pendapat (Herlambang, 2018) sistem pendidikan nasional di Indonesia sedang dihadapkan oleh berbagai masalah hingga akhirnya pendidikan di Indonesia tidak bisa memberikan penyelesaian terhadap permasalahan mengenai perkembangan pendidikan, pembentukan keterampilan hidup, institusi pendidikan di Indonesia juga masih sangat ketergantungan terhadap negara-negara maju dan belum tentu sesuai atau relevan dengan latar belakang budaya di Indonesia. Sehingga hal tersebut mengakibatkan kondisi pendidikan di Indonesia berdampak kurang menguntungkan bagi masyarakat Indonesia itu sendiri.

Tingginya angka buta huruf akan membuat negara kita semakin tertinggal dengan negara lainnya, oleh karena itu diperlukan perhatian khusus dari pemerintah untuk memastikan masyarakat agar mendapat fasilitas pendidikan yang lebih baik. Meningkatkan pendidikan akan meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan dapat mengurangi angka kemiskinan.

ISI

Sustainable Development Goals atau SDGs adalah program lanjutan dari *Millenium Development Goals* (MDGs) yang sudah disepakati oleh beberapa negara dalam anggota PBB tanggal 25 September 2015 yang bertempat pada markas PBB (Perserikatan Bangsa - Bangsa) bersama para pemerintah, dengan resmi mengesahkan *Sustainable Development Goals* atau tujuan pembangunan berkelanjutan sebagai persetujuan untuk pembangunan global. Dengan mengambil tema “Merubah Dunia Kita: Agenda di tahun 2030 untuk pembangunan berkelanjutan”. Pada program SDGs ini berisi 17 tujuan yaitu (1) mengatasi dan mengakhiri kemiskinan yang terjadi dimanapun, (2) menyudahi kelaparan dan memenuhi kebutuhan pangan dalam meningkatkan sumber gizi, (3) menjamin hidup yang sehat dan sejahtera untuk seluruh umur, (4) pendidikan berkualitas, adil, merata dan peluang belajar untuk sepanjang hayat bagi seluruh usia, (5) ekuualitas gender, (6) memastikan tersedianya air bersih serta sanitasi kelanjutan bagi semua, (7) akses terjangkau, dan modern bagi semua, (8) memperkenalkan perkembangan ekonomi yang berkelanjutan, pekerjaan produktif, inklusif, dan memastikan pekerjaan yang layak bagi semua, (9) inovasi industri serta infrastruktur, (10) berkurangnya kesenjangan, (11) menjadikan perkotaan serta pemukiman yang ditinggali manusia aman, nyaman, (12) konsumsi dan produksi berkelanjutan, (13) untuk mengatasi perubahan iklim serta

dampaknya, (14) melestarikan perairan (laut), (15) memulihkan, memberikan perlindungan, pada ekosistem dan mengelola hutan, membalikkan degradasi lahan serta menghentikan hilangnya beberapa keanekaragaman, (16) menyediakan akses keadilan bagi semua, (17) merevitalisasi pada kemitraan global serta memperkuat cara pengimplementasiannya.

SDGs terlahir sebagai respon dari rasa kepedulian bersama untuk mewujudkan sebuah planet yang adil, aman dan berkelanjutan bagi seluruh umat manusia untuk memperjuangkan kehidupan di bumi, baik untuk generasi saat ini maupun yang akan datang. Membebaskan masyarakat Indonesia dari kebutaan huruf merupakan upaya mendukung tercapainya SDGs sesuai pada tujuan *Quality education* yang dapat menunjang tujuan *no poverty*. *Quality education* merupakan upaya menjamin pendidikan berkualitas yang inklusif dan adil serta mendorong kesempatan belajar seumur hidup bagi semua. Buta huruf sendiri merupakan salah satu musuh terbesar Indonesia untuk bisa lebih melangkah maju.

Kemiskinan dan terbatasnya fasilitas pembelajaran, serta sulitnya akses dalam menjangkau pembelajaran membuat sebagian besar orang untuk tidak dapat melanjutkan pendidikannya. Tantangan harus diatasi dimulai dari penerapan program SDGs desa sebagai program pembangunan berkelanjutan dan inklusif bagi desa. SDGs desa merupakan suatu program pembangunan turunan yang dilaksanakan oleh pemerintah pusat melalui Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (Kemendes PDTT) pada tahun 2020 sebagai upaya untuk menyediakan program pembangunan yang bersifat inklusif dan pemaksimalan penggunaan dana desa.

Selain itu, komitmen masyarakat juga menjadi kunci utama keberhasilan pengurangan kebutaan huruf dan komitmen pemerintah akan ketersediaan dana akan menjadi penopang utama sebagai penentu keberhasilan dalam program ini. Agenda SDGs global memastikan dapat memandu pemerintah melalui integrasi antar aktor untuk mengatasi berbagai persoalan yang dihadapi warga negara (Nilsson *et al.*, 2017). Keterlibatan dari aktor di berbagai tingkatan diakui secara luas sebagai prasyarat untuk mencapai tujuan SDGs (Dlouhá & Pospíšilová, 2018). Pemerintah daerah sebagai aktor utama dalam menunjang kehidupan masa depan yang lebih terdidik dengan merancang program pendidikan berkelanjutan. Oleh karena itu program pendidikan berkelanjutan dirancang dengan peningkatan literasi masyarakat dan pengentasan buta huruf sesuai dengan indikator yang ada dalam SDGs bidang pendidikan berkualitas.

Tujuan program pemerintah ini merupakan penunjang bagi kehidupan masa depan dan kehidupan saat ini yang sedang dijalani oleh masyarakat. Program yang dilakukan oleh pemerintah dalam pengentasan buta huruf bersesuaian dengan indikator-indikator tujuan pembangunan berkelanjutan. Sehingga, program yang diterapkan oleh pemerintah memiliki prospek yang lebih positif. Dengan berkurangnya angka buta huruf akan meningkatkan daya literasi yang akan meningkatkan daya saing sehingga mengurangi kemiskinan dan menciptakan kehidupan yang sehat dan sejahtera.

Salah satu daerah di Indonesia yang telah melakukan SDGs di daerahnya yaitu kabupaten Sumenep dalam jurnal berjudul “Literasi Masyarakat dan Pengentasan Buta Aksara: Kebijakan Pemerintah dalam Merealisasikan SDGs *Quality Education* di Kabupaten Sumenep” menjelaskan penerapan SDGs dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan harus dimulai dari memiliki komitmen yang tinggi. Dalam menerapkan kebijakannya di bidang pendidikan, pemerintah kabupaten Sumenep menggandeng birokrasi desa guna merealisasikan program melek aksara. Hal ini dilakukan dengan memanfaatkan perangkat desa dan masyarakat terdidik untuk mengajar. Cara ini merupakan langkah strategis dalam menjalin kerjasama guna menghasilkan indikator yang sesuai dengan target yang ingin dicapai, yaitu masyarakat memiliki pendidikan yang bermutu dengan bekal mampu membaca dan menulis.

Tugas pemerintah dalam peningkatan mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia adalah bagaimana kualitas pendidikan di Indonesia menjadi merata, tiap daerah mempunyai kualitas sama dengan daerah lain. Tiap daerah di Indonesia mempunyai kekhasan tersendiri yang perlu menjadi tolak ukur keberhasilan pemerataan pendidikan (Alifah, 2021). Kearifan lokal daerah serta karakter menjadi kunci keberhasilan dan kekhasan pendidikan di Indonesia. Indonesia melalui kearifan lokal yang dimiliki oleh setiap daerah diharapkan mampu menjadi primadona dalam mewujudkan pendidikan yang berorientasi global dan berbasis kearifan lokal. Pembelajaran yang terintegral dengan adanya mulok (muatan lokal) dapat mempermudah siswa dalam mencerna materi pembelajaran melalui lingkungan disekitarnya (Asriati, 2012).

Latar belakang diciptakannya SDGs yaitu untuk menciptakan masa depan yang lebih baik bagi seluruh dunia tanpa terkecuali. Contohnya yaitu menghapuskan tindakan diskriminasi pada pengentasan kemiskinan, menjaga lingkungan agar tetap terawat, dan pendidikan yang merata (Juniadi, 2021). Pemerintah telah bekerja sama dengan lembaga besar maupun lembaga kecil yang dapat membantu pelaksanaan SDGs ini. Sebagai contoh program yang diusung yaitu SATAP (satu atap) yang merupakan program pemerintah dengan UNICEF dan program SM3T (Sarjana Mendidik di Wilayah Terdepan Terluar Tertinggal) serta calistung (membaca, menulis, menghitung) yang dicetuskan oleh Kemenristek Dikti.

Penyelesaian untuk buta huruf ini dapat dimulai dari menumbuhkan komitmen yang kuat pada masyarakat dan pemerintah harus memberlakukan pendidikan berkualitas adil serta merata dan kesempatan untuk belajar sepanjang hidup bagi seluruh usia. Namun, di Indonesia strategi tersebut baru diterapkan di beberapa provinsi saja yang artinya masih ada beberapa provinsi yang belum menerapkan strategi SDGs sebagai suatu upaya peningkatan kualitas pendidikan tersebut di Indonesia. Dalam penerapannya pun masih mengalami berbagai hambatan seperti sulitnya akses ke sekolah, perbedaan adat istiadat, kualitas kompetensi mutu serta kualitas tenaga pengajar di wilayah pelosok sama sekali tidak mengembirakan.

KESIMPULAN

Pendidikan di Indonesia masih memerlukan banyak perhatian dari pemerintah dan masyarakat itu sendiri. Keadaan ekonomi masyarakat lagi - lagi menjadi masalah utama dan PR yang penting untuk pemerintah. Strategi pencapaian SDGs untuk menyelesaikan kebutaan huruf di Indonesia yaitu pendidikan berkualitas adil serta merata dan kesempatan untuk belajar sepanjang hidup bagi seluruh usia. Selain itu pemerintah juga harus memperhatikan akses ke sekolah, perbedaan adat istiadat, kualitas kompetensi mutu serta kualitas tenaga pengajar di wilayah pelosok sama sekali tidak mengembirakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, S. (2021). Peningkatan Kualitas Pendidikan di Indonesia untuk Mengejar Keteringgalan dari Negara Lain. *CERMIN: Jurnal Penelitian*, 5 (1), 113–123.
- Asriati, N. (2012). Mengembangkan Karakter Peserta Didik Berbasis Kearifan Lokal Melalui Pembelajaran di Sekolah. *Jurnal Pendidikan Sosiologi Dan Humaniora*, 3 (2), 107–119.
- Dlouhá, J., & Pospíšilová, M. (2018). Education for Sustainable Development Goals in public debate: The importance of participatory research in reflecting and supporting the consultation process in developing a vision for Czech education. *Journal of Cleaner Production*, 172, 4314–4327. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.145>
- Herlambang, Y. T. (2018). PEDAGOGIK Telaah Kritis Ilmu Pendidikan Dalam Multiperspektif (Y. Abidin (ed.)). Bumi Aksara.
- Juniadi, M. (2021). Strategi Perpustakaan Umum dalam Mendukung Program Sustainable Development Goals. 5(4), 569–578.

- Nilsson, M., Griggs, D., Visbeck, M., Ringler, C., & McCollum, D. (2017). Introduction: A framework for understanding sustainable development goal interactions. *In Development Success: Statecraft in the South* (pp. 1–29). <https://doi.org/10.1057/9780230223073>
- Pratomo, C., Tri Herlambang, Y., Peran, P., Dalam, K., Karakter, P., Pedagogik, J., Dasar, P., Pratomo, I. C., Herlambang, Y. T., & Artikel, S. (2021). Pentingnya Peran Keluarga dalam Pendidikan Karakter. *Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 8(1).
- Rasaili, W., Dafik, H.R., & Prayitno, H. (2020). On strengthening the local politics to the realization of rural quality education sustainable development goals. *IOP Conference Series: Earth and Environ.* <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012148>

**MEWUJUDKAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN
MELALUI PENDIDIKAN BERKUALITAS DAN KESETERAAN GENDER:
TANTANGAN DAN PERAN BERSAMA**

Dwi Handayani, Ilham Aliffianzo Y., dan Muhamad Farhan

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hak dasar setiap individu, tanpa memandang jenis kelamin. Namun, kesenjangan gender dalam akses pendidikan masih menjadi tantangan di banyak negara. Perempuan harus mendapatkan kesempatan yang sama dalam pendidikan formal dan nonformal, karena pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas hidup individu dan masyarakat secara keseluruhan (UNESCO, 2015). Dalam konteks ini, kesetaraan gender menjadi hal yang harus diperhatikan. Tanpa kesetaraan gender, perempuan tidak akan mampu mencapai potensi penuh mereka dan berkontribusi secara maksimal dalam masyarakat (UN Women, 2017).

Perempuan yang terdidik memiliki kemampuan untuk menjadi madrasah pertama bagi anak-anak mereka. Sebagai ibu, mereka memiliki peran penting dalam membentuk karakter dan memberikan dasar pendidikan bagi anak-anak mereka (World Bank, 2018). Selain itu, perempuan yang cerdas dan berwawasan luas juga memiliki andil besar dalam pembangunan masyarakat. Mereka dapat berkontribusi dalam berbagai bidang, mulai dari ekonomi, politik, hingga sosial. Perempuan yang sudah menjadi ibu juga lebih peka terhadap kebutuhan gizi dasar anak dan keluarganya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesehatan keluarga secara keseluruhan (FAO, 2013).

Dengan memberikan kesempatan pendidikan yang sama bagi perempuan, kita tidak hanya meningkatkan peran mereka sebagai perawat dan pendidik anak-anak mereka, tetapi juga memberikan mereka kekuatan untuk aktif terlibat dan memberi kontribusi dalam masyarakat. Kesetaraan gender dalam pendidikan tidak hanya bermanfaat bagi perempuan secara pribadi, tetapi juga memberikan keuntungan bagi komunitas dan negara secara keseluruhan. Dengan menggabungkan pendidikan dan kesetaraan gender, kita dapat menciptakan masyarakat yang lebih adil dan berkelanjutan, yang pada akhirnya akan membantu mencapai tujuan pembangunan global yang lebih luas.

ISI

Dikutip dari website sdgs.bappenas.go.id SDGs merupakan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk mensejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan dan sasaran global tahun 2030 yang dideklarasikan baik oleh negara maju maupun negara berkembang di Sidang Umum PBB pada september 2015, 17 tujuan tersebut adalah:

1. Tanpa Kemiskinan
2. Tanpa Kelaparan
3. Kehidupan Sehat dan Sejahtera
4. Pendidikan Berkualitas
5. Kesetaraan Gender
6. Air Bersih dan Sanitasi Layak
7. Energi Bersih dan Terjangkau
8. Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi
9. Industri, Inovasi dan Infrastruktur
10. Berkurangnya Kesenjangan
11. Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan
12. Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab
13. Penanganan Perubahan Iklim
14. Ekosistem Lautan
15. Ekosistem Daratan
16. Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh
17. Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

SDGs juga dapat diartikan sebagai sebuah dokumen yang menjadi sebuah acuan dalam kerangka pembangunan dan perundingan negara-negara di dunia. SDGs didefinisikan sebagai kerangka kerja untuk 15 tahun ke depan hingga tahun 2030. Berbeda dengan MDGs yang lebih bersifat birokratis dan teknokratis, penyusunan butir-butir SDGs lebih inklusif melibatkan banyak pihak termasuk organisasi masyarakat sipil atau *Civil Society Organization* (CSO). Penyusunan SDGs sendiri memiliki beberapa tantangan karena masih terdapat beberapa butir-butir target MDGs yang belum bisa dicapai dan harus diteruskan di dalam SDGs. Seluruh tujuan, target dan indikator dalam dokumen SDGs juga perlu mempertimbangkan perubahan situasi global saat ini (Yohanna, 2015). Di Indonesia sendiri masih jauhnya pencapaian tujuan SDGs ini, terutama pada tujuan poin 4 dan 5 yaitu Pendidikan Berkualitas dan Kesetaraan Gender.

Pendidikan merupakan suatu proses berkembangnya seseorang baik berupa pola pikir, sikap, budi pekerti, bahasa, dan juga bagaimana kontribusinya dalam kehidupan bermasyarakat tentunya ditentukan oleh pendidikannya. Pendidikan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sistematis dan sadar untuk mengembangkan potensi

individu, dengan pendidikan dapat mempersiapkan setiap individu dalam kemampuannya untuk berperan dalam lingkungan sosial (Pratomo & Herlambang, 2021). Indonesia juga merupakan salah satu Negara hukum yang mewajibkan pendidikan selama 12 tahun sebagai landasan dalam memajukan bangsa, namun sayangnya hingga saat ini Indonesia sedang menghadapi berbagai hambatan serta menurunkan kualitasnya.

Wajibnya pendidikan 12 tahun, di beberapa lapisan masyarakat, justru membatasi para perempuan untuk melanjutkan pendidikannya. Diskriminasi terhadap gender masih terus ada dan terekspresi dalam setiap kesempatan yang ada. Lahir dan berkembangnya stereotip yang menempatkan perempuan sebagai makhluk yang lemah dibandingkan laki-laki menyebabkan ketidakadilan gender terus muncul di kalangan masyarakat. Budaya patriarki mendorong kaum perempuan untuk terus tertindas dan tereksplotasi.

Kurangnya pendidikan dan adanya ketidaksetaraan gender ini menyebabkan sulitnya Indonesia mencapai tujuan SDGs poin 4 dan 5 (Sulistiyowati, 2020). Tantangan ini perlu diselesaikan secara bersama, tidak bisa bergantung dan hanya mengandalkan satu pihak. Perlu adanya korelasi antara peran individu, masyarakat, dan sektor lain, terutama pemerintah serta para intelektual, dalam mengarahkan serta mewujudkannya.

Dalam poin pendidikan, SDGs bertujuan untuk memastikan pendidikan inklusif, berkualitas, dan berkelanjutan, serta untuk mempromosikan kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua orang. Dengan mengetahui hal itu, individu dapat berperan secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung, individu dapat berkontribusi melalui partisipasi aktif dalam kegiatan belajar-mengajar, baik sebagai pendidik, sukarelawan, maupun peserta didik yang terus berupaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Secara tidak langsung, individu dapat mendukung program-program pendidikan melalui donasi, advokasi, atau dengan menciptakan lingkungan yang mendukung untuk belajar, seperti menyediakan akses terhadap sumber belajar di rumah atau komunitas.

Di tingkat masyarakat, komunitas dapat membentuk kelompok belajar atau perpustakaan komunitas yang dapat diakses oleh semua anggota. Hal ini tidak hanya memfasilitasi akses ke bahan pendidikan tetapi juga menciptakan ruang bagi pertukaran pengetahuan dan pengalaman. Masyarakat juga bisa mendorong program-program pelatihan keterampilan bagi orang dewasa yang memungkinkan mereka untuk meningkatkan kapasitas diri dalam berbagai aspek kehidupan, seperti kewirausahaan atau keterampilan teknis tertentu. Dengan cara ini, masyarakat berperan sebagai agen perubahan yang aktif dalam mempromosikan pendidikan inklusif dan berkualitas.

Pemerintah memiliki peran yang sangat vital dalam mencapai tujuan SDGs pendidikan dan kesetaraan gender. Melalui kebijakan dan regulasi, pemerintah dapat memastikan bahwa semua individu memiliki akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas tanpa

diskriminasi. Program-program beasiswa, pembangunan infrastruktur pendidikan yang memadai, dan pelatihan guru yang berkelanjutan adalah beberapa langkah konkret yang dapat diambil oleh pemerintah. Selain itu, pemerintah juga harus memastikan adanya regulasi yang mendukung kesetaraan gender di sekolah dan tempat kerja, serta perlindungan terhadap diskriminasi gender dalam segala bentuknya.

Para intelektual dan akademisi juga memainkan peran penting dalam mendukung kedua tujuan ini. Mereka dapat melakukan penelitian yang mendalam tentang isu-isu pendidikan dan kesetaraan gender, serta memberikan rekomendasi kebijakan yang berbasis data. Hasil penelitian mereka dapat digunakan oleh pembuat kebijakan untuk merumuskan strategi yang efektif dan berbasis bukti. Selain itu, intelektual dan akademisi juga bisa berperan sebagai mentor dan pembicara dalam berbagai forum untuk menyebarkan kesadaran dan pengetahuan tentang pentingnya pendidikan inklusif dan kesetaraan gender.

Hubungan antara peran individu, masyarakat, pemerintah, dan intelektual sangat erat dan saling melengkapi. Individu adalah agen perubahan di tingkat mikro yang dapat memulai inisiatif dari lingkup terkecil, seperti keluarga. Masyarakat kemudian memperluas dampak dari inisiatif tersebut dengan menciptakan lingkungan yang mendukung dan inklusif. Pemerintah, dengan kapasitasnya, dapat mengimplementasikan kebijakan dan program yang mendukung usaha-usaha ini secara lebih luas dan terstruktur. Sementara itu, intelektual dan akademisi memberikan landasan ilmiah dan rekomendasi kebijakan yang memastikan bahwa semua langkah yang diambil efektif dan berkelanjutan. Dengan sinergi antara keempat tingkat ini, tujuan SDGs dalam bidang pendidikan dan kesetaraan gender dapat tercapai secara lebih efektif dan menyeluruh.

Keterkaitan antara tujuan SDGs, khususnya pendidikan (SDG 4) dan kesetaraan gender (SDG 5), menunjukkan bagaimana pencapaian satu tujuan dapat memperkuat pencapaian tujuan lainnya. Pendidikan inklusif dan berkualitas memainkan peran penting dalam mempromosikan kesetaraan gender. Ketika perempuan dan anak perempuan memiliki akses yang sama terhadap pendidikan, mereka mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk berpartisipasi secara penuh dalam kehidupan ekonomi, politik, dan sosial. Ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan individu perempuan tetapi juga memperkuat komunitas dan masyarakat secara keseluruhan, menciptakan lingkungan yang lebih adil dan setara.

Sebaliknya, promosi kesetaraan gender juga memiliki dampak positif terhadap tujuan pendidikan. Ketika perempuan memiliki kesempatan yang sama dan bebas dari diskriminasi, mereka dapat menjadi pendidik, pemimpin, dan model peran yang kuat dalam masyarakat. Ini memberikan dorongan bagi generasi berikutnya untuk menghargai dan memperjuangkan pendidikan. Kesetaraan gender juga memastikan bahwa kebijakan dan program pendidikan mempertimbangkan kebutuhan dan

tantangan khusus yang dihadapi oleh perempuan, yang pada gilirannya meningkatkan kualitas dan inklusivitas pendidikan itu sendiri. Dengan demikian, sinergi antara pendidikan dan kesetaraan gender mempercepat kemajuan menuju pencapaian keduanya, menghasilkan dampak positif yang meluas ke berbagai aspek kehidupan lainnya.

Membahas keterkaitan poin SDGs antara kesetaraan gender dan pendidikan berkualitas sangat relevan dalam konteks *study case* berikut: beberapa minggu yang lalu, platform media sosial TikTok dihebohkan dengan postingan seorang ibu dengan profil akun "Ibuk Utti." Ibu tersebut membuat video TikTok yang menunjukkan dirinya menyiapkan sarapan untuk anaknya yang akan berangkat sekolah. Sarapan tersebut terdiri dari sepiring nasi dengan lauk kentang goreng dan *nugget*, serta susu kental manis yang dilarutkan dalam air dengan tambahan gula pasir. Padahal, kombinasi makanan tersebut seharusnya tidak diberikan karena kandungan nutrisinya yang tidak seimbang dan berisiko terhadap kesehatan anak.

Kasus ini menunjukkan pentingnya pendidikan berkualitas, tidak hanya bagi anak-anak, tetapi juga bagi orang tua, khususnya ibu yang sering kali bertanggung jawab atas asupan gizi anak-anak mereka. Pendidikan berkualitas dapat memberikan pengetahuan yang memadai tentang gizi seimbang dan pentingnya pola makan yang sehat. Lebih jauh lagi, kesetaraan gender berperan penting dalam konteks ini, karena memberikan perempuan akses yang sama terhadap pendidikan akan meningkatkan pemahaman mereka tentang kesehatan dan nutrisi, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kualitas hidup keluarga mereka.

Keterkaitan ini mencerminkan bagaimana peningkatan pendidikan berkualitas (SDG 4) dan kesetaraan gender (SDG 5) saling mendukung dalam menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan berdaya. Melalui pendidikan yang merata dan inklusif, baik laki-laki maupun perempuan dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk membuat keputusan yang lebih baik terkait kesehatan dan gizi, yang pada akhirnya berkontribusi pada kesejahteraan anak-anak dan masyarakat secara keseluruhan.

Analisis lebih lanjut mengenai pendekatan ini menunjukkan bahwa hal tersebut dapat menjadi contoh yang berguna bagi komunitas global dalam mewujudkan SDGs. Respon masyarakat saat video tersebut muncul menunjukkan bahwa banyak orang baru mengetahui bahwa tidak boleh mengonsumsi nasi dengan kentang secara bersamaan karena merupakan *double* karbohidrat. Selain itu, banyak yang baru menyadari bahwa susu kental manis tidak boleh dikonsumsi seperti susu cair biasa. Hal ini menggarisbawahi pentingnya penyebaran informasi yang benar dan edukasi yang tepat mengenai pola makan sehat. Dengan memberikan edukasi yang lebih baik kepada masyarakat, kita dapat meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan, yang sejalan dengan tujuan SDGs.

Dalam membantu untuk meningkatkan kesadaran akan hal ini, penting adanya peran mahasiswa dan masyarakat lainnya. Mahasiswa dan seluruh masyarakat di era digital memiliki kemampuan yang luar biasa untuk memberikan pengetahuan tentang gizi seimbang. Dengan akses luas terhadap informasi dan teknologi, kita dapat menggunakan berbagai platform digital seperti media sosial, blog, dan aplikasi mobile untuk menyebarkan informasi yang akurat dan bermanfaat tentang nutrisi dan pola makan sehat. Kemampuan dalam memanfaatkan teknologi ini juga memungkinkan kita untuk membuat konten edukatif yang menarik dan mudah diakses, seperti video tutorial, infografis, dan artikel yang informatif. Selain itu, mahasiswa dapat membantu untuk mengajak masyarakat yang belum paham akan gizi seimbang untuk berpartisipasi dalam webinar, diskusi online, dan kampanye digital untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang. Dengan pendekatan yang kreatif dan inovatif, di era digital ini kita dapat berperan aktif dalam meningkatkan kesehatan masyarakat dan mendorong penerapan pola makan yang lebih sehat.

Kedepan, harapannya adalah masyarakat dapat terus mengembangkan keterampilan digital mereka dan tetap beradaptasi dengan teknologi yang berkembang. Dengan dukungan dari institusi pendidikan dan pemerintah, diharapkan dapat menginisiasi lebih banyak program edukasi gizi di komunitas lokal dan platform digital yang lebih luas. Selain itu, kerjasama antara mahasiswa, ahli gizi, dan organisasi kesehatan diharapkan dapat menghasilkan strategi yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam mengedukasi masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang. Dengan demikian, diharapkan masyarakat akan semakin sadar dan termotivasi untuk menerapkan pola makan sehat dalam kehidupan sehari-hari, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan secara keseluruhan.

PENUTUP

Pendidikan berkualitas dan kesetaraan gender saling berkaitan dan memperkuat satu sama lain. Pendidikan berkualitas dapat meningkatkan kesadaran tentang pentingnya gizi seimbang dan kesehatan, sementara kesetaraan gender memungkinkan perempuan untuk mendapatkan pendidikan yang setara, yang kemudian berkontribusi pada pembangunan masyarakat yang lebih adil dan sejahtera. Studi kasus tentang penggunaan media sosial untuk edukasi gizi menunjukkan peran penting individu dan masyarakat dalam mendukung pencapaian SDGs.

Kesimpulan esai ini menggarisbawahi bahwa pencapaian SDGs sangat penting untuk pembangunan berkelanjutan baik di tingkat nasional maupun global. Pendidikan berkualitas dan kesetaraan gender adalah kunci untuk mencapai tujuan-tujuan ini. Esai ini menunjukkan bahwa sinergi antara peran individu, masyarakat, pemerintah, dan intelektual dapat mempercepat pencapaian SDGs.

Pembaca didorong untuk berpartisipasi dalam aksi bersama untuk mendukung pencapaian 17 SDGs. Misalnya, menjadi sukarelawan dalam program pendidikan, mendukung kebijakan kesetaraan gender, dan mempromosikan pola makan sehat melalui media sosial. Pembaca diajak untuk merenungkan bagaimana kontribusi mereka dapat membuat perbedaan besar dalam mencapai tujuan-tujuan SDGs.

Harapan kami adalah melihat dunia di mana semua individu, tanpa memandang jenis kelamin, memiliki akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas. Dengan tercapainya 17 SDGs, kami berharap dunia akan menjadi tempat yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera, di mana semua orang dapat hidup dengan potensi penuh mereka.

Sebagai penutup, kami mengajak pembaca untuk merenungkan peran mereka dalam mewujudkan tujuan-tujuan SDGs. Pertanyaan reflektif yang dapat dijawab oleh pembaca adalah: "Apa yang dapat saya lakukan hari ini untuk mendukung pendidikan berkualitas dan kesetaraan gender di komunitas saya?" Tantangan ini diharapkan dapat menginspirasi tindakan lebih lanjut untuk mendukung pencapaian SDGs.

REFERENSI

- Food and Agriculture Organization. (2013). *The State of Food and Agriculture 2013: Food Systems for Better Nutrition*. Food and Agriculture Organization of the United. <https://www.fao.org/4/i3300e/i3300e00.htm>
- Guterres, A. (2020). — *SDG Indicators*. — SDG Indicators. Dikutip dari <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/>
- Pratomo, I. C. & Herlambang, Y. T. (2021). Pentingnya Peran Keluarga dalam Pendidikan Karakter. *JPPD: Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar*, 8 (1), 7–15
- Sulistiyowati, Y. (2020). Kesetaraan gender dalam lingkup pendidikan dan tata sosial. *Ijouis: Indonesian Journal of Gender Studies*, 1(2), 1-14.
- UNESCO. (2015). *Education for all 2000-2015: achievements and challenges | Global Education Monitoring Report*. UNESCO. Dikutip dari <https://www.unesco.org/gem-report/en/efa-achievements-challenges>
- UN Women. (2017). *SDG monitoring report: "Turning promises into action: Gender equality in the 2030 Agenda for Sustainable Development" | Digital Library*. UN Women. Dikutip dari <https://www.unwomen.org/en/digital-library/sdg-report>

World Bank. (2018). *World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise*. World Bank. Retrieved July 8, 2024, from <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018>

Yohanna, S. (2015). Transformasi millenium development goals (mdg's) menjadi post 2015 guna menjawab tantangan pembangunan global baru.

**PENDIDIKAN BERKUALITAS UNTUK MENINGKATKAN
KESETARAAN DAN INKLUSI: STRATEGI DAN TANTANGAN
DALAM MENCAPAI *SDG 4: QUALITY EDUCATION* DI INDONESIA**

Edho Anggara Doby Putra

Universitas Teknokrat Indonesia, Jl. ZA. Pagar Alam No.9 -11, Labuhan Ratu, Kec.
Kedaton, Kota Bandar Lampung, Lampung

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara dengan penduduk terbanyak nomor 4 di dunia. Dengan jumlah penduduk menurut Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024 berjumlah 281.603.800 jiwa. Ini merupakan data yang sangat banyak. Dengan banyaknya jumlah penduduk di Indonesia, akan berbanding lurus dengan permasalahan yang akan timbul. Salah satu masalah tersebut adalah masalah pada aspek pendidikan. Anak-anak dan remaja paling berisiko putus sekolah jika mereka berasal dari keluarga miskin, penyandang disabilitas, atau tinggal di daerah terpencil yang pada umumnya tertinggal. Anak yang berasal dari keluarga miskin memiliki lima kali lebih besar kemungkinan untuk putus sekolah dibandingkan dengan anak yang berasal dari keluarga kaya. Data Badan Pusat Statistik (BPS) mengatakan bahwa pada tahun 2023, anak yang belum atau tidak pernah sekolah pada jenjang SD berada dalam jumlah 0,67 persen, untuk jenjang SMP 6,93 persen, dan SMA berjumlah 21,61 persen.

Disamping itu, menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 penduduk Indonesia yang saat itu berjumlah 275.773.774 jiwa, yang mencakup anak berusia 0-19 tahun berjumlah 88.360.395 atau 32,04 persen dari jumlah penduduk Indonesia. Kemudian, angka anak yang putus sekolah pada jenjang SMA berjumlah 1,38 persen. Dari data tersebut, dapat dilihat bagaimana banyaknya anak Indonesia yang seharusnya mendapatkan pendidikan tetapi tidak mendapatkan. Hal ini merupakan masalah yang paling utama, dimana anak-anak inilah yang akan menjadi pemimpin, pelopor, dan penerus bangsa Indonesia menuju generasi emas 2045 yang genap usia kemerdekaan Indonesia mencapai 100 tahun. Ada banyak faktor yang mempengaruhi akan banyaknya anak Indonesia yang tidak mendapatkan pendidikan, mulai dari kurangnya minat dan motivasi untuk melanjutkan pendidikan, lingkungan sekolah yang tidak nyaman, kondisi ekonomi yang tidak mencukupi, fasilitas yang kurang memadai, kurangnya tenaga pengajar, kurikulum yang tidak merata dan lain sebagainya.

Sungguh miris sekali dimana kondisi saat ini anak yang berasal dari keluarga kaya, dan anak yang tinggal di kota semakin mudah untuk mendapatkan akses pendidikan, sedangkan anak yang berasal dari keluarga miskin dan tinggal di daerah terpencil yang tertinggal semakin sulit untuk mendapatkan akses pendidikan. Masalah yang sedang dihadapi ini tidak mencerminkan Pancasila yang merupakan dasar Negara Republik

Indonesia, yang mana pada sila kelima berbunyi “Keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia.” Pertanyaan terbesar saat ini adalah, dimana letak keadilan bagi seluruh rakyat Indonesia? Jika masih banyak ketidakadilan yang terjadi di atas bumi pertiwi ini. Dalam hitungan bulan, genap 79 tahun Indonesia akan merdeka. Tetapi keadilan tidak merata, seolah pendidikan dipandang sebelah mata. Bagaimanapun, pendidikan adalah kunci utama untuk kemajuan bangsa.

Terlebih lagi, tahun ini ditandai dengan pergantian kepemimpinan, baik pusat maupun daerah. Menyimbolkan kehidupan masih terus berjalan, dan perubahan pasti akan terus terjadi. Dengan adanya pergantian ini, diharapkan munculnya perubahan di Indonesia agar menjadi Indonesia yang lebih baik, terutama pada aspek pendidikan. Sehingga di masa yang akan datang, bangsa Indonesia tidak lagi menghadapi permasalahan mengenai tidak meratanya kurikulum pendidikan, seluruh anak di Indonesia dapat merasakan indahnya bangku sekolah, dimana mereka dapat menimba ilmu sekaligus dapat bersosialisasi kepada teman di sekolah, membuat dan berbagi pengalaman bersama, hingga dapat menorehkan prestasi yang membanggakan.

ISI

SDG (Sustainable Development Goals)

SDGs (*Sustainable Development Goals*) merupakan aksi global yang merupakan bagian dari agenda pembangunan pasca-2015, yang berisi 17 tujuan yang terbagi dalam 169 target yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030 untuk mewujudkan kehidupan yang layak bagi manusia. Dengan kata lain, mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi umat manusia untuk memastikan kesejahteraan, kemakmuran ekonomi, dan perlindungan lingkungan. Berbeda dengan agenda pembangunan konvensional yang berfokus pada serangkaian dimensi yang terbatas, SDGs memberikan pandangan holistik dan multidimensi tentang pembangunan. Oleh karena itu, interaksi di antara SDGs dapat menyebabkan hasil yang berbeda.

Meskipun bukan merupakan serangkaian tujuan pertama yang dirancang agar planet lebih bersih dan masyarakat dunia yang lebih adil, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) merupakan salah satu dari banyak nya tujuan yang telah ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Salah satu tujuan yang hendak dicapai adalah mencapai pendidikan dasar untuk semua, membawa penulis pada gagasan yang akan diuraikan pada esai ini. Penulis memaparkan esai mengenai pemahaman, tantangan, hingga aksi bersama untuk mewujudkan tujuan SDGs 4: *Quality Education*.

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs 4: Quality Education

Dengan tujuan memastikan pendidikan berkualitas yang inklusif dan merata serta mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup bagi semua, *SDGs 4: Quality*

Education menghadapi banyak tantangan dan hambatan untuk merealisasikannya. Hal ini mencakup:

- Berkurangnya minat dan motivasi untuk melanjutkan pendidikan. Hal ini disebabkan oleh kesadaran dari anak itu sendiri akan berkurangnya keinginan untuk menggapai cita-citanya. Tentu itu bukan alasan utama bagi anak tersebut, karena ini dapat dipengaruhi oleh lingkungan yang tidak mendukungnya dalam hal pendidikan, atau bahkan tempat anak tersebut tinggal yang merupakan daerah terpencil yang belum terbuka sudut pandangnya untuk menerima pandangan bahwa pendidikan itu penting, sehingga menganggap sekolah merupakan hal yang sia-sia, dan lebih memilih untuk memberi bekal kepada anaknya untuk bekerja sedari kecil.
- Lingkungan sekolah yang tidak nyaman. Suasana dalam proses belajar dan mengajar menjadi salah satu faktor hambatan dalam merealisasikan pendidikan yang merata dan berkualitas. Bagaimana cara pendekatan guru terhadap siswa menjadi hal yang harus diperhatikan, karena masih banyak guru yang tidak peduli akan siswanya. Mereka tidak peduli apakah siswanya mendapatkan pendidikan yang seharusnya atau tidak. Guru yang seperti ini adalah guru yang hanya memakan gaji buta. selanjutnya juga bagaimana sekolah bisa mengontrol semua aktivitas siswanya, karena yang sudah kita tahu banyaknya kasus perpeloncoan, *bullying* baik secara verbal dan nonverbal. Sehingga banyak anak yang putus sekolah karena trauma akan *bullying*, dan ada juga anak yang tidak kembali bersekolah karena meninggal. Inilah kondisi yang membuat sekolah tidak menjadi tempat yang aman, belajar, mencari teman, dan menumbuhkan potensi anak.
- kondisi ekonomi yang tidak mencukupi, walaupun memang sekarang sudah ada sekolah gratis, dan juga beasiswa seperti KIP. Tetapi masih ada anak-anak di luar sana yang tidak mampu untuk membeli buku, sepatu, baju seragam atau kebutuhan sekolah lainnya, karena untuk makan saja keluarga mereka sangat sulit. Ditambah banyak sekali dan bukan rahasia umum lagi KIP sekolah ataupun KIP kuliah itu tidak tepat sasaran. Banyak anak yang datang dari keluarga yang cukup tetapi mendapatkan KIP, sehingga hak-hak yang seharusnya didapatkan oleh anak yang kurang mampu tidak pernah mereka dapatkan.
- Fasilitas yang kurang memadai. Ada banyak sekolah yang tidak mempunyai P3K, ruang kelas yang nyaman, listrik, komputer, alat lab dan lain sebagainya yang menunjang kegiatan belajar mengajar. Biasanya ini terjadi di sekolah terpencil, yang sangat jauh berbeda dengan sekolah yang ada di kota dimana semua kebutuhan tersebut ada.
- Kurangnya tenaga pengajar. Di tempat terpencil sangat membutuhkan tenaga pengajar karena sangat jarang PNS yang mau ditempatkan di daerah terpencil, sehingga bisa kita lihat bagaimana ketertinggalannya pendidikan di daerah

terpencil, hal ini juga disebabkan kecilnya gaji guru honorer, sehingga tidak ada yang mau menjadi seorang guru jika bukan karena keinginan yang tulus untuk mengajar.

- Kurikulum yang tidak merata. Ini terjadi karena informasi di desa tidak secepat di kota walaupun kurikulum sudah diubah berulang kali tapi sekolah di kota pasti yang pertama kali mendapatkan informasi tersebut.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Untuk mencapai tujuan yang besar dibutuhkan banyak dukungan baik secara individu maupun dari masyarakat. Seperti pepatah yang mengatakan “Bersatu kita teguh, bercerai kita runtuh.” disini dimaksudkan setiap individu memiliki peran dan status yang sama. Adapun peran yang bisa dilakukan sebagai berikut :

- Berpikiran terbuka. Disini dimaksudkan adalah dengan sadar setiap individu berpikir bahwa pendidikan adalah hal yang penting, segala sesuatu ataupun informasi yang didapat jangan langsung ditolak secara mentah-mentah. Terima segala macam perbedaan informasi, saring jika terdapat informasi yang kurang baik. Dan selalu tanamkan pikiran positif untuk selalu maju, dan berubah menjadi lebih baik.
- Gunakan teknologi sebaik mungkin. Dengan adanya internet saat ini kita bisa dengan mudah mendapatkan informasi, gunakanlah untuk kegiatan belajar dan mengajar, seperti menggunakan zoom, ruang diskusi dan lainnya.
- Meningkatkan kualitas pendidikan, ini bisa mulai dengan kolaborasi antara masyarakat dan juga pemerintah. Seperti memperbaiki akses jalan untuk ke sekolah, membuka perpustakaan, mendirikan pusat belajar dan lainnya. Yang dimana mempermudah akses dan juga kegiatan dalam belajar.
- Peraturan yang mempermudah dan mendukung pendidikan. Ini bisa dilakukan oleh banyak pihak terutama pemerintah, dan bisa dibantu oleh organisasi, lembaga non pemerintah, maupun masyarakat. Dengan membuat banyak program beasiswa, sekolah gratis, taman ajar, penyuluhan ke sekolah atau bahkan kegiatan perlombaan yang bersifat akademis. Dimana akan melibatkan banyak anak, dan juga bisa mendorong anak ke potensi maksimal mereka.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Setiap tujuan dari 17 SDGs saling berkaitan dan mendukung satu sama lainnya seperti SDGs 1 Menghapus Kelaparan. Dimana jika tujuan ini tercapai akan sangat memudahkan tujuan SDGs 4 yang menginginkan pendidikan berkualitas dan setara. Karena salah satu masalah yang ada di SDGs 4 telah diselesaikan dalam SDG'1 dimana masalah anak dari keluarga yang kurang mampu telah mendapatkan kebutuhan primernya, sehingga dia bisa lanjut untuk memenuhi kebutuhan sekunder dan juga tersiernya. ini juga berlaku dengan SDGs yang lain dimana jika 1 SDGs tercapai itu akan mempermudah tujuan SDGs lainnya.

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Contoh negara yang memiliki pendidikan terbaik adalah Finlandia dikarenakan:

- Kurikulum fokus pada pembelajaran: Kurikulum inti baru untuk prasekolah dasar dan sekolah dasar yang ditetapkan pada tahun 2016 berfokus pada pembelajaran daripada pengajaran. Hal ini memungkinkan anak-anak untuk belajar secara aktif dan berkembang.
- Pendidikan gratis: Di Finlandia, semua pendidikan, termasuk makan siang, transportasi, dan perawatan kesehatan, gratis. Hal ini memastikan bahwa setiap anak memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh pendidikan berkualitas tinggi.
- Belajar lima jam sehari: Siswa Sekolah Dasar (SD) di Finlandia hanya menghabiskan empat hingga lima jam per hari di sekolah; siswa SMP dan SMA hanya datang ke sekolah pada jam mata pelajaran yang mereka pilih. Diperkirakan bahwa ini meningkatkan produktivitas dan efektivitas siswa.
- Tidak ada PR dan Ranking: Pelajar di Finlandia memiliki waktu istirahat hampir tiga kali lebih banyak daripada siswa di negara lain. Anak-anak tidak merasa tertekan karena memikul tanggung jawab pekerjaan rumah.
- Ujian Nasional tidak ada: Pemerintah Finlandia mempercayai guru untuk menilai pelajaran siswa. Hal ini membuat siswa tidak tertekan dan membiarkan mereka berkembang di bidang yang mereka sukai.
- Banyak Waktu Istirahat dan Bermain: Sekolah Finlandia memiliki waktu istirahat hingga 45 menit. Bermain adalah sebagian besar kegiatan di sekolah. Mereka percaya bahwa jika setiap siswa memiliki waktu bersantai atau beristirahat yang cukup, mereka akan berhasil.
- Fasilitas Lengkap: Masyarakat Finlandia percaya bahwa fasilitas sekolah yang memadai adalah faktor penting dalam seberapa baik anak-anak mereka belajar. Karena itu, sekolah memiliki banyak ruang untuk bermain dan berbicara bersama, serta ruang olahraga, yang memungkinkan siswa untuk tetap segar fisik dan mental setiap saat.
- Pendidikan Kebutuhan Khusus: Di Finlandia, sistem pendidikan tidak membedakan siswa reguler dari siswa berkebutuhan khusus. Siswa

berkebutuhan khusus tetap bersekolah di sekolah umum dan berhak atas bantuan dan dukungan tambahan.

- Fokus pada Kesetaraan: Fokus Finlandia adalah kesetaraan. Tidak ada ujian nasional yang menilai sekolah atau siswa. Sebaliknya, penekanan diberikan pada pertumbuhan individu dan membantu setiap siswa mencapai potensinya dengan sedikit tekanan.
- Pendidik Profesional yang Terampil: Standar untuk guru yang akan mengajar di sekolah sangat tinggi di Finlandia. Oleh karena itu, mereka sering tidak dapat menemukan guru yang kompeten..

Negara Finlandia merupakan negara maju yang mana permasalahan-permasalahan yang dimiliki Indonesia sudah diselesaikan. Mulai dari pendidikan gratis, fasilitas yang lengkap, tenaga pengajar yang profesional dari sini kita sudah bisa melihat permasalahan besar sudah mendapatkan solusi dan berjalan dengan baik, sehingga tidak ada lagi masalah ketidakadilan. Seterusnya sistem pendidikan yang berfokus pada pembentukan mental, akhlak, dan juga moral. Sehingga mereka akan memiliki nilai kemanusiaan yang tinggi. Dengan adanya fasilitas kebutuhan khusus untuk anak difabel dan juga tidak adanya PR dan ranking membuat anak tidak merasa minder, dan tidak merasa tertekan, dimana mereka bisa merasa aman, nyaman, dan fokus dalam hal yang mereka minati.

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Untuk mewujudkan tujuan SDG nomor 4, Pendidikan Berkualitas, diperlukan rencana dan tindakan konkret yang melibatkan individu, komunitas, pemerintah, dan berbagai organisasi. Dengan mengambil bagian dalam program literasi, mengambil kelas sukarela, dan mengajar anak-anak yang kurang mampu, seseorang dapat memberi kontribusi. Infrastruktur pendidikan seperti sekolah dan pusat pendidikan harus dibangun oleh masyarakat dan masyarakat harus mendukung akses pendidikan yang sama untuk semua orang. Pemerintah harus menetapkan kebijakan yang menjamin alokasi anggaran yang memadai untuk pendidikan, memberikan pelatihan yang baik bagi guru, dan membuat kurikulum yang sesuai dengan zaman. Selain itu, ada kemungkinan bagi sektor swasta dan non-profit untuk bekerja sama untuk menyediakan sumber daya, pengembangan teknologi, dan inovasi pendidikan.

Untuk mencapai tujuan ini, kerja sama lintas sektor dan lintas batas sangat penting. Untuk memastikan bahwa semua elemen yang mempengaruhi pembelajaran tercakup dalam pendidikan yang baik, diperlukan kerja sama dari berbagai bidang, seperti teknologi, kesehatan, dan ekonomi. Kolaborasi lintas batas, baik regional maupun internasional, memungkinkan pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan praktik terbaik, serta menawarkan solusi kreatif untuk tantangan pendidikan yang kompleks. Kita dapat membuat sistem pendidikan yang inklusif, adil, dan berkualitas bagi semua yang akan mendorong kemajuan berkelanjutan bagi masyarakat global dengan bekerja sama dan bekerja sama dengan baik.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Ketika SDG 4 tercapai, saya berharap dunia akan menjadi tempat di mana setiap orang memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh pendidikan berkualitas tanpa memandang status sosial, ekonomi, berkebutuhan khusus, atau geografis mereka. Pendidikan yang inklusif dan adil akan mengurangi kemiskinan, meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan, dan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang lebih stabil dan berkelanjutan. Anak-anak di seluruh dunia akan memiliki masa depan yang lebih cerah, memiliki kemampuan untuk membantu masyarakat mereka, dan menjadi penggerak perubahan. Tanpa adanya rasa cemas dan diskriminasi.

Jika SDG 4 berhasil dicapai, masyarakat akan lebih berpendidikan dan lebih terbuka, dan mereka akan lebih siap menghadapi tantangan global seperti konflik, perubahan iklim, dan ketidakesetaraan. Pendidikan yang baik juga akan mendorong inovasi dan kreativitas, mendorong kemajuan teknologi, dan membantu kita menyelesaikan masalah yang kita hadapi secara berkelanjutan.

Saya menyarankan untuk mempertimbangkan: Apa peran yang bisa diambil dalam mencapai tujuan pendidikan yang baik untuk semua orang? Bagaimana kita dapat membantu, baik secara pribadi maupun kolektif, memastikan bahwa pendidikan berkualitas menjadi kenyataan bagi semua siswa di seluruh dunia?

PENUTUP

Ringkasan Kesimpulan

Sebuah bangsa yang besar akan menghadapi permasalahan yang besar, tetapi dengan permasalahan yang datang itu akan membuat bangsa itu menjadi lebih kuat dan maju. Seperti halnya pendidikan yang ada saat ini. Begitu banyak yang perlu diperbaiki, diubah, dan juga ditambah. Dengan tujuan agar seluruh anak bisa merasakan indahnya mendapatkan pendidikan, menjalin pertemanan, menambah pengalaman, dan sampai menorehkan prestasi. Dari situlah SDGs 4 pendidikan berkualitas yang inklusif dan merata serta mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup bagi semua ingin segera merealisasikannya. Dengan banyak peran dari setiap pihak dari individu, kelompok masyarakat, pemerintah, swasta, dan lain sebagainya ini akan semakin mendekatkan kita kepada tujuan tersebut. Setiap SDGs memiliki keterikatan dalam 1 dan lainnya. Dengan tercapainya 1 tujuan SDGs akan mempermudah melanjutkan tujuan lainnya. Contoh dari negara Finlandia yang merupakan negara dengan pendidikan terbaik di dunia bisa menjadi acuan untuk menerapkannya di Indonesia. Dan dengan dukungan dari seluruh pihak diharapkan kita bisa mencapai pendidikan yang berkualitas dan bisa dirasakan oleh seluruh anak di Indonesia.

Penguatan Tesis

Semua orang, masyarakat, pemerintah, dan berbagai organisasi harus bekerja sama untuk mencapai SDG 4. Pendidikan berkualitas tinggi membuka pintu untuk inovasi dan solusi berkelanjutan, yang merupakan kunci untuk mengatasi tantangan global seperti kemiskinan, ketidakesetaraan, dan perubahan iklim. Kita dapat menciptakan sistem pendidikan yang memenuhi kebutuhan semua orang melalui strategi konkret seperti peningkatan akses pendidikan, pembangunan infrastruktur, dan pengembangan kurikulum yang relevan.

Pada akhirnya, mencapai SDG 4 adalah langkah penting menuju dunia yang lebih adil, makmur, dan berkelanjutan. Semua orang memiliki peran penting dalam mencapai tujuan ini. Kita bisa memastikan bahwa pendidikan berkualitas bukan hanya menjadi impian tetapi menjadi kenyataan bagi semua anak, menciptakan masa depan yang lebih cerah bagi semua orang.

Ajakan untuk Tindakan

Sangat penting bagi setiap orang untuk berpartisipasi aktif dalam mendukung pencapaian 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) agar kita dapat membuat dunia ini lebih baik dan berkelanjutan. Salah satu tujuan utama yang sangat penting untuk mencapai tujuan lainnya adalah SDG 4, Pendidikan Berkualitas. Saya mengajak Anda untuk mengambil tindakan nyata untuk mendukung pendidikan yang berkualitas dan inklusif untuk semua.

Bagaimana Anda dapat membantu memastikan bahwa semua anak menerima pendidikan yang mereka butuhkan? Apakah Anda dapat meluangkan waktu untuk menjadi sukarelawan di program pendidikan di lingkungan Anda, mendukung inisiatif yang berkaitan dengan pendidikan, atau bahkan menyebarkan kesadaran akan pentingnya mendapatkan pendidikan yang baik?

Harapan dan Aspirasi

Jika Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ke-17 tercapai, saya ingin dunia menjadi lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera untuk semua orang. Bayangkan sebuah dunia di mana kemiskinan dan kelaparan telah dihilangkan, di mana semua orang dapat mendapatkan pendidikan yang baik dan perawatan medis yang memadai. Di seluruh dunia, kesetaraan gender telah menjadi kenyataan yang dirasakan setiap orang, dan ketidakesetaraan dalam segala bentuknya telah berkurang.

Saya ingin dunia kita menjadi lebih ramah lingkungan dan setiap kota memiliki akses ke air bersih dan sanitasi. Untuk memastikan bahwa generasi mendatang memiliki lingkungan yang aman dan bersih, perubahan iklim dapat diatasi melalui tindakan

kollektif yang melibatkan setiap negara dan individu. Keanekaragaman hayati masih berlimpah dan kaya, dan ekosistem darat dan laut terlindungi.

Komunitas dan kota-kota di dunia saat ini berkembang secara inklusif dan berkelanjutan, memberikan kesempatan yang sama untuk tumbuh dan berkembang. Infrastruktur dan inovasi kontemporer mendorong ekonomi yang kuat dan inklusif, yang memungkinkan pekerjaan layak bagi semua. Untuk mengatasi tantangan global dan membangun perdamaian yang berkelanjutan, diperlukan kolaborasi global yang kuat dan kemitraan yang efektif.

Saya ingin generasi berikutnya hidup dalam harmoni dengan alam dan satu sama lain, menikmati hak-hak dasar mereka tanpa hambatan atau diskriminasi. Saya yakin kita dapat mencapai semua ini dan lebih dengan komitmen dan kerja sama. Setiap langkah kecil yang kita ambil hari ini dapat berfungsi sebagai langkah besar menuju masa depan yang lebih baik dan cerah bagi semua orang.

Penutup Reflektif

Coba kita pikirkan peran kita dalam mewujudkan tujuan SDG. Setiap orang memiliki kesempatan untuk membuat perbedaan, tidak peduli seberapa kecil tindakan tersebut. Pikirkan tentang berbagai cara Anda dapat membantu dalam kehidupan sehari-hari Anda, apakah itu dengan berpartisipasi dalam inisiatif lokal, melakukan pekerjaan sukarela, atau hanya dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pembangunan berkelanjutan.

Adalah penting untuk mempertimbangkan: apa tindakan konkret yang dapat Anda lakukan untuk mendukung SDG di masyarakat Anda? Bagaimana Anda bisa mendorong orang lain untuk berpartisipasi dalam usaha ini? Apakah Anda siap untuk melakukan hal-hal kecil namun berdampak besar yang akan membantu Anda mencapai tujuan ini?

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2022). Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin, di Indonesia - Dataset - Long Form Sensus Penduduk 2020. Dikutip dari <https://sensus.bps.go.id/topik/tabular/sp2022/188/1/0>

Badan Pusat Statistik. (2023). Angka Anak Tidak Sekolah Menurut Jenjang Pendidikan dan Jenis Kelamin. Dikutip dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk4NiMy/angka-anak-tidak-sekolah-menurut-jenjang-pendidikan-dan-jenis-kelamin.html>

Detik.com. (2024). Jumlah Penduduk Indonesia 2024, Populasi Terbesar di Jawa Barat. Dikutip dari <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-7406664/jumlah-penduduk-indonesia-2024-populasi-terbesar-di-jawa-barat>

Gabay, C. (2015). Special forum on the millennium development goals: Introduction. *Globalizations*, 12(4), 576-580.

UNICEF Indonesia. (2020). Pendidikan dan Remaja. Dikutip dari <https://www.unicef.org/indonesia/id/pendidikan-dan-remaja>

**PENINGKATAN LITERASI UNTUK MEWUJUDKAN PENDIDIKAN
DAN TUJUAN BERKELANJUTAN UNTUK INDONESIA YANG
LEBIH MAJU**

Elisa Kunu

SMA NEGERI 5 TUAL, Jalan Raudhah, Perawang Bar., Kec. Tualang,
Kabupaten Siak, Riau

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan aspek dan juga salah satu kebutuhan mendasar yang sangat penting bagi suatu negara agar dapat berkembang, hal ini dikarenakan aspek pendidikan memiliki kemampuan unik yaitu dapat mempengaruhi aspek lainnya baik mengarah ke arah negatif ataupun kearah positif. Maksudnya adalah jika kualitas pendidikan suatu negara buruk maka perekonomian, politik, industri, dan kesejahteraan masyarakat yang ada di dalam akan menjadi buruknya, kondisi ini akan berdampak sebaliknya jika pendidikan di negara tersebut bermutu dan berkualitas. Menurut Febriyanti (2021), pendidikan memiliki artian sebagai proses memanusiakan manusia secara manusiawi secara utuh ke arah kemerdekaan lahiriah dan batiniah. Kemudian dikutip dari buku Ki Hajar Dewantara "Pemikiran dan Perjuangannya", halaman 75, menegaskan dalam kesimpulannya bahwa pendidikan merupakan unsur yang sangat penting dalam mempersiapkan bangsa yang terbebas dari penjajahan. Terbebas dari penjajahan dan menuju ke arah kemerdekaan dapat diartikan menjadi; merdeka dari penjajahan atas kebodohan, kemiskinan, dan kelaparan. Namun sangat disayangkan kualitas pendidikan Indonesia masihlah terbilang rendah. Dari hasil penelitian Program *For International Student Assessment 2022*, Indonesia berada di peringkat ke-68 dari 81 negara. Karena sifatnya yang bersifat esensial, pendidikan menjadi salah satu isu prioritas dunia hingga saat ini. Menyadari hal tersebut pada tahun 2000, Perserikatan Bangsa Bangsa yang beranggotakan 189 negara didalamnya menyusun dan mengesahkan suatu program global yaitu *Millenium Development Goals* yang berisi 8 tujuan yang ingin dicapai, dari ke-8 tujuan tersebut terdapat satu tujuan yang mengangkat isu tentang pendidikan. Tak sampai disitu pada tahun 2015 Perserikatan Bangsa Bangsa merancang dan mengesahkan program lanjutan dari *Millennium Development Goal's* yaitu *Sustainable Development Goal's* atau SDGs.

ISI

SDGs atau *Sustainable Development Goal's* merupakan suatu program aksi global yang dirumuskan dan disahkan oleh 193 negara anggota Perserikatan Bangsa Bangsa pada tahun 2015, program tersebut berisi 17 tujuan yaitu, *no poverty, zero hunger, good health and wellbeing, quality education, gender equality, clear water and sanitation, affordable and clean energy, decent work and economic growth, industry innovation and*

infrastructure, reduced inequalities, sustainable cities and communities, responsible consumption and production climate action, life below water, life on land, peace, justice, and strong institutions, partnership for the Goals. Selanjutnya 17 tujuan tersebut dibagi lagi menjadi 169 target. Sejak perumusan dan pengesahan 17 tujuan dan 169 target *Sustainable Development Goals*, diharapkan dapat terwujud dan dicapai pada tahun 2030 untuk kehidupan manusia yang lebih layak.

17 tujuan *Sustainable Development Goals* disusun berdasarkan isu-isu permasalahan yang menjadi prioritas dunia salah satunya adalah kualitas pendidikan yang rendah. Isu ini tertulis jelas pada tujuan nomor 4 *Sustainable Development Goals* (SDGs) yaitu *quality education*. Tujuan ini bertarget pada peningkatan mutu pelajar dengan cara menyediakan pengajar dan fasilitas layanan belajar yang berkualitas. Namun untuk mencapai tujuan tersebut tentunya memiliki tantangan yang harus dihadapi, salah satu tantangan untuk mencapai tujuan ke-4 SDGs di dunia, terkhususnya di Indonesia adalah kemampuan literasi pelajar yang rendah. Hal ini dipengaruhi dengan kemajuan teknologi yang membantu pelajaran untuk mendapatkan berbagai macam informasi hanya dengan sekali klik, sayangnya pelajar tidak mempergunakan kemajuan teknologi dengan bijaksana, contohnya pelajar yang lebih memilih untuk bermain game hingga mengakibatkan kecanduan, terjerumus menjadi konsumen konten internet yang berbau pornografi, kekerasan, dan penghinaan berbau SARA mengakibatkan pelajar lupa untuk belajar. Ditambah dengan kurangnya kesadaran tentang pentingnya literasi serta hilangnya minat ber literasi menjadi faktor penghambat dalam mewujudkan SDGs atau *Sustainable Development Goals*.

Maka dari itu perlu adanya ide aksi dalam mengatasi tantangan-tantangan tersebut. Dilansir dari Channel YouTube SDGs Indonesia, video yang berjudul Presiden RI untuk Konversi Tahunan SDGs Indonesia Tahun 2020, Istana Merdeka, 15 November 2020 berisi pidato bapak presiden RI Joko Widodo. Di dalam pidato tersebut bapak presiden RI Joko Widodo mengajak kita agar dapat mencari cara baru, terobosan baru, terus berinovasi kembangkan cara yang lebih efektif dan cara yang lebih maksimal untuk dapat mencapai SDGs harus di perjuangkan. Salah satu cara yang sangat direkomendasikan dan efektif untuk dapat mengatasi masalah kurangnya kemampuan literasi pelajar adalah diadakannya ujian akhir Karya Tulis Ilmiah bagi siswa jenjang Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Dengan adanya ujian karya tulis ilmiah pelajar diharuskan dapat berpikir kritis saat melakukan suatu penelitian, diwaktu yang sama pelajar juga dapat meningkatkan kemampuan membaca dan menulis. Metode ujian akhir dengan menggunakan penulisan Karya Tulis Ilmiah sangatlah sesuai dengan kondisi pelajar di Indonesia saat ini, dimana kemampuan literasi pelajar jenjang SMP dan SMA memiliki kemampuan yang setara dengan pelajar yang ada pada jenjang Sekolah Dasar, hal ini dibuktikan oleh SMA Negeri 5 Tual pada tes literasi untuk Penerimaan Peserta Didik Baru dan juga tes literasi yang telah dijadwalkan pada Kurikulum Operasional Sekolah, SMA Negeri 5 Tual. Dimana hasil pada kedua tes literasi tersebut mengungkapkan bahwa sebagian besar siswa/siswi yang mendaftar di

SMA Negeri 5 Tual masih mengeja saat membaca dan pada tes literasi untuk siswa/siswi SMA Negeri 5 Tual, sebagian besar pelajar pada sekolah tersebut hanya mampu membaca kurang dari 100 kata dalam satu menit yang seharusnya pada jenjang tersebut pelajar diharuskan dapat membaca 200 hingga 300 kata dalam satu menit.

Dalam proses mewujudkan *Sustainable Development Goal's* bukanlah tugas salah satu pihak tetapi tugas kita bersama baik secara individu, kelompok, masyarakat, maupun sektor lain. Tugas kita adalah menjadi donatur, yaitu memberikan sumbangsi berupa gagasan yang membangun dan kreatifitas yang mampu menciptakan ide-ide baru, terobosan baru, dan inovasi baru yang lebih efektif menjadi batu loncatan mencapai *Sustainable Development Goal's*. Selain itu kita dapat membantu mewujudkan SDGs melalui tindakan kecil yang kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari seperti membuang sampah pada tempatnya, memilih berjalan kaki atau menggunakan sepeda saat ingin pergi ke suatu tempat yang berjarak dekat, menghemat energi dengan cara mematikan lampu saat siang hari, belajar dengan giat dan masih banyak lagi tindakan sederhana lainnya yang dapat kita lakukan.

Mengapa individu, kelompok, masyarakat, dan bahkan sektor lain perlu bekerja sama untuk mewujudkan SDGs ?

Itu semua dikarenakan ke-17 tujuan SDGs saling berhubungan satu sama lain. Penyelesaian salah satu tujuan dapat mempengaruhi tujuan lainnya, contohnya adalah jika kemiskinan dapat diatasi maka masyarakat yang kelaparan akibat tidak memiliki uang untuk membeli makanan akan mendapatkan dampak positifnya, contoh lainnya adalah orang yang berpendidikan dapat mengatasi kemiskinan, kenapa demikian? Karena pendidikan yang rendah adalah salah satu faktor pemicu kemiskinan, dan masih banyak lagi contoh kasus yang dapat menyatakan bahwa ke-17 tujuan SDGs saling berhubungan.

Keuntungan berinvestasi dalam bidang pendidikan sudah disadari oleh banyak negara baik negara berkembang maupun negara maju, contohnya adalah Singapura. Negara yang dijuluki macan atau naga Asia ini hanya memiliki luas sebesar 734,3 km², terlepas dari luas negara tersebut Singapura juga sangat minim akan sumber daya alamnya. Lantas, mengapa Singapura dapat menjadi negara maju dengan Produk Domestik Bruto tertinggi di Asia tenggara? Selain keefektifan institusi yang mengatur dan keuntungan letak geografis yang menjadi jalur perdagangan internasional, Singapura memiliki produk andalannya yaitu sumber daya manusia yang bernilai tinggi. Memperoleh sumber daya yang bermutu merupakan hasil dari investasi dalam bidang pendidikan yang dilakukan negara Singapura. Singapura sangat menjaga kualitas pendidikan di negara mereka, untuk mendapatkan sumber daya manusia yang berpendidikan. Sistem pendidikan di Singapura disesuaikan oleh kurikulum yang dianut, Singapura telah mengembangkan sistem pendidikan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan individual dan mengembangkan bakat.

Keunggulan sistem pendidikan di Singapura terletak pada kebijakan dua-bahasa (bahasa Inggris dan bahasa ibu) dan kurikulumnya yang lengkap dimana inovasi dan semangat kewiraswastaan menjadi hal yang sangat diutamakan, sistem pendidikan di Singapura dibagi menjadi 3 tingkatan, yaitu ; Pendidikan Pra Sekolah, Sekolah Dasar, Sekolah lanjut. Sistem pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan bakat pelajar yang digunakan negara Singapura bertujuan untuk mempersiapkan pelajar agar dapat bertahan di lingkungan yang penuh persaingan demi masa depan yang cerah (Susianti, 2021). Kurikulum pendidikan di Singapura tentu saja bukan satu-satunya alasan pendidikan di sana sangat berkualitas, masih ada faktor pendukung lainnya seperti tersedianya fasilitas belajar yang memadai. Contohnya adalah setiap sekolah di Singapura terdapat akses internet gratis, terdapat website pribadi sekolah yang berguna untuk menghubungkan pengajar, pelajar, dan orang tua murid, selain itu terdapat *Liquid Crystal Display* (LCD) di dalam kelas guna membantu dan mempermudah dalam proses belajar mengajar, layanan transportasi ke semua sekolah di Singapura, dan biaya pendidikan yang disesuaikan dengan kemampuan masyarakat, kemudian disediakan beasiswa bagi masyarakat yang kurang beruntung. Bukan hanya fasilitas yang memadai, tenaga pengajar yang digunakan untuk menjadi guru juga sangat berkualitas (Putra, 2017), menjadi tak mengherankan jika siswa/siswi negara Singapura menduduki posisi terbaik dalam hal berliterasi menurut hasil penelitian *Program for International Student Assessment* (PISA) 2022. Oleh sebab itu Singapura menjadi salah satu negara tujuan untuk menuntut ilmu (Nasution *et al.*, 2022).

PENUTUP

Maka dari itu dengan diadakannya ujian akhir Karya Tulis Ilmiah (KTI) dapat membantu memperbaiki pendidikan di Indonesia yang buruk, dalam hal ini yaitu kurangnya kemampuan literasi pelajar di Indonesia. Dengan cara menambahkan ujian akhir Karya Tulis Ilmiah (KTI) dalam Kurikulum Operasional Sekolah (KOS) pada masing-masing sekolah yang ada di Indonesia, pihak sekolah dapat membuat peraturan dan ketentuan dalam kaidah penulisan KTI yang disesuaikan dengan jenjang pada masing-masing sekolah. Namun pelajar dibebaskan untuk memilih judul atau tema Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang ingin diteliti sesuai dengan minat dan bakat masing-masing pelajar, kebebasan memilih judul atau tema ini bertujuan agar pelajar mampu menggali lebih dalam minat dan bakatnya kemudian diharapkan pelajar dapat mengembangkan minat dan bakatnya tersebut.

Tentu saja untuk mewujudkan capaian tersebut perlu adanya kerja sama lintas sektor, maksudnya adalah pelajar dapat secara bebas mencari sumber informasi pada siapapun dan dimanapun untuk mendukung pelajar saat penelitian dan penulisan KTI yang disesuaikan dengan judul atau tema tertentu. Dengan demikian dapat dikatakan, untuk mengatasi masalah buruknya kemampuan literasi pelajar di Indonesia bukan hanya menjadi tugas pihak sekolah, instansi pendidikan, dan dewan guru saja. Tetapi kita semua diharapkan dapat mengambil tempat dan turut berkontribusi mengatasi masalah tersebut.

Tidak perlu aksi besar, aksi kecil seperti peran keluarga dalam mendidik pelajar di rumah, edukasi dan pola asuh ayah dan ibu yang baik tentang pentingnya berliterasi serta penanaman minat berliterasi pada pelajar di usia sedini mungkin menjadi tugas bagi seluruh anggota keluarga dalam proses peningkatan dan memperbaiki kemampuan serta minat berliterasi pelajar yang rendah. Pengoptimalan layanan belajar umum, contohnya perpustakaan daerah, taman baca, perpustakaan berjalan dapat membantu pelajar untuk mendapatkan buku secara gratis, menyediakan buku yang bervariasi di perpustakaan sekolah, menyediakan pojok baca di dalam kelas, membiasakan untuk berliterasi selama 10 menit sebelum belajar di sekolah, dan masih banyak lagi langkah mudah yang dapat membantu meningkatkan kemampuan dan minat literasi pelajar.

Jaminan kehidupan manusia yang lebih layak saat terwujud *Sustainable Development Goal's* (SDGs) nantinya pada tahun 2030, diharapkan dapat menjadi penyelesaian dalam segala permasalahan yang menjadi mimpi buruk masyarakat dan segala tatanan kehidupan yang ada di dunia.

Jadi apa yang harus kita lakukan agar dapat mewujudkan SDGs ?

Mengapa kita harus takut mengambil peran dalam proses mewujudkan SDGs ?

Langkah sederhana apa yang bisa kalian lakukan dalam kehidupan sehari-hari di lingkungan kalian berada agar dapat membantu mewujudkan SDGs ?

Pendidikan merupakan aspek dan juga salah satu kebutuhan mendasar yang sangat penting bagi suatu negara agar dapat berkembang, pendidikan juga memiliki kemampuan unik yaitu dapat mempengaruhi aspek lainnya secara langsung, dan karena sifatnya yang esensial pendidikan yang buruk menjadi salah satu isu prioritas dunia.

SDGs atau *Sustainable Development Goal's* merupakan suatu program aksi global yang dirumuskan dan disahkan oleh 193 negara anggota Perserikatan Bangsa Bangsa pada tahun 2015, program tersebut berisi 17 tujuan yaitu, *no poverty, zero hunger, good health and wellbeing, quality education, gender equality*, dll.

17 tujuan *Sustainable Development Goal's* disusun berdasarkan isu-isu permasalahan yang menjadi prioritas dunia salah satunya adalah kualitas pendidikan yang rendah. SDGs yaitu *Quality Education* dengan tujuan untuk meningkatkan mutu belajar siswa dengan cara menyediakan pengajar dan fasilitas belajar yang berkualitas. Salah satu cara meningkatkan kualitas pelajar yang baik dengan cara meningkatkan literasi di sekolah. Contohnya diadakan ujian karya tulis di tingkat Sekolah Menengah Atas, dengan diadakannya ujian akhir Karya Tulis Ilmiah dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi pelajar. Dengan menambahkan ujian akhir Karya Tulis Ilmiah dalam Kurikulum Operasional Sekolah pada masing-masing sekolah sehingga pihak sekolah dapat

membuat peraturan dan ketentuan dalam kaidah penulisan KTI yang disesuaikan dengan jenjang pada masing-masing sekolah.

Terwujudnya SDGs adalah cita-cita kita bersama baik secara individu, masyarakat, negara, bahkan secara global. Cita-cita ini perlu kita gapai bersama dengan terus bekerja sama demi kehidupan bersama yang lebih layak dan diharapkan dampaknya terus berkelanjutan dan dirasakan hingga anak, cucu kita nantinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriyanti, N. (2021). Implementasi konsep pendidikan menurut ki hajar dewantara. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1631-1637.
- Nasution, T., Khoiri, N., Firmani, D. W., & Rozi, M. F. (2022). Perbedaan Sistem Kurikulum Pendidikan Anggota Asean, Indonesia dan Singapura. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (Jpdk)*, 4(3), 1847-1958.
- SDGs Indonesia. (2022). Presiden RI Untuk Konferensi Tahunan SDGs Indonesia Tahun 2020, Istana Merdeka, 15 Desember 2020 [Vidio Youtube]. Diakses Melalui <https://youtu.be/VQsVfufM8ql?si=25jh0YcRrVpJpMG6>.
- Suhartono Wiryopranoto, P. D. (2017). *KI HAJAR DEWANTARA”Pemikiran dan Perjuangannya”*. Jakarta: Museum Kebangkitan Nasional Direktorat Jenderal Kebudayaan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Putra, A. (2017). *Mengkaji dan Membandingkan Kurikulum 7 Negara (Malaysia, Singapura, Cina, Korea, Jepang, Amerika dan Finlandia)*. Universitas Samawa, Sumbawa Besar.

PENGUATAN LITERASI DIGITAL DALAM RANGKA MEWUJUDKAN PENDIDIKAN BERKUALITAS DI INDONESIA

Evelyn Deviana Djianto

Universitas Bina Nusantara (BINUS) Alam Sutera, Jl. Jalur Sutera Bar. No. Kav. 21,
RT. 001/ RW. 004

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan di Indonesia mulai meningkat dengan pembentukan Kebijakan Merdeka Belajar dan Merdeka Berbudaya. Namun, peningkatan ini belum dapat dirasakan sepenuhnya oleh seluruh masyarakat Indonesia, terutama di kota kecil dan wilayah pedesaan. Berdasarkan data statistik yang dipublikasikan pada website *Good Stats* tahun 2022 mengenai tingkat pendidikan masyarakat Indonesia, dapat terlihat bahwa hanya 6,41% penduduk yang melanjutkan pendidikan hingga perguruan tinggi. Hal ini dapat terjadi dikarenakan akses pendidikan yang masih rendah yang sangat berpengaruh terhadap tingkat pendidikan anak-anak, hingga kualitas pengajar di Indonesia. Dalam mengatasi permasalahan tersebut, perkembangan teknologi dapat menjadi kunci dari pemerataan kualitas pendidikan yang ada di Indonesia, yakni melalui peningkatan literasi digital.

Literasi digital adalah kemampuan seseorang untuk mengakses, memahami, menganalisis, serta menggunakan teknologi secara produktif dengan bertanggung jawab. Pada masa ini, memiliki kemampuan literasi digital merupakan hal yang sangat krusial, era dimana teknologi telah menjadi bagian yang penting dari kehidupan masyarakat Indonesia. Berdasarkan sebuah studi kualitatif, literasi digital telah terbukti membantu masyarakat untuk sukses dalam pendidikan di masa depan dengan mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, serta mengatasi masalah dengan bantuan teknologi. Tidak hanya itu, tetapi seluruh dunia telah mengakui pentingnya literasi digital dalam pendidikan. Sehingga penguatan literasi digital pada masyarakat menjadi kunci utama dalam mendukung pencapaian SDGs' 4 yaitu kualitas pendidikan yang adil dan inklusif serta dapat diakses oleh seluruh rakyat Indonesia. Tanpa adanya literasi digital, akan timbul keterbatasan dalam pendidikan dikarenakan masyarakat yang tidak mempunyai cukup kemampuan untuk dapat memahami pembelajaran dan menikmati perkembangan pendidikan yang ada. Akibatnya, hal ini akan berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan masyarakat, di mana akses seseorang terhadap pekerjaan yang layak juga akan menurun serta berdampak ke kemiskinan yang kian meningkat. Namun, meskipun berbagai pihak telah menyuarakan isu tersebut, literasi digital dari masyarakat Indonesia masih tergolong rendah saat dibandingkan oleh negara ASEAN lainnya (Anam, 2023). Oleh karena itu, melalui partisipasi berbagai sektor yang ada dalam masyarakat, diharapkan bahwa pemberdayaan literasi digital pada masyarakat khususnya di daerah-daerah kecil dapat meningkat dan membawa pengaruh besar terhadap kualitas

pendidikan bangsa Indonesia, dimana setiap individu bisa mendapatkan peluang yang sama dalam pendidikan dan menciptakan kehidupan yang sejahtera dan lepas dari kesenjangan dan kemiskinan yang ada dalam masyarakat.

ISI

Sustainable Development Goals (SDG) adalah program pembangunan dengan sifat berkelanjutan yang bertujuan untuk mengatasi berbagai permasalahan yang ada di dunia. Indonesia juga merupakan salah satu negara yang ikut berpartisipasi dalam program SDG. Salah satu topik poin SDG adalah quality education, di mana SDG menjamin kualitas pendidikan yang merata dan adil bagi seluruh masyarakat, termasuk masyarakat yang kurang mampu, masyarakat yang tinggal di daerah pedesaan, penyandang disabilitas, hingga pengungsi. Demi mewujudkan kualitas pendidikan yang adil dan merata bagi seluruh rakyat Indonesia, literasi digital merupakan kunci yang penting. Literasi digital adalah kemampuan seseorang untuk mengakses, memahami, dan menyimpan informasi. Maka dengan adanya literasi digital, masyarakat Indonesia dapat menerima berbagai pengetahuan dan wawasan yang ada di media. Selain itu, literasi digital akan meningkatkan kemampuan seseorang untuk berpikir kritis. Oleh karena itu dengan literasi digital maka pembelajaran dapat dilakukan dengan lebih interaktif dan efektif, di mana masyarakat dapat berkomunikasi, belajar, serta mencari bahan belajar yang kredibel melalui bantuan teknologi. Akibatnya, pendidikan dapat diakses dengan lebih mudah oleh seluruh masyarakat dan meningkatkan kualitas pendidikan dari masyarakat Indonesia.

Di sisi lain, mewujudkan kualitas pendidikan yang adil dan merata masih menjadi sebuah tantangan di Indonesia yang menghambat pencapaian hal ini di Indonesia. Dalam mewujudkan kualitas pendidikan yang berkelanjutan, akses terhadap pendidikan serta kesetaraan menjadi tantangan yang masih harus dihadapi oleh masyarakat Indonesia. Akibat dari akses teknologi yang tidak bisa didapatkan, tidak semua masyarakat Indonesia dapat terpapar oleh kehadiran pendidikan berbasis digital yang seharusnya dapat membantu meningkatkan kualitas pendidikan yang memadai di Indonesia. Tidak hanya hal tersebut, tetapi untuk mencapai SDG tersebut juga muncul faktor-faktor lain yang meliputi keadaan geografis yang membuat lokasi tersebut sulit untuk dijangkau oleh pemerintah, kualitas guru yang masih rendah, serta budaya yang masih kental yang menolak kehadiran teknologi. Di mana faktor-faktor tersebut dapat menghambat proses mewujudkan pendidikan yang merata dalam rangka meningkatkan literasi digital masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, masyarakat Indonesia memiliki peran yang penting dalam mengatasi tantangan tersebut dalam rangka mewujudkan bangsa Indonesia yang kaya akan pengetahuan dan pendidikan yang adil dan merata.

Penguatan literasi digital tidak akan dapat tercapai jika tidak adanya keterlibatan dan kerjasama berbagai pihak. Maka, seluruh bagian dari masyarakat, yaitu individu, masyarakat, institusi pendidikan, hingga pemerintah wajib bergerak agar akses dari

pendidikan dapat meningkat melalui implementasi literasi digital. Demi menghadapi dan mengatasi tantangan tersebut, setiap individu yang ada dalam masyarakat memiliki peran penting untuk menyadari bahwa akses digital masih belum merata dan terus menyuarakan hal tersebut agar isu ini dapat menjadi fokus dari masyarakat Indonesia. Dengan terus menaikkan isu ini menjadi perhatian bagi masyarakat Indonesia, diharapkan bahwa hal ini dapat mendorong upaya pemerintah untuk membangun sarana, prasarana, serta fasilitas digital yang mendukung terbentuknya literasi digital yang membantu masyarakat khususnya pada daerah-daerah yang masih tertinggal untuk mengakses informasi yang dapat memperkaya masyarakat dengan pengetahuan.

Lalu, individu juga dapat ikut berpartisipasi dalam mengajarkan mengenai literasi digital kepada masyarakat yang belum terpapar literasi digital secara langsung ke berbagai daerah yang masih belum terpapar literasi digital. Partisipasi dalam mengajarkan literasi digital dapat dilihat melalui upaya dari pelaksanaan literasi digital dalam rangka mewujudkan pendidikan berkualitas yang pernah dilaksanakan oleh beberapa individu dari suatu institut melalui program pembelajaran TIK yang dilakukan di SDN 6 Desa Pecatu pada tahun 2022 silam. Pelaksanaan program tersebut dilakukan dalam beberapa tahapan penting mulai dari sosialisasi mengenai pentingnya literasi digital, pemaparan cara penggunaan teknologi mulai dari menggunakan Ms. Word, serta pelaksanaan koordinasi dengan para pengajar untuk menggunakan TIK dalam pembelajaran. Melalui pendekatan tersebut, maka siswa/i SD tersebut dapat beradaptasi dengan penggunaan teknologi dan mempermudah penggunaan teknologi dalam pembelajaran yang ada dalam kelas. Pendekatan tersebut dapat menjadi contoh bagaimana literasi digital dapat diwujudkan dan memiliki pengaruh terhadap rangka mewujudkan pendidikan yang inklusif, adil, dan merata untuk seluruh masyarakat Indonesia.

Dari pendekatan yang dilakukan oleh individu yang melaksanakan program pembelajaran TIK di SDN 6 Desa Pecatu, dapat terlihat bahwa terjadi koordinasi dari berbagai pihak dalam memberikan sosialisasi literasi digital terhadap murid-murid yang ada di tempat tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa institusi pendidikan juga mempunyai peran yang penting dalam pelaksanaan literasi digital dalam bidang pendidikan. Institusi pendidikan harus terbuka dan aktif dalam bekerja sama dengan individu-individu yang mendirikan program peningkatan literasi digital. Selain itu, institusi pendidikan juga harus terampil dalam menerapkan penggunaan teknologi terhadap murid-murid di sekolah tersebut, seperti menunjang pendidikan dengan penggunaan teknologi melalui platform digital dalam mewujudkan masyarakat yang cakap akan literasi digital dan menciptakan pemikiran yang lebih kritis, analitis dan kreatif.

Namun, aksi individu dan institusi pendidikan belum cukup dalam meningkatkan literasi digital, melainkan masyarakat juga memiliki peran besar dalam aksi peningkatan literasi digital dari masyarakat Indonesia. Masyarakat Indonesia dapat berkontribusi baik dengan ikut serta dalam program-program peningkatan literasi digital dari organisasi yang menyelenggarakan program tersebut, maupun menyelenggarakan program tersebut

dengan mendirikan komunitas untuk membantu masyarakat yang membutuhkan sebagai bentuk kepedulian terhadap keadilan kualitas pendidikan di Indonesia. Selain itu, masyarakat di tempat yang ingin dijangkau harus terbuka dengan adanya perkembangan dalam teknologi, dan bekerja sama dalam membangun literasi digital dalam pribadi anak-anak, seperti aktif mencari informasi mengenai literasi digital dan ikut serta dalam program-program seminar maupun workshop mengenai literasi digital yang ada di berbagai platform media sosial. Melalui pemaparan tersebut kepada masyarakat, diharapkan bahwa masyarakat akan lebih paham dan terbuka hal ini akan mendorong akses digital yang lebih luas serta memberikan pengetahuan lewat pembelajaran yang dapat dilaksanakan secara online.

Dengan memastikan bahwa kualitas pendidikan memadai bagi masyarakat Indonesia, hal ini akan meningkatkan kesetaraan dalam pendidikan serta memberikan peluang yang berkelanjutan bagi masyarakat untuk terus belajar. Akibatnya, kualitas pendidikan yang lebih baik dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat Indonesia. Melalui pendidikan yang layak bagi seluruh lapisan masyarakat, ketimpangan yang terjadi di antara masyarakat yang tinggal di kota maupun di desa dapat dihapuskan perlahan yang berdampak kepada ketidaksetaraan yang semakin berkurang di Indonesia, sesuai SDG ke 10 *reduced inequalities*. Tidak hanya itu, pendidikan yang berkualitas juga akan membawa masyarakat Indonesia kepada pekerjaan yang lebih layak, dan membebaskan mereka dari kemiskinan yang kian bertambah dalam masyarakat.

Akan tetapi, pemberian pemberdayaan masyarakat melalui literasi digital tidak luput dari peran pemerintah yang merupakan kunci utama dari penyelenggaraan segala aktivitas literasi digital demi meningkatkan kualitas pendidikan bangsa ini. Pemerintah mempunyai peran besar dalam menjamin bahwa seluruh masyarakat Indonesia mempunyai akses teknologi yang layak agar individu, masyarakat, dan institusi pendidikan dapat mensosialisasikan dan mengaplikasikan penggunaan literasi digital dalam kehidupan masyarakat, khususnya dalam bidang pendidikan. Selain itu, pemerintah juga memiliki tanggung jawab untuk memberikan informasi mengenai pentingnya literasi digital kepada masyarakat serta memastikan bahwa informasi tersebut dapat diterima oleh masyarakat melalui penyelenggaraan pelatihan dan pendidikan bagi masyarakat yang belum mengerti literasi digital. Melihat kompleksitas dari masalah literasi, mewujudkan pendidikan yang berkualitas bagi seluruh masyarakat Indonesia merupakan tujuan yang tidak mudah untuk dicapai. Walaupun begitu, tanpa disadari berbagai sektor saling terhubung dan menerima dampak satu sama lain, dan dengan terbentuknya kolaborasi lintas sektor dan lintas batas, proses pembinaan, pengawasan, serta evaluasi dapat terjamin dari sisi akuntabilitas dan transparansi.

Tingkat literasi digital masyarakat Indonesia masih menjadi sebuah masalah yang menghambat pencapaian dari pendidikan yang berkualitas. Masalah ini juga menjadi lebih kompleks karena minimnya akses teknologi yang berdampak ke akses pendidikan yang belum merata. Ketika kualitas pendidikan seluruh bangsa Indonesia dapat

ditingkatkan dan jauh dari kesenjangan, diharapkan bahwa hal ini akan membawa kesejahteraan dalam kehidupan seluruh masyarakat Indonesia, di mana setiap lapisan masyarakat dapat memiliki peluang yang sama dalam memperoleh pendidikan dan mengembangkannya. Oleh karena itu, seluruh masyarakat Indonesia harus sadar akan hadirnya isu ini dan bergerak membantu masyarakat yang masih kurang beruntung dalam akses pendidikan, sehingga seluruh masyarakat dapat menerima pendidikan yang adil dan bermutu serta melepaskan diri dari kemiskinan yang terus merajalela dalam masyarakat. Sebagai bagian dari bangsa Indonesia, semua pihak memiliki peran penting untuk terlibat dalam penyelesaian masalah ini, mulai dari hal kecil seperti menyebarluaskan isu ini melalui platform media sosial, hingga ikut serta dalam berbagai program yang bertujuan memberdayakan masyarakat lewat literasi digital. Oleh karena itu, sebagai bagian dari bangsa Indonesia apakah terus menutup mata dari kualitas pendidikan yang masih berat sebelah bagi mereka yang belum bisa mendapatkan akses dan peluang yang sama untuk memperoleh pendidikan merupakan hal yang benar?

PENUTUP

Sustainable Development Goals adalah program yang dirancang oleh anggota yang berasal dari berbagai negara di PBB, untuk mengatasi permasalahan yang ada di dunia. Indonesia merupakan salah satu negara yang berpartisipasi dalam program SDG, dan salah satu permasalahan yang ada di negara ini adalah kualitas pendidikan di mana kesenjangan dalam akses pendidikan masih banyak terjadi di lapisan masyarakat. Dalam mengatasi permasalahan ini, literasi digital memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan masyarakat, khususnya di kota-kota kecil dan pedesaan. Individu dan masyarakat merupakan kunci penting di mana mereka harus dapat mendukung penyebaran literasi digital dan menolong satu sama lain untuk mewujudkan pendidikan yang layak bagi seluruh masyarakat Indonesia. Dengan mewujudkan kualitas pendidikan yang layak bagi seluruh rakyat Indonesia, hal ini juga mengurangi kesenjangan yang ada dalam masyarakat. Meskipun bukan merupakan permasalahan yang mudah untuk diselesaikan, namun perlahan-lahan pendidikan berkualitas yang adil dan merata dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat lewat peran literasi digital, melalui aksi nyata memberdayakan masyarakat melalui pembekalan teknologi seperti yang telah dilaksanakan di SDN 6 Desa Pecatu.

Penguatan literasi digital telah terbukti nyata dapat meningkatkan kualitas pendidikan tidak hanya di negara berkembang lain, namun juga di Indonesia. Dengan pencapaian kualitas pendidikan yang setara untuk seluruh masyarakat Indonesia, setiap individu mempunyai kesempatan yang sama untuk berkembang yang membantu pembangunan berkelanjutan yang memegang prinsip '*No one left behind*'. Diharapkan bahwa literasi digital akan memperkuat kualitas pendidikan dalam kehidupan seluruh masyarakat Indonesia, di mana setiap lapisan masyarakat dapat memiliki peluang yang sama dalam memperoleh pendidikan dan mengembangkannya serta memperoleh kesejahteraan dalam kehidupan. Oleh karena itu, dalam mencapai kesejahteraan kehidupan seluruh

masyarakat Indonesia melalui penguatan literasi digital, kita semua yang merupakan bagian dari masyarakat Indonesia harus berperan aktif untuk mencapai kualitas pendidikan yang bebas dari kesenjangan. Apa yang dapat dilakukan oleh kita sebagai rakyat Indonesia yang sudah bisa menikmati kehidupan serta pendidikan yang layak bagi mereka yang belum bisa mendapatkan akses dan peluang yang sama untuk memperoleh pendidikan dalam rangka mewujudkan *quality education* pada tahun 2030?

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, I. M. (2023). Tingkat Pendidikan Masyarakat Indonesia. *Good Stats*. Dikutip dari <https://goodstats.id/>
- Agustini, P. (2021). Literasi Digital, Tingkatkan Rasa Tanggung Jawab Pengguna Internet. *Kominfo*. Dikutip dari <https://aptika.kominfo.go.id/>
- Anam, K. (2023). Paling Rendah di ASEAN, Tingkat Literasi Digital RI Cuma 62%. *CNBC Indonesia*. Dikutip dari <https://www.cnbcindonesia.com/>
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Stone, M. M. (2015). Designing and Implementing Cross-Sector Collaborations: needed and challenging. *PAR. Public Administration Review/Public Administration Review*, 75(5), 647–663. Doi: <https://doi.org/10.1111/puar.12432>
- Ekosputri, A. J. (2023). Pentingnya Literasi Digital bagi Masyarakat Indonesia di Era Digital. *Character Building*. Dikutip dari <https://binus.ac.id/character-building/>
- LAN RI. (2023). Membangun Bangsa pada Era Digital. Dikutip dari <https://lan.go.id/?p=12800>
- Napitupulu, E. L. (2012). Pendidikan Tak Merata, Kualitas Masyarakat Tertinggal. *Kompas*. Dikutip dari <https://edukasi.kompas.com>
- Putri, V. K. M. (2021). Literasi Digital: Pengertian, Prinsip, Manfaat, Tantangan dan Contoh. *Kompas*. Dikutip dari <https://www.kompas.com>
- Ramadhan, A. (2023). Optimalisasi Literasi Digital Terhadap Generasi Z dan Merekonstruksi Moral Menuju Pendidikan Berkualitas Perspektif SDGs 2030. *Literasi: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 1(02), 161–167. Doi: <https://doi.org/10.1111/literaksi.v1i02.222>
- Rosari, N. A. (2023). Apa Itu SDGs? Ini Pengertian dan 17 Tujuan Globalnya. *Detikedu*. Dikutip dari <https://www.detik.com>

Safitri, A. O., Yuniarti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096–7106. Doi: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3296>

Sandika, K. B., Bisena, K. A., & Monny, M. O. E. (2022). IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN TIK DALAM PENINGKATAN LITERASI DIGITAL SISWA SDN 6 DESA PECATU. *Jurnal Pendidikan Dan Sastra Inggris*, 2(2), 1–5. Doi: <https://doi.org/10.55606/jupensi.v2i2.222>

Wicaksana, A. H. (2023, May 4). Kesenjangan Pendidikan yang Nyata. *Detiknews*. Dikutip dari <https://news.detik.com>

Yudanti, A. P., & Putri, R. D. (2023, October 16). Bagaimana Kondisi Pendidikan Indonesia Saat Ini? *Kompas*. Dikutip dari <https://www.kompas.com>

**SIAPA AKU? STRATEGI *OPEN MINDED* DAN *SELF AWARENESS*
KESEHATAN MENTAL SEBAGAI PENCARIAN JATI DIRI DAN
PENINGKATAN SDM (SUMBER DAYA MASYARAKAT)**

Fatimah Khairini Munir

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Jl. Gajayana No.50, Dinoyo,
Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur

PENDAHULUAN

Ketidakpedulian dan ketidakmampuan seseorang dalam menafsirkan tindakan yang sifatnya *incremental* (kecenderungan meningkat) yang terjadi secara terus menerus dengan menggambarkan kejadian yang akan dicapai di masa depan dan dikaitkan berdasarkan prinsip dan sudut pandang seseorang atau dalam kelompok menjadikan tafsiran bagi pentingnya keberadaan strategi (Sudiantini, 2022). Umumnya strategi disusun sebagai pembentukan respon karena perubahan yang disebabkan oleh eksternal tentunya hal ini bisa di observasi dengan melihat kemampuan internal untuk membuka peluang yang ada dengan harapan mengecilkan pengaruh eksternal yang dikhawatirkan mempengaruhi tatanan internal.

Stereotipe pada lingkungan eksternal yang sering diperbincangkan oleh kaum '*open minded*' (Jauhari, 2023) memberikan reaksi yang terbilang sangat positif dengan berbagai isu maupun permasalahan awam mengenai kesehatan mental yang kurang diperhatikan keberadaannya oleh sebagian besar SDM di Indonesia kala itu. Pemikiran yang terbuka dan menerima masukan dari banyaknya opini, pendapat serta argumen dari masyarakat yang peduli dan mengerti pentingnya kesehatan jiwa dirinya terlebih memberi pengertian kepada masyarakat yang menilai sebelah mata terkait betapa seriusnya masalah diri yang menyangkut mental dan kejiwaan seseorang.

Mental health atau kesehatan mental merupakan salah satu aspek yang sangat penting dalam tatanan hidup manusia. WHO (*World Health Organization*) mendefinisikan kesehatan mental sebagai keadaan sejahtera individu yang mampu menyadari potensi dirinya, menghadapi pemicu stress yang normal dalam hidup, bekerja secara produktif dan berkontribusi pada komunitas mereka (Galderisi *et al.*, 2015). Kesehatan mental memiliki peranan penting pada kehidupan masyarakat dan individu. Kesehatan mental yang matang dan baik bisa meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup seseorang.

Kualitas yang dimiliki oleh individu dapat dipengaruhi oleh karakter yang dimiliki tiap-tiap orang. Thomas lickona mengemukakan gagasannya bahwa karakter termasuk watak terdalam dalam memberikan respon terhadap situasi dengan cara bermoral dan baik (Djamarah, 2015). Karakter juga berkaitan dengan ciri khas tiap individu yang berhubungan dengan jati dirinya yang merupakan bagian dari batiniah, cara berperilaku,

cara berpikir dengan mengakumulasi pola pikir, sikap, dan nilai etis yang diperolehnya serta berbagai interaksi yang dijadikan landasan dalam memberikan pandangannya, bertindak, serta berfikir.

ISI

Sustainable Development Goals atau istilah dari SDGs merupakan tujuan pembangunan global berkelanjutan yang memuat 17 tujuan yang dibagi dengan 169 target dan memiliki keterkaitan satu sama lain, mempengaruhi, inklusif, dan memiliki integrasi antar satu dan lainnya secara universal dan tidak ada seorang yang terlewatkan dengan jangka waktu hingga tahun 2030 sebagai target pencapaiannya. SDGs memberikan komitmen kepada masyarakat secara internasional, sebagai tombak dalam pembangunan negara, meneruskan tujuan pembangunan oleh MDG's agar mencapai kehidupan manusia menjadi lebih baik (Guntari, 2023).

Tujuan pembangunan yang berkelanjutan penting untuk mengembangkan dan memperbaiki keadaan untuk menjadikan negara lebih maju (Pangestu, 2021). Kehadiran sumber daya manusia yang dimiliki tentu berpengaruh terhadap keberhasilannya SDGs sebagai representatif pola perilaku dalam mendukung tercapainya salah satu program kesehatan bagi keberlangsungan hidup manusia. Hal ini memberikan langkah dan pemikiran strategi awal dalam memperkokoh terciptanya mental SDM yang baik dengan memperkecil kemungkinan di masa yang akan datang terhadap kesehatan mental masyarakatnya sehingga diatur agar lebih sadar terhadap dirinya sendiri.

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Kesulitan yang masih perlu dibenahi berkaitan dengan kesehatan mental SDM ini, mengarah pada pengenalan diri seseorang. Kurangnya kesadaran akan siapa dirinya membuat seseorang merasa dan perlu untuk tahu sebagai acuan yang dijadikan pegangan sehingga dapat *aware* terhadap masalah yang terjadi pada dirinya (Ridlo, 2018). Gangguan mental ini dapat disebabkan oleh gangguan kecemasan yang dipengaruhi oleh *phobia*, *anxiety disorder* yang muncul pada rata-rata usia 7-14 tahun, gangguan pada perubahan mood yang terjadi pada orang dewasa usia 25-50 tahun. Gangguan tersebut diikuti dengan menurunnya capaian pendidikan, meningkatnya kasus pernikahan dini, melemahkan status finansial. Tidak dapat dipungkiri sejumlah faktor penyebab yang memicu terjadinya gangguan kejiwaan ini karena faktor eksternal maupun internal seperti lingkungan, genetik, maupun persoalan individu.

Langkah awal yang dapat dilakukan oleh individu terhadap maraknya kasus kesehatan mental yang dihadapi oleh sebagian besar masyarakat masa ini, segera melakukan pembedahan diri dengan tidak *self diagnosis* dan memberikan praduga yang tidak jelas terhadap pendapat mengenai kesehatan mental dirinya. Diperlukan pemahaman mengenai pentingnya mengenali diri dengan bertanya kepada ahlinya dan bisa dilakukan

observasi pada berbagai sumber di media masa agar kedepannya dapat dipertimbangkan untuk diberikan diagnosa pasti setelah berkonsultasi pada psikiater maupun psikolog sebagai ahli dengan kasus kesehatan mental.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Kesehatan mental bukan sekedar isu pribadi yang hanya dianggap sepele melainkan juga masalah integral yang didapat dari kesejahteraan holistik menyebabkan pengaruh di berbagai bidang kehidupan (Paramita *et al.*, 2018). Dilihat dari minimnya edukasi dan pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya kesehatan mental. Melalui edukasi berlandaskan integrasi dari pengetahuan maupun informasi tentang kesehatan mental yang sudah terstruktur dengan strategi yang tepat sehingga dapat disebarluaskan pada lapisan masyarakat.

Pentingnya memberikan strategi yang terstruktur dan keberlanjutan akan pentingnya kesehatan mental serta rendahnya kesadaran dan pemahaman akan hal tersebut. Penanganan yang dapat dilakukan masyarakat perlu berkolaborasi langsung serta berpartisipasi aktif dengan berbagai pihak, termasuk akademisi, praktisi, dan pihak lainnya. Kemungkinan tersebut memungkinkan adanya interaksi yang intens antara pihak peneliti dengan individu dalam masyarakat untuk mengidentifikasi masalah, bersama menemukan solusi, kemudian diimplementasikan secara luas. Didukung dengan bahu membahu dalam memberikan respon terkait pribadi yang terindikasi dengan memberikan dukungan moral dan sosial sehingga menghapus stigma negatif di kalangan masyarakat.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Penghapusan stigma yang negatif di kalangan masyarakat yang masih tabu akan penyakit mental ini, memberikan acuan awal pada penderita untuk tetap merasa aman dengan dirinya akibat faktor luar yang timbul pada persepsi lingkungan sosial. Untuk hal itu masyarakat perlu bekerja sama dan menerima masukan terkait kesehatan mental yang telah mendapatkan ilmu oleh praktisi dan ahli terkait serta terbuka dalam menerima dan simpati terhadap masalah jiwa. Untuk itu jati diri pengidap dan mungkin bagi yang bertanya mengenai dirinya dan kepribadian yang masih rancu memungkinkan lapisan individu bisa paham dan segera menangani kepada ahlinya.

Pemahaman yang diterima baik dan terbuka oleh masyarakat bisa membawa *mindset* atau pemikiran terhadap tiap orang dalam melihat sudut pandang secara luas sehingga meningkatkan kualitas SDM yang lebih baik dengan didapat dari pengetahuan serta kebenaran tersebut. Ini membuat minimnya kasus penganiayaan diri dan teratasinya luka masa lalu yang menyebabkan kerusakan pada jiwa yang berdampak pada kehidupan sehari-hari penderitanya.

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Pengabdian dan penelitian yang dilakukan di Kecamatan Madiun Kabupaten Madiun dengan memilih sebanyak 50 peserta pengabdian yang diambil dari perangkat desa, tokoh masyarakat, dan pemuda desa untuk berkolaborasi bersama. Hasilnya menunjukkan pendekatan melalui edukasi pendidikan sosial berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan masyarakat. Melalui kegiatan seminar, lokakarya, kampanye publik, dan program edukasi lainnya. Masyarakat juga terlibat aktif dalam memahami, melakukan diskusi, dan mengatasi masalah seputar kesehatan mental, tidak hanya pemberian informasi namun juga dibentuk pemahaman mendalam mengenai empati terhadap individu yang mengalami kesehatan mental (Asfahani, 2024).

Perkembangan media sosial sangat cepat pada penyebaran lingkungan global tidak terkecuali banyaknya kasus mengenai kesehatan mental sangat berkaitan dengan Gen Z yang lebih sadar akan pentingnya penyakit jiwa. Perkumpulan Gen Z yang kooperatif dapat menciptakan seminar tersendiri maupun perantara dalam memberikan edukasi pada lapisan tua maupun muda yang kurang mengerti kesehatan mental. Gen Z haus akan informasi dan tidak segan untuk menyuarakan suara dan pendapatnya untuk membuat masyarakat lebih peduli akan kesehatan mental dan tidak ada lagi stigma negatif dan *judge* gila para penderitanya.

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Penghapusan stigma negatif dan pemahaman masyarakat perlu untuk saling bahu membahu dalam menerima untuk terbuka bahwa betapa pentingnya kesehatan jasmani dan rohani seseorang. Bukan sekedar hiperbola semata dalam mengambil sudut pandang, perlunya perhatian bagi segelintir masyarakat dan lingkungan sekitar untuk tetap berfikir positif dan tidak langsung memberikan kesimpulan pada penderitanya. Untuk karena itu memberikan hasil yang maksimal dalam aksi sosial yang diberikan dalam penerapannya untuk lingkungan sekitar yang berkemungkinan ada penderita maupun dihadapkan pada kondisi seperti itu.

Lingkungan yang positif dibuat dari masyarakat dan orang-orang yang berada didalamnya memberikan kenyamanan dan keamanan dalam lingkungan penderitanya. Dukungan dari orang terdekat juga sangat penting dalam penyembuhan dan rawat jalan bagi para penderitanya. Memiliki orang dan lingkungan yang perhatian dan mengerti akan kondisi mental ini serta rangkulan dari pihak ahli seperti psikiater atau psikolog yang membantu, akan tercapainya tujuan dalam mencari jati diri agar tidak salah diagnosa dan berada pada penanganan yang tepat.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Pengharapan yang diinginkan dalam tercapainya tujuan dalam SDGs ini agar manusia lebih mencintai dirinya dan peduli akan kondisinya, jangan hanya menyepelekan masalah yang terjadi pada jiwa terpuruk dan diliputi oleh kondisi yang negatif. Nyawa adalah bagian terpenting pada hidup manusia, resiko bunuh diri dan penyiksaan terhadap diri maupun orang lain akan menurun akibat dari kepedulian dan kesadaran manusia.

Sebagai seorang manusia yang bernyawa, apakah yang mungkin akan dilakukan untuk dalam masalah kesehatan mental yang sudah dibahas oleh banyak lapisan masyarakat yang turut peduli. Adakah harapan kecil yang mungkin akan dilakukan dalam skala kecil dan dimulai dari diri sendiri dalam menyikapi beragam pola perilaku manusia yang memiliki masalah dengan kesehatan mentalnya.

PENUTUP

SDGs memuat 17 tujuan yang dibagi dengan 169 target bersifat inklusif, dan memiliki integrasi antar satu dan lainnya secara universal. SDGs memberikan komitmen kepada masyarakat secara internasional, sebagai tombak dalam pembangunan negara, meneruskan tujuan pembangunan sebelumnya yang tertuang pada MDG's agar mencapai kehidupan manusia menjadi lebih baik. Hal ini memberikan langkah dan pemikiran strategi awal dalam memperkokoh terciptanya mental SDM yang baik dengan memperkecil kemungkinan di masa yang akan datang terhadap kesehatan mental masyarakatnya sehingga diatur agar lebih sadar terhadap dirinya sendiri.

Kesehatan mental ini memungkinkan pengenalan diri seperti kecemasan, *anxiety disorder*, mood perubahan mood, menurunnya capaian pendidikan, meningkatnya kasus pernikahan dini, melemahkan status finansial. Langkah awal yang dapat dilakukan oleh individu terhadap maraknya kasus kesehatan mental yang dihadapi oleh sebagian besar masyarakat masa ini.

Kesehatan mental bukan sepele melainkan juga masalah integral yang didapat dari kesejahteraan holistik menyebabkan pengaruh di berbagai bidang kehidupan. Melalui edukasi berlandaskan integrasi dari pengetahuan dan informasi tentang kesehatan mental yang sudah terstruktur dengan strategi yang dapat disebarluaskan pada lapisan masyarakat.

Penguatan Tesis

Keterkaitan SDGs kehidupan sehat dan sejahtera dalam lingkup nasional maupun internasional menekankan pada pentingnya dalam berpikir mengenai keterbukaan dan kesadaran pada pola dan tingkah laku jiwa yang bersumber pada diri masing-masing orang. Langkah dan strategi yang tepat untuk menciptakan pemikiran terbuka mengenai

masalah kesehatan mental memaparkan betapa pentingnya keilmuan dan keinginan dalam belajar untuk tahu segala hal serta selalu terbuka terhadap orang lain entah dengan melakukan interaksi sosial di lingkungan masyarakat untuk terbuka dan tidak memendam masalah yang terjadi dan ditakutkan akan memberi pikiran pada jiwa untuk terus menyimpan hal tersebut. Meningkatnya SDM memberikan pengaruh positif pada lingkungan nasional maupun internasional, mereka vokal dalam memberikan suaranya dan peduli pada isu kesehatan mental dengan perantara media sosial menjadikan dorongan yang dibuat akan berdampak baik pada berbagai lapisan masyarakat yang masih tidak terbuka maupun tidak paham akan pentingnya mental.

Ajakan untuk Tindakan

Kenali diri dan tau betapa penting dan berharganya diri ini dengan tetap menjaga kewarasan serta merangkul semua lapisan masyarakat dan mulai dari diri sendiri untuk terus berpartisipasi dan selalu mendorong adanya pemahaman kesehatan mental, mulai untuk memperhatikan dan prioritaskan diri sendiri untuk segala kewarasan yang tetap terjadi. Tidak perlu dimulai dari tindakan besar untuk turut menjadikan pengenalan isu kesehatan mental sebagai bagian dari betapa pentingnya kehidupan untuk diri sendiri maupun orang lain.

Harapan dan Aspirasi

Harapan yang besar untuk kemajuan bangsa untuk dipenuhi dan dihuni oleh sebagian besar yang paham dan terbuka pemikirannya pada masalah kesehatan mental. Tidak hanya menyepitkan dan tidak lagi terjadi kasus yang sama berulang dari pengucilan masyarakat maupun pikiran negatif yang cenderung terjadi di lingkungan sosial sehingga berakibat pada rasa rendah diri. Untuk itu kehidupan dunia yang sejahtera untuk tahun-tahun selanjutnya dengan makin berkembangnya kualitas SDM membuat capaian pembangunan yang berkelanjutan 2030 lebih bisa terarah.

Penutup Reflektif

Peristiwa yang kerap terjadi bersumber dari ketidaktahuan oleh seseorang ataupun sekelompok orang tentang *self awareness*. Pada akhirnya penyakit kesehatan mental bisa terjadi kapan saja dan oleh siapa saja. Sehingga perlu untuk menumbuhkan rasa ingin belajar untuk mengenali gejala gangguan kesehatan mental.

DAFTAR PUSTAKA

- Asfahani, A., Yuniarti, E., Husnita, L., Pahmi, P., & Jamin, N. S. (2024). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang Pentingnya Kesehatan Mental Melalui Edukasi Pendidikan Sosial. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 3633-3639.
- Djamarah, S. B. 5 Marzuki, Pendidikan Karakter Islam (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), 66. 6 Departemen Agama RI, Al-qur'an dan Terjemahannya (*Bandung: CV Penerbit J-Art, 1994*), 450.
- Galderisi, S., Heinz, A., Kastrup, M., Beezhold, J., & Sartorius, N. (2015). Toward a new definition of mental health. *World psychiatry*, 14(2), 231.
- Guntari, Y., Aditiani, F. J., Haq, H. D., Firmansyah, R. Y., & Murtado, R. K. A. (2023). SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs) Implementasi SDGs Pendidikan Desa Berkualitas Di Desa Tanjungsari Kecamatan Sadananya Kabupaten Ciamis.
- Jauhari, M. K. P., & Arviani, H. (2023). Analisis Resepsi Gen Z Terhadap Isu Kesehatan Mental Dalam Film Dokumenter “Selena Gomez: My Mind & Me”. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(3), 5351-5365.
- Pangestu, F. P., Rahmadiani, N. S., Hardiyanti, N. T., & Yusida, E. (2021, June). Ekonomi Pancasila Sebagai Pedoman Dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan SDGs (Sustainable Development Goals) 2030. In *Prosiding Seminar Nasional Ekonomi Pembangunan* , 1(3), 210-219.
- Paramita, M., Muhlisin, S., & Palawa, I. (2018). Peningkatan ekonomi masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal. *Qardhul hasan: media pengabdian kepada masyarakat*, 4(1), 19-30.
- Ridlo, I. A., & Zein, R. A. (2018). *Arah kebijakan kesehatan mental: tren global dan nasional serta tantangan aktual*. Buletin Penelitian Kesehatan, 46(1), 45-52.
- Santoso, M. B. (2021). Proses Pemberdayaan Anak Yatim Melalui Program Mandiri Entrepreneur Center (Mec) Oleh Yatim Mandiri Bogor. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat (JPPM)*, 2(2), 203-210.
- Sudiantini, D., & Hadita, S. P. (2022). *Manajemen Strategi*. Purwokerto: CV. Pena Persada.

**MELANGKAH MENUJU MASA DEPAN BERKELANJUTAN
DENGAN KONSUMSI BIJAK, PRODUKSI RAMAH LINGKUNGAN,
DAN AIR BERSIH UNTUK SEMUA**

Fionnula Aprilia Siswoyo

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 Kav C-22, RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Manusia hidup di dunia tidak luput dari konsumsi dan produksi dalam mencapai kebutuhan dan keinginannya terutama konsumsi dan produksi pangan sebagai kebutuhan primer manusia. Kebutuhan tersebut terus meningkat dan mendorong produksi dan pola konsumsi yang tinggi pula, namun tak jarang mengabaikan dampaknya terhadap lingkungan yang salah satu dampaknya adalah kelangkaan air bersih dan sanitasi yang layak. Dalam konteks *Sustainable Development Goals* (SDGs), tujuan nomor 12 adalah menjamin pola produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab.

Jika konsumsi dan produksi yang tidak bertanggung jawab, maka dapat menyebabkan pencemaran air dan kelangkaan air bersih. Di sisi lain, jika terdapat akses yang memadai terhadap air bersih dan sanitasi, dapat mendukung praktik konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Dengan adanya pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab ini dapat menjadi solusi untuk mengatasi kelangkaan tersebut, sehingga SDGs nomor 12 dan 6 saling terikat erat. SDGs nomor 6 yaitu menjamin air bersih dan sanitasi yang layak. Dalam mencapai tujuan SDGs tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dan air bersih dan sanitasi yang layak, diperlukan kesadaran individu maupun bersama dengan menggunakan produk ramah lingkungan, mengelola limbah dengan aman dan ramah lingkungan, meningkatkan kesadaran tentang pentingnya air bersih, sanitasi, serta konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab.

Selain secara individu, kerjasama yang baik antara pemerintah dan masyarakat juga penting dalam mencapai tujuan SDGs. Pemerintah dapat melakukan beberapa kontribusi seperti membuat kebijakan tentang pengelolaan limbah, dan meningkatkan edukasi dan kesadaran masyarakat. Sedangkan masyarakat dapat mengubah kebiasaan buruk tentang konsumsi dan produksi supaya dapat mengurangi limbah. Dengan dilakukannya kerjasama tersebut, diharapkan tujuan SDGs dapat tercapai dan berkelanjutan. Membangun masa depan yang lebih baik dimana semua orang dapat hidup dalam lingkungan yang sehat, pemanfaatan sumber daya alam yang efisien, limbah berkurang dan dikelola dengan baik, dapat memiliki akses air bersih dan sanitasi yang layak.

ISI

Peningkatan jumlah penduduk, kebutuhan energi yang terus meningkat, serta proses industrialisasi telah menimbulkan berbagai dampak negatif terhadap lingkungan dan masyarakat. Untuk mengatasi isu-isu sosial, ekonomi, dan lingkungan yang timbul akibat faktor-faktor tersebut. Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) telah menetapkan kebijakan universal yang dikenal sebagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). SDGs dirancang sebagai kelanjutan dari Tujuan Pembangunan Milenium (MDG's) yang belum sepenuhnya tercapai hingga akhir tahun 2015. SDGs merupakan rencana aksi global yang ditujukan untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, melindungi planet, dan mendorong kemakmuran, sambil memperkuat perdamaian universal dan kebebasan yang lebih luas (Wahyuningsih, 2017).

SDGs adalah agenda global yang terdiri dari 17 tujuan spesifik. Tujuan-tujuan ini dirancang untuk menciptakan dunia yang lebih baik bagi semua orang. Secara sederhana, SDGs mencakup upaya untuk mengakhiri kemiskinan dan kelaparan, meningkatkan kesehatan dan pendidikan, mencapai kesetaraan gender, menyediakan air bersih dan energi bersih, serta mengatasi perubahan iklim dan melindungi lingkungan. Selain itu, SDGs juga mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif, pembangunan kota yang berkelanjutan, dan memperkuat kerja sama global.

Pada SDGs nomor 12, fokusnya adalah mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dari aktivitas konsumsi dan produksi. Beberapa target dari tujuan ini meliputi pengurangan emisi limbah ke udara, air, dan tanah untuk mengurangi dampak buruk terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Selain itu, tujuan ini juga mencakup pengurangan setengah dari limbah pangan global per kapita di tingkat ritel dan konsumen. Sementara itu, SDGs nomor 6 bertujuan untuk memastikan ketersediaan dan pengelolaan air bersih serta sanitasi yang layak untuk semua orang. Target dari tujuan ini termasuk mencapai akses yang memadai dan merata terhadap sanitasi dan kebersihan bagi seluruh populasi, serta meningkatkan kualitas air yang tersedia.

SDGs nomor 12 dan 6 saling berkaitan satu sama lain, yaitu apabila konsumsi dan produksi yang tidak bertanggung jawab, maka dapat menyebabkan pencemaran air dan kelangkaan air bersih, dan begitu pula sebaliknya. Jika terdapat akses yang memadai terhadap air bersih dan sanitasi maka dapat mendukung praktik konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Namun dalam perjalanan untuk mencapai tujuan, tentu terdapat tantangan yang perlu dihadapi, salah satunya adalah kurangnya kesadaran akan dampak negatif dari konsumsi dan produksi yang tidak bertanggung jawab seperti *food waste*. Tidak sedikit masyarakat yang masih menghamburkan makanan hingga menjadi limbah pangan lalu dibuang ke sembarang tempat yang salah satunya adalah sungai. Terkadang limbah yang dibuang tidak hanya limbah pangan saja, tetapi juga limbah plastik yang digunakan sebagai wadahnya. Hal ini tentu akan membuat air sungai tercemar dan

mengalami penurunan kualitas air. Dari hari ke hari akan terus bertambah limbah-limbah tersebut hingga menyebabkan kelangkaan air bersih.

Selain tantangan tersebut, terdapat pula beberapa hambatan yang dapat mempersulit pencapaian SDGs 12 dan 6 yaitu lemahnya penegakan hukum mengenai konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab serta mengenai pengelolaan air dan sanitasi. Lalu terjadinya perubahan iklim juga dapat menjadi hambatan yang dapat memperburuk keadaan kelangkaan air dan meningkatkan risiko kekeringan.

Demi tercapainya tujuan-tujuan SDGs tersebut, tentu perlu dilakukan beberapa cara untuk menghadapi tantangan dan hambatannya. Dimulai dari diri kita sendiri selaku individu, meminimalisir adanya *food waste*. Jika dirasa kita memiliki makanan yang berlebih, sebaiknya berbagi ke sesama. Namun apabila *food waste* berupa sisa produksi, pembuangan limbahnya ke tempat sampah organik supaya dapat dimanfaatkan untuk diolah menjadi kompos atau sebagai pakan *Black Soldier Fly* (BSF). BSF akan menghasilkan larva-larva yang dapat digunakan sebagai pakan ayam lalu ayam dapat dikonsumsi. Selain sebagai pakan ayam, larva-larva tersebut juga dapat menjadi hewan penyubur tanah. Sedangkan wadah plastik dari makanan atau minuman dapat dibuang ke tempat sampah anorganik supaya dapat didaur ulang. Apabila setiap individu menerapkannya, maka semakin teraturlah pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dan meminimalisir tercemarnya lingkungan dan meminimalisir kelangkaan air bersih.

Sebagai masyarakat, kita juga dapat saling mengingatkan untuk dapat mengurangi *food waste* dan memisahkan limbah organik dan anorganik tersebut. Lalu sebagai pelaku bisnis pangan juga dapat menerapkan hal tersebut dan tidak membuang limbah cair sembarangan, dapat disalurkan ke *Waste Water Treatment Plant* (WWTP) supaya dapat diolah terlebih dahulu sebelum dibuang. Pelaku bisnis juga dapat menggunakan bahan kemas ramah lingkungan untuk hasil produksinya. Bahan kemas yang digunakan dapat berupa kertas daur ulang maupun plastik daur ulang, disesuaikan dengan produk yang dihasilkan.

Dukungan pemerintah juga diperlukan dalam mencapai tujuan SDGs yaitu dengan membuat kebijakan-kebijakan mengenai pengelolaan limbah dan penggunaan bahan yang ramah lingkungan, membuat sosialisasi terhadap seluruh masyarakat tanpa terkecuali supaya masyarakat mendapat edukasi yang sama mengenai pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab supaya lingkungan tetap terjaga dan meminimalisir perubahan iklim yang sangat ekstrim serta meningkatnya akses air bersih dan sanitasi yang layak. Dengan adanya edukasi yang merata diharapkan tumbuhnya kesadaran masyarakat akan hal tersebut. Supaya tujuan SDGs dapat tercapai perlu kerjasama antar individu, masyarakat, hingga pemerintah. Maka dari itu pemerintah dapat selalu mengingatkan dan mendukung melalui campaign-campaign yang tetap

ramah lingkungan dan memperketat kebijakan-kebijakan yang ada, sehingga seluruh masyarakat dapat tetap konsisten menerapkannya.

Keseluruhan tujuan SDGs memiliki prinsip universal, terintegrasi dan inklusif dengan prinsip universal “*No-One Left Behind*”. Tujuan-tujuan program SDGs semuanya saling berhubungan untuk menetapkan kerangka kerja bagi perubahan positif. (Tapalona, 2023). Salah satu buktinya adalah jika SDGs 12 berhasil maka akan berdampak positif pula pada SDGs 6, SDGs 3 yaitu kehidupan sehat dan sejahtera, SDGs 14 yaitu ekosistem lautan, SDGs 15 yaitu ekosistem daratan, dan sebagainya.

Salah satu contoh konkrit pengelolaan limbah cair dalam mendukung tercapainya SDGs 12 adalah proses pengelolaan limbah cair industri di Kawasan Industri Modern Medan. Proses pengelolaan limbah industri dimulai dari Perusahaan (pabrik-pabrik) yang berada di Kawasan Industri Modern Medan. Limbah yang dihasilkan oleh Perusahaan (pabrik-pabrik) tersebut diolah terlebih dahulu sesuai dengan baku mutu air limbah sesuai dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 5 Tahun 2014 Tentang Baku Mutu Air Limbah. Selanjutnya limbah yang sudah diproses secara internal di dalam industri masing-masing akan dikirim menuju ke Instalasi Pengelolaan Limbah (IPAL) kawasan industri melalui pipa atau pun gorong-gorong yang telah disediakan. Kemudian limbah cair yang telah dikirim akan diolah sesuai parameter baku mutu air limbah yang diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 3 Tahun 2010 Tentang Baku Mutu Air Limbah Kawasan. Setelah diproses sesuai parameter baku mutu yang telah diatur, kemudian limbah cair tersebut dapat dibuang ke parit atau saluran pembuangan umum (media umum) (Nursidiq, 2021).

Apabila semua daerah memiliki pengelolaan limbah yang baik, akan menjadi konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dan meminimalisir kelangkaan air bersih dan sanitasi. Sebagai individu kita dapat memisahkan limbah organik dan anorganik supaya dapat ditindaklanjuti dan tidak mencemari lingkungan. Masyarakat dapat saling mengingatkan dan bergotong royong untuk membersihkan sungai yang menjadi tempat menumpuknya limbah. Dengan dibersihkannya lingkungan dan limbahnya dikelola dengan baik, dapat membantu mewujudkan akses air bersih dan sanitasi yang layak bagi semua orang.

Pemerintah dapat membuat kebijakan-kebijakan untuk mendorong seluruh masyarakat dalam mengelola limbah pribadi/individu, rumah tangga, hingga industri sehingga dapat membentuk pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dan berkelanjutan, serta membantu mewujudkan akses air bersih dan sanitasi yang layak. Kemudian dapat pula bekerjasama dengan *influencer* untuk *campaign* mengenai *zero waste* dan pengelolaan limbah termasuk *campaign* tentang 9R yaitu *refuse, rethink, reduce, repair, refurbish, remanufacture, repurpose, recycle, dan recover*.

Kolaborasi lintas sektor juga diperlukan seperti membangun *platform* yang melibatkan kolaborasi pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil untuk mempromosikan praktik konsumsi dan produksi berkelanjutan di seluruh dunia, dan membangun *platform* untuk meningkatkan akses terhadap air bersih dan sanitasi yang layak bagi semua orang.

PENUTUP

17 SDGs adalah kebijakan universal untuk mengatasi masalah-masalah sosial, ekonomi, dan lingkungan di seluruh dunia demi menciptakan dunia yang berkelanjutan, adil, dan sejahtera bagi semua. SDGs nomor 12 dan 6 saling berkaitan satu sama lain, yaitu apabila konsumsi dan produksi yang tidak bertanggung jawab, maka dapat menyebabkan pencemaran air dan kelangkaan air bersih, dan begitu pula sebaliknya. Akan tetapi sisi lain, jika terdapat akses yang memadai terhadap air bersih dan sanitasi maka dapat mendukung praktik konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Salah satu tantangan yang dihadapi SDGs 12 dan 6 adalah kurangnya kesadaran akan dampak negatif dari konsumsi dan produksi yang tidak bertanggung jawab seperti *food waste* yang dibuang ke sembarang tempat yang salah satunya adalah sungai. Cara untuk menghadapinya yaitu selaku individu dapat meminimalisir adanya *food waste* dengan berbagi ke sesama. Kemudian di lingkungan masyarakat dapat saling mengingatkan mengenai *food waste* dan pengelolaan limbah yang baik. Tujuan-tujuan program SDGs semuanya saling berhubungan untuk menetapkan kerangka kerja bagi perubahan positif. Adanya produksi oleh industri, tentu ada limbah yang dihasilkan sehingga diperlukan pengelolaan limbahnya seperti yang telah dilakukan Kawasan Industri Modern Medan yaitu adanya proses pengelolaan limbah cair industri sehingga tidak mencemari air dan air bersih tetap mudah diakses. Apabila semua daerah memiliki pengelolaan limbah yang baik, akan menjadi konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab dan meminimalisir kelangkaan air bersih dan sanitasi.

Pencapaian 17 SDGs bukan hanya sebuah mimpi, tetapi sebuah visi yang dapat diwujudkan dengan penuh tekad dan kerjasama global yang baik. Kita semua memiliki peran penting yang sama dalam mewujudkan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan Sejahtera bagi semua. Setiap tindakan kecil, meskipun sangatlah kecil, dapat membuat perubahan besar. Jadi, langkah apa yang akan Anda ambil untuk mewujudkan *Sustainable Development Goals*?

DAFTAR PUSTAKA

Capah, B. M., H. A. Rachim., & S. T. Raharjo. (2023). Implementasi SDGs -12 Melalui Pengembangan Komunitas dalam Program CSR. Universitas Padjadjaran, 13, 150-161.

- Nursidiq, M., M. S. Hadi., M. M. Lubis., & F. Riza. (2021). Pengelolaan Limbah Industri sebagai Upaya Pencegahan Pencemaran Lingkungan Pada Masyarakat Kelurahan Tangkahan di Kawasan Industri Modern Medan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, 3, 90-102.
- Tapalona, S., A. Fitrhriana., & B. Pujiyono. (2023). Penerapan Good Governance Melalui Platform JDCN Sebagai Instrumen dalam Mewujudkan SDGs 12 (2020-2021). Universitas Budi Luhur.
- Wahyuningsih. (2017). Millenium Development Goals (MDGS) dan Sustainable Development Goals (SDGS) dalam Kesejahteraan Sosial. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 11, 390-399.

STRATEGI *F.E.ED*: KOLABORASI MULTISEKTORAL UNTUK KESEHATAN DAN NUTRISI ANAK DALAM MEWUJUDKAN SDGs DI INDONESIA

Ghifari Jauhar Yajri

Institusi Teknologi Bandung, Bandung, Indonesia

PENDAHULUAN

Indonesia, seperti banyak negara berkembang lainnya, menghadapi tantangan signifikan dalam menjaga kesehatan masyarakat, khususnya dalam menangani masalah stunting pada anak. WHO mendefinisikan stunting sebagai kondisi dimana tinggi badan anak jauh di bawah rata-rata untuk usianya, yang disebabkan oleh malnutrisi kronis dan masalah perkembangan lainnya. Di Indonesia, sekitar 27,7% anak di bawah lima tahun menderita kondisi ini, yang berdampak besar terhadap kesehatan dan kemampuan mereka dalam jangka panjang (De Onis *et al.*, 2013).

Dalam menghadapi masalah ini, inisiatif *F.E.ED* (*Fertile Soil, Enhanced Nutrition, Efficient Delivery*) telah dikembangkan untuk menggunakan teknologi canggih dalam meningkatkan kesuburan tanah, nutrisi makanan, dan efisiensi rantai pasokan. Upaya ini sejalan dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) untuk mengakhiri kelaparan dan mendukung pertanian berkelanjutan. Stunting tidak hanya mempengaruhi pertumbuhan fisik tetapi juga memiliki konsekuensi psikososial yang mendalam, termasuk risiko pernikahan dini dan rendahnya harga diri. Dampak ekonomi dari stunting juga signifikan, dengan potensi penurunan PDB per kapita negara hingga 7%. WHO telah menetapkan target global untuk mengurangi prevalensi stunting sebesar 40% antara tahun 2010 dan 2025 (Surono *et al.*, 2024).

Ketersediaan dan akses makanan yang bergizi adalah kunci untuk mengatasi stunting. Di Indonesia, tantangan ini diperparah oleh keanekaragaman pola makan dan ketidakmerataan dalam distribusi makanan yang bergizi. Selain itu, ketidakseimbangan kesuburan tanah di berbagai daerah menambah kompleksitas upaya peningkatan produktivitas pertanian. Pada tahun 2020, sekitar 9,55 juta ton pupuk kimia dikonsumsi di Indonesia, yang mengindikasikan penggunaan intensif pupuk yang pada akhirnya dapat merusak kualitas tanah (Sukarman *et al.*, 2019).

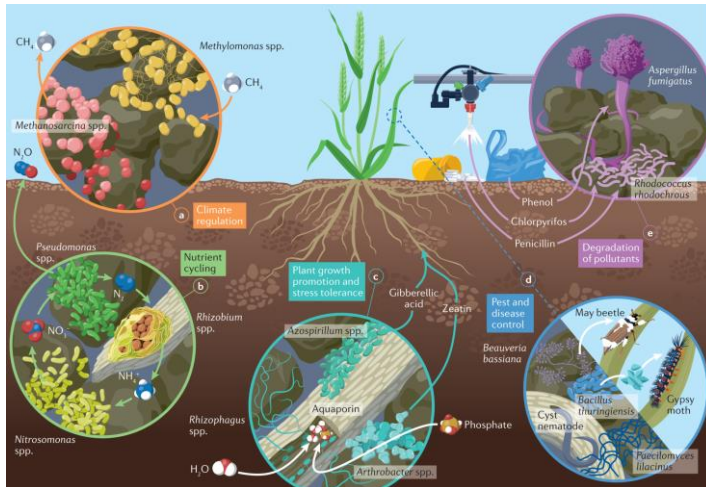
Oleh karena itu, strategi *F.E.E.D* tidak hanya berfokus pada pengurangan masalah stunting tetapi juga pada pembangunan kapasitas lokal untuk mengelola sumber daya secara berkelanjutan. Dengan pendekatan holistik, *F.E.E.D* berupaya menciptakan kerangka kerja yang dapat diadopsi oleh berbagai pemangku kepentingan untuk secara efektif mengatasi masalah kesehatan dan nutrisi, sambil memperhatikan kondisi geografis dan ekonomi yang mempengaruhi produksi pangan di Indonesia.

Dengan menerapkan teknologi maju dalam pengolahan dan distribusi pangan, serta memastikan akses yang lebih luas terhadap makanan yang bergizi, upaya ini diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan dalam mengurangi tingkat stunting dan memperbaiki kualitas hidup anak-anak Indonesia di masa depan.

ISI

1. *Fertile Soil: Perbaikan Tanah demi Peningkatan Produktivitas Tanaman*

Tanah yang kini mengalami kerusakan akibat pupuk kimia. Dampak yang ditimbulkan, antara lain degradasi tanah karena menurunnya pH tanah yang merusak keseimbangan mikroba yang umumnya menyuburkan tanah secara alami, mengurangi retensi air yang dapat memicu erosi, dan ketidakseimbangan nutrisi akibat proses pemberian pupuk berlebih. Hal ini pada akhirnya akan mengurangi produktivitas tanah dan tanaman yang ditanam pada area tersebut. Untungnya, Perbaikan kerusakan tanah dapat didorong oleh mikroba pada kondisi alami. Mikroba memiliki sifat yang mampu menjaga keseimbangan metabolismenya untuk dapat menjaga kondisi di lingkungan sekitarnya. Oleh karena itu, sifat ini dapat memudahkan proses perbaikan tanah tanpa mengeluarkan biaya yang sangat tinggi melalui penggunaan pupuk berbasis mikroba (Jansson *et al.*, 2023).



Gambar 1. Proses Perbaikan Tanah oleh Mikroba (Wang *et al.*, 2024)

Pupuk berbasis mikroba memiliki berbagai fungsi untuk membantu proses produksi pangan. Terdapat dua jenis pupuk berbasis mikroba yang dapat digunakan, yaitu pupuk agen mikroba dan pupuk mikroba kompleks. Pupuk agen mikroba hanya berisikan mikroba yang diisolasi dan ditumbuhkan untuk mendorong pertumbuhan tanaman. Jenis mikroba yang banyak menjadi sorotan adalah PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*), misalnya *Klebsiella*, *Azotobacter*, *Azospirillum*, dan *Bacillus* karena diketahui memiliki segudang manfaat untuk tanaman dan perbaikan tanah, bahkan dari logam berat. Jenis selanjutnya, yaitu pupuk mikroba kompleks menggabungkan pupuk kimia, organik, dan sel mikroba untuk memberikan pertumbuhan paling tinggi dan berkelanjutan dari tanaman. Mikroba yang digunakan pada jenis pupuk ini lalu dapat mendorong metabolit sekunder dari tumbuhan sehingga membantu pertumbuhan buah dan sistem imun tumbuhan (Wang *et al.*, 2024).

Proses yang terjadi selama perbaikan tanah oleh mikroba ini mencakup beberapa hal. Mikroba dari spesies rhizobium yang mampu memfiksasi nitrogen menjadi nitrat sehingga dapat langsung digunakan oleh tumbuhan. Mikroba juga dapat membantu pelarutan nutrisi seperti fosfat dan potasium yang awalnya ditemui dalam bentuk tak larut dan anorganik. Selain itu, mikroba dari jenis PGPR memiliki potensi besar untuk mempercepat pertumbuhan tumbuhan melalui simbiosis mutualisme, yaitu tumbuhan menyambungkan asam amino triptofan sebagai nutrisi bakteri dan bakteri memberikan

asupan hormon auksin. Bahkan, pemakaian mikroba pada tanah dapat meningkatkan ketahanan tanaman dari stress lingkungan, mulai dari hama, patogen, kekeringan, salinitas, hingga logam berat. Hal ini disebabkan oleh adanya metabolit sekunder, seperti antibiotik dan polisakarida yang dihasilkan PGPR (Jansson *et al.*, 2023; Wang *et al.*, 2024).

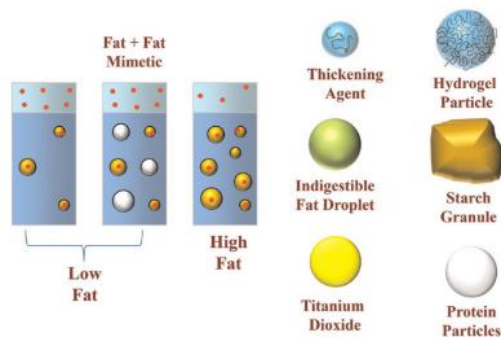
Terdapat dua jalur untuk membuat pupuk berbasis mikroba, yaitu kombinasi komunitas natural dan sintetis serta komunitas natural yang disederhanakan. komunitas campuran ini terdiri atas 2-5 jenis mikroba. Untuk memproduksi pupuk ini, proses yang perlu dilakukan mencakup isolasi bakteri, pengkulturan bakteri, formulasi, aplikasi pada tanah, dan monitoring. Adapun proses aplikasi dapat dilakukan dengan metode injeksi, pencampuran tanah untuk produksi skala kecil, dan fumigasi tanah (Jansson *et al.*, 2023).

Meskipun memiliki segudang manfaat, pupuk mikroba bukanlah utopia tanpa masalah. Kompleksnya jenis interaksi memungkinkan adanya metabolit yang mengubah keseimbangan tanah. Untuk menghindari hal itu, pupuk harus dibuat berdasarkan jenis tanah dan kerusakan yang terjadi pada daerah tersebut. Misalnya, tanah yang memiliki kekeringan ekstrim dapat menggunakan mikroba yang mirip pada gurun untuk menyokong peningkatan kelembaban tanah, yaitu mikroba dari tipe *Pseudomonas*, *Acinetobacter*, *Sphingobacterium*, *Bacillus*, dan *Arthrobacter*. Selain itu, penting juga untuk mendesain bakteri yang saling mendukung untuk menghindari efek penghambatan (Alsharif *et al.*, 2020).

2. *Enhanced Nutrition*: Inovasi Produksi Bahan Pangan yang Terjangkau dan Bernutrisi

Strategi inovasi selanjutnya mengacu pada pengolahan pangan. Pengolahan produk pangan yang bernutrisi memiliki struktur kompleks untuk diterapkan. Keseimbangan antara komposisi bahan dan teknik pengolahan penting untuk dapat mengoptimalkan sifat nutrisi. Dalam meninjau komposisi bahan, sifat fisik, kimia, dan mekanik dari tiap bahan pangan perlu dipertimbangkan. Pengurangan densitas energi dari makanan dapat menjadi solusi untuk menghasilkan makanan yang lebih seimbang secara kalori dan gizi. Nilai densitas dapat diturunkan dengan mengurangi kandungan lemak dan gula yang mengganggu proses pertumbuhan penyintas stunting.

Hal ini disebabkan kondisi stunting dapat menurunkan kemampuan oksidasi lemak dalam tubuh yang berpotensi lebih jauh menyebabkan diabetes pada korban. Penyesuaian kandungan lemak dan gula dilakukan dengan tetap mengimbangi perubahan sensori yang dihasilkan. Lemak dapat disubstitusi menggunakan bahan pengganti seperti agen pengental, partikel hidrogel, granula pati, titanium dioksida, atau partikel protein. Zat-zat tersebut dapat mempertahankan sifat lemak dalam produk rendah lemak tanpa menambah jumlahnya (Meneguzzo & Zabini 2021; Soliman *et al.*, 2021).

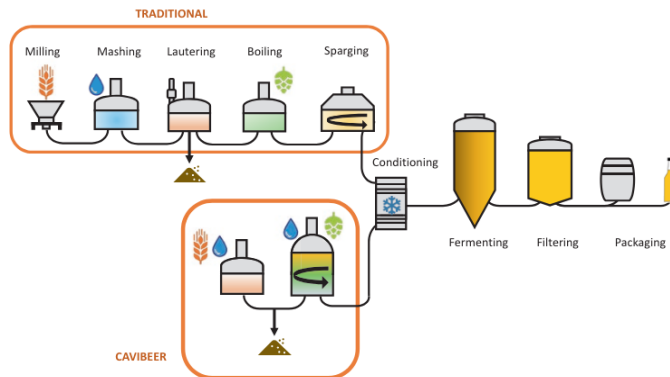


Gambar 2. Agen Pengganti Lemak (Estevinho, 2024)

Pemanis alami seperti ekstrak glikosida steviol dapat menggantikan gula, karena hanya memerlukan sedikit tambahan untuk memberikan tingkat kemanisan yang tinggi. Ini memungkinkan pengurangan substansial dalam volume dan perubahan struktur matriks makanan, yang dapat diatasi dengan penambahan serat pangan. Selain mengurangi lemak dan gula, peningkatan ketersediaan produk kaya protein juga vital untuk mengatasi stunting. Protein, yang ditambahkan dalam bentuk makromolekul, membantu membentuk struktur makanan yang stabil secara fisik dan kimia, menyesuaikan dengan kondisi seperti pH dan suhu (Meneguzzo & Zabini 2021).

Perancangan struktur makanan yang tepat dapat meningkatkan profil gizi produk. Metode enkapsulasi khususnya berperan dalam menjaga senyawa aroma dan memastikan rasa yang konsisten, memungkinkan penyebaran nutrisi yang optimal dalam matriks pangan. Di samping itu, peningkatan teknologi pengolahan pangan dapat meningkatkan biaya produksi, mempengaruhi akses terhadap makanan bergizi yang terjangkau. Pengurangan biaya produksi memerlukan integrasi pemilihan bahan dan teknologi

pengolahan yang efisien, yang memungkinkan penggunaan bahan alternatif yang lebih ekonomis dan proses yang lebih hemat energi (Estevinho & Rubio 2024).

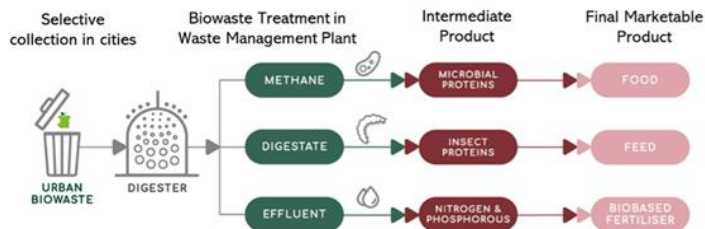


Gambar 3. Integrasi Teknologi pada Pengolahan Pangan (Meneguzzo & Zabini, 2021)

3. *Efficient Delivery*: Daur Ulang yang Higienis untuk Pola Konsumsi Berkelanjutan

Inovasi proses terakhir untuk memastikan kesediaan makanan adalah pengolahan limbah makanan untuk memastikan kesediaan pangan terjangkau dan berkualitas. Dalam pengolahan limbah makanan menjadi makanan kembali, konsep *recycle* dan *reuse* sering digunakan untuk menggambarkan dua jenis proses yang kerap dilakukan. *Recycle* merupakan perubahan sampah makanan menjadi material sekunder. Untuk menghindari isu ketidakbersihan sumber pangan, proses hidrolisis materi organik menjadi bentuk sederhananya sering dilakukan.

Proses *recycle* limbah makanan dapat menerapkan proses fermentasi yang dibantu organisme. Metode yang dapat dilakukan adalah digesti anaerobik dan fermentasi makanan fase padat. Salah satunya adalah penggunaan mikroalga yang ditumbuhkan pada sampah makanan untuk menghasilkan campuran karbohidrat, protein, dan lipid sebagai nutrisi tambahan untuk makanan. Contoh produk yang telah dikembangkan saat ini adalah bubuk dari limbah pati apel sisa produksi jus apel yang digunakan untuk produk yogurt, saus, dan selai. Sedangkan, *reuse* menggambarkan penggunaan kembali limbah makanan menjadi sumber makanan yang layak konsumsi dan tinggi nutrisi (Liu *et al.*, 2023).



Gambar 4. Proses Pengolahan Food Waste (Liu *et al.*, 2023)

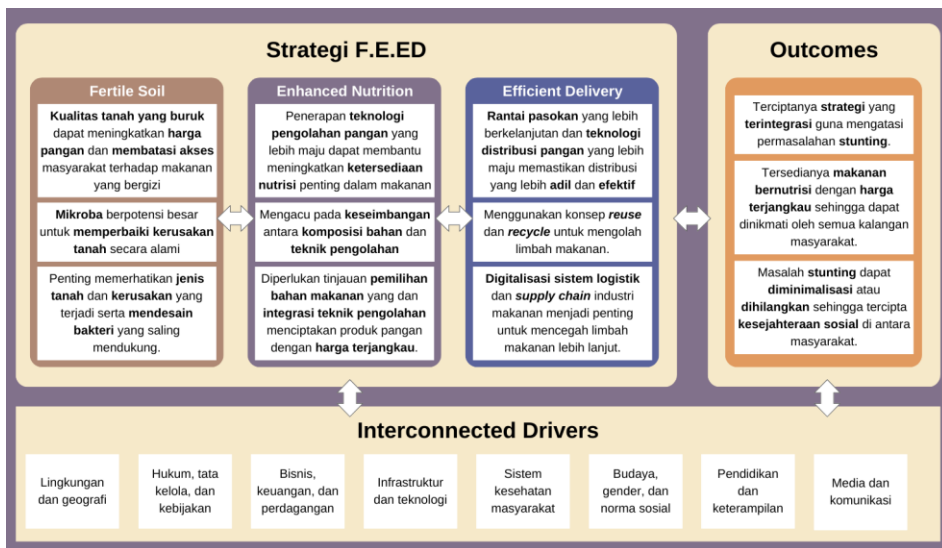
Dalam skala besar, proses pengolahan kembali limbah makanan diklasifikasikan berdasarkan tujuannya. Selain dimakan secara langsung, sejumlah limbah makanan yang sangat kurang layak dapat digunakan untuk industri peternakan serta industri proses sebagai bahan baku. Contohnya adalah pemanfaatan limbah pangan sebagai pakan ternak, bahan baku bioetanol, bahan pupuk, bahan produksi obat, bahkan deterjen. Pada akhirnya, pemanfaatan ini akan menurunkan biaya produksi pada industri tersebut yang dapat membuat harga makanan lebih terjangkau. Untuk mengurangi masalah limbah makanan berlebih, digitalisasi *supply chain* pada industri pangan dapat memanfaatkan sistem RFID. RFID mampu berbagai proses *supply chain*, mulai dari identifikasi produk, distribusi, *handling*, *warehousing*, dan operasional penjualan. Teknologi ini sudah diterapkan oleh perusahaan Wal-Mart dan membantu mereka mengurangi stok habis hingga 16% (Nikolić *et al.*, 2021).

4. Implementasi Strategi *F.E.ED* dalam Mengatasi Stunting

Penerapan strategi terintegrasi *F.E.ED* pada dasarnya dilakukan untuk dapat meminimalisasi masalah stunting. Dalam pelaksanaannya, terdapat indikator-indikator yang saling mempengaruhi dan dipengaruhi. Lingkungan dan geografi mempengaruhi kondisi sumber daya alam di setiap daerah. Hal ini akan menentukan jenis pangan apa yang banyak dikonsumsi di daerah tersebut. Hukum, tata kelola, dan kebijakan mengacu pada peran pemerintah dalam membentuk kebijakan pangan, standar perdagangan internasional, dan regulasi keamanan pangan untuk menciptakan aksesibilitas, kualitas, dan keamanan pangan. Bisnis, keuangan, dan perdagangan memiliki peran penting dalam membentuk dinamika sistem pangan global, dengan implikasi langsung terhadap ketahanan pangan, akses pasar, dan keberlanjutan ekonomi dan lingkungan.

Aksi Bersama Wujudkan 17 SDGs

Perkembangan infrastruktur dan teknologi dapat meningkatkan kualitas produksi pangan melalui inovasi dalam proses produksi. Sistem kesehatan masyarakat berkontribusi untuk menyediakan layanan kesehatan bagi masyarakat. Budaya, gender, dan norma sosial memiliki pengaruh dalam pengambilan keputusan pembelian makanan, preferensi makanan berdasarkan kebiasaan lokal, dan bagaimana nilai-nilai budaya mempengaruhi pola konsumsi masyarakat. Pendidikan dan keterampilan berdampak pada perilaku konsumsi masyarakat serta kesadaran akan keamanan dan nutrisi makanan. Media dan komunikasi memfasilitasi akses informasi tentang kesehatan dan gizi sehingga dapat menjadi sarana edukasi masyarakat (Nordhagen *et al.*, 2022).



Gambar 5. Kerangka Kerja Implementasi Strategi *F.E.ED*

Pengaplikasian solusi ini merupakan jalan panjang, terutama bagi negara berkembang, seperti Indonesia, untuk mencapai *zero stunting*. Berbagai pihak, baik itu pemerintah, swasta, dan masyarakat, harus dapat dilibatkan dalam proses pengerjaan solusi. Inovasi pupuk berbasis mikroba dapat dikerjakan bersama dengan PT Pupuk Indonesia sebagai salah satu produsen pupuk terbesar di Asia dan PT Pertani untuk membantu distribusi pupuk. Selanjutnya, inovasi produksi makanan yang lebih bernutrisi dan terjangkau dapat bekerja sama dengan perusahaan swasta, yaitu Indofood Sukses Makmur dan Mayora Indah. Sementara itu, inovasi pengolahan limbah makanan dapat dilakukan bersama *startup Food Cycle* dan Surplus yang memiliki fokus menangani limbah makanan.

PENUTUP

Dalam menangani masalah stunting di Indonesia, pendekatan holistik melalui strategi terintegrasi *F.E.E.D* merupakan solusi yang penting untuk mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Dengan memahami akar permasalahan stunting yang melibatkan kesuburan tanah, pengolahan makanan, dan manajemen limbah, strategi ini memberikan kerangka kerja yang menyeluruh untuk mengatasi tantangan tersebut. Pertama, strategi ini menekankan pentingnya kesuburan tanah sebagai dasar untuk produksi pangan yang berkualitas. Melalui penggunaan pupuk berbasis mikroba, langkah-langkah dapat diambil untuk memperbaiki kerusakan tanah akibat penggunaan pupuk kimia berlebihan. Dengan demikian, tidak hanya meningkatkan produktivitas tanah, melainkan juga mempertahankan kualitasnya, sehingga tanaman yang tumbuh di atasnya dapat memberikan nutrisi yang cukup. Kedua, pengolahan makanan juga memiliki andil yang penting. Inovasi dalam teknologi pengolahan bertujuan untuk menghasilkan makanan yang lebih bernutrisi dan terjangkau. Tinjauan pemilihan bahan makanan yang dipadukan dengan integrasi teknik pengolahan dapat membantu meminimalisasi biaya produksi produk pangan sehingga ketersediaan makanan bernutrisi dengan harga terjangkau meningkat. Terakhir, penanganan limbah makanan menjadi aspek penting dalam menjaga keberlanjutan sistem pangan yang mencakup keselamatan lingkungan. Dengan menerapkan konsep *recycle* dan *reuse*, tidak hanya mengurangi pemborosan, tetapi juga menciptakan sumber daya tambahan dalam rantai pasokan pangan.

Secara keseluruhan, penerapan strategi *F.E.E.D* menawarkan visi inklusif dan terpadu dalam mengatasi masalah stunting. Melalui keterlibatan lintas sektor, upaya ini diharapkan dapat membawa perubahan positif dan signifikan bagi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat Indonesia. Meskipun tantangan ini tidak mudah, dengan komitmen dan kolaborasi yang kuat, Indonesia dapat maju menuju masa depan yang lebih cerah, di mana setiap anak memiliki kesempatan untuk tumbuh dan berkembang secara optimal serta terbebas dari stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Alsharif, W., Saad, M. M., & Hirt, H. (2020). Desert microbes for boosting sustainable agriculture in extreme environments. *Frontiers in Microbiology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2020.01666>.
- De Onis, M., Dewey, K. G., Borghi, E., Onyango, A. W., Blössner, M., Daelmans, B., Piwoz, E., & Branca, F. (2013). The World Health Organization's global target for reducing childhood stunting by 2025: Rationale and proposed actions. *Maternal & Child Nutrition*, 9(S2), 6–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12075>.
- Estevinho, B. N., & Rubio, A. L. (2024). Recent advances in encapsulation for food applications. *Foods*, 13(4), 579. <https://doi.org/10.3390/foods13040579>.
- Jansson, J., McClure, R., & Egbert, R. G. (2023). Soil microbiome engineering for sustainability in a changing environment. *Nature Biotechnology*, 41(12), 1716–1728. <https://doi.org/10.1038/s41587-023-01932-3>.
- Liu, Z., De Souza, T. S. P., Holland, B. J., Dunshea, F. R., Barrow, C. J., & Suleria, H. A. R. (2023). Valorization of food waste to produce value-added products based on its bioactive compounds. *Processes*, 11(3), 840. <https://doi.org/10.3390/pr11030840>.
- Meneguzzo, F., & Zabini, F. (2021). Agri-food and forestry sectors for sustainable development: Innovations to address the ecosystems-resources-climate-food-health nexus. In Sustainable Development Goals Series (pp. 77-90). Springer.
- Nikoličić, S., Kilibarda, M., Maslarić, M., Mirčetić, D., & Bojić, S. (2021). Reducing food waste in the retail supply chains by improving efficiency of logistics operations. *Sustainability*, 13(12), 6511. <https://doi.org/10.3390/su13126511>.
- Nordhagen, S., Lambertini, E., DeWaal, C. S., McClafferty, B., & Neufeld, L. M. (2022). *Global Food Security*, 32, 100593. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2021.100593>.
- Soliman, A., Sanctis, V. D., Alaaraj, N., Ahmed, S., Alyafei, F., Hamed, N., & Soliman, N. (2021). Early and long-term consequences of nutritional stunting: From

childhood to adulthood. *Acta Biomedica*, 92(1).
<https://doi.org/10.23750/abm.v92i1.11346>.

Sukarman, Anny, M., Irsal, L., & Mamat. (2019). Ragam kebijakan sumberdaya lahan pertanian. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Retrieved from <http://bbsdlp.litbang.pertanian.go.id>.

Surono, I. S., Popov, I., Verbruggen, S., Verhoeven, J., Kusumo, P. D., & Venema, K. (2024). Gut microbiota differences in stunted and normal-length children aged 36–45 months in East Nusa Tenggara, Indonesia. *PLoS One*, 19(3), e0299349. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0299349>.

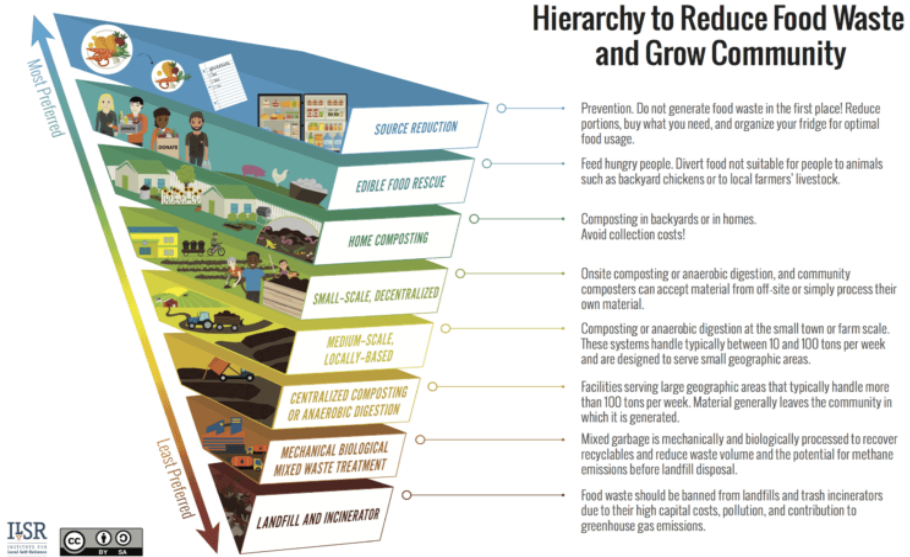
Wang, T., Xu, J., Chen, J., Liu, P., Hou, X., Yang, L., & Zhang, L. (2024). Progress in microbial fertilizer regulation of crop growth and soil remediation research. *Plants*, 13(3), 346. <https://doi.org/10.3390/plants13030346>.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Mikroba Potensial sebagai Pupuk berbasis Mikroba (Wang *et al.*, 2024)

Types of Microbial Fertilizers	Crop	Plant Growth Promoting Rhizobacteria
1 Bio-organic fertilizer	Lettuce	<i>Actinobacteria</i> , <i>Proteobacteria</i> , <i>Chloroflexi</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Gemmatimonadota</i> , <i>Ascomycota</i> , and <i>Basidiomycota</i>
2 Bio-organic fertilizer	Tobacco	<i>Actinobacteria</i> , <i>Chloroflexi</i> , <i>Proteobacteria</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Firmicutes</i> , <i>Gemmatimonadota</i> , <i>Streptomyces</i> , <i>Arthrobacter</i> , and <i>Paenibacillus</i>
3 Bio-organic fertilizer	Beet, potato, winter, wheat	<i>Actinobacteria</i> , <i>Proteobacteria</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Arthrobacter</i> , and <i>Paenibacillus</i>
4 Bio-organic fertilizer	Cauliflower	<i>Proteobacteria</i> , <i>Actinobacteria</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Gemmatimonadetes</i> , <i>Bacteroidetes</i> , and <i>Chloroflexi</i>
5 Bio-organic fertilizer	Tomato	<i>Proteobacteria</i> , <i>Actinobacteriota</i> , <i>Bacteroidota</i> , <i>Firmicutes</i> , <i>Firmicutes</i> , and <i>Verrucomicrobiota</i>
6 Microbial inoculants	Watermelon	<i>Pseudomonas</i> , <i>flavobacterium</i> , <i>Aspergillus</i> , <i>Myceliophthora</i> , <i>Trichoderma</i> , and <i>Humicola</i> and <i>Neocosmospora</i>
7 Microbial inoculants	Radish	<i>Proteobacteria</i> , <i>Bacteroidetes</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Actinobacteria</i> , and <i>Planctomycetes</i>
8 Microbial inoculants	Rice	<i>Proteobacteria</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Bacteroidetes</i> , <i>Gemmatimonadetes</i> , <i>Actinobacteria</i> , <i>Planctomycetes</i> , <i>Ascomycota</i> , and <i>Chytridiomycota</i>
9 Microbial inoculants	Prunus davidiana	<i>Proteobacteria</i> , <i>Bacteroidetes</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Gemmatimonadetes</i> , <i>Actinobacteria</i> , <i>Patiscibacteria</i> , <i>Chloroflexi</i> , <i>Verrucomicrobia</i> , <i>Nitrospirae</i> , <i>Lateisobacteria</i> , and <i>Rokubacteria</i>
10 Microbial inoculants	Cucumber	<i>Alphaproteobacteria</i> , <i>Actinobacteria</i> , <i>Acidobacteria</i> , <i>Betaproteobacteria</i> , <i>Gammaproteobacteria</i> , <i>Deltaproteobacteria</i> , <i>Gemmatimonadetes</i> , <i>Bacteroidetes</i> , <i>Chloroflexi</i> , <i>Planctomycetes</i> , <i>Firmicutes</i> , <i>Verrucomicrobia</i> , <i>Nitrospirae</i> , <i>Armatimonadetes</i> , <i>Cyanobacteria</i> , <i>TM7</i> , <i>Fibrobacteres</i> , and <i>Chlorobi</i>
11 Compound microbial fertilizer	Soybean	<i>nitrogen-fixing bacteria</i> , <i>phosphorus-solubilizing bacteria</i>
12 Compound microbial fertilizer	Sugarcane	<i>Trichoderma harzianum</i> , <i>Gluconacetobacter diazotrophicus</i> , and <i>Pseudomonas fluorescens</i>

Lampiran 2. Hierarki Pemanfaatan Limbah Makanan (Liu *et al.*, 2023)



PENERAPAN KURIKULUM MERDEKA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN DI INDONESIA

Gilbertus Fredensius Ngasu

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha memanusikan manusia secara moral dan meningkatkan kemampuan berpikir agar lebih kritis dan inovatif. Berdasarkan data yang dirilis Worldtop20.org peringkat pendidikan di Indonesia pada tahun 2023 berada di urutan 67 dari 203 negara di dunia. Perkembangan pendidikan tidak terlepas dari kurikulum yang digunakan, karena keduanya merupakan satu kesatuan. Kurikulum adalah perangkat pengalaman belajar yang akan didapat oleh peserta didik selama ia mengikuti suatu proses pendidikan. Kurikulum dirancang untuk dapat mencapai tujuan yang diharapkan (Fujiawati, 2016). Pendidikan di Indonesia saat ini menggunakan kurikulum merdeka.

Kurikulum merdeka merupakan inovasi pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan relevansi pendidikan dengan mengintegrasikan kebebasan, inovasi, dan kemampuan peserta didik untuk menyesuaikan diri (Gumilar *et al.*, 2023). Sebelum kurikulum merdeka ditetapkan menjadi kurikulum nasional pada tahun 2024, kurikulum 2013 menjadi kurikulum nasional pada masanya, namun karena memiliki perkembangan dan perubahan saat ini kurikulum 2013 tidak lagi relevan. Penekanan pada kurikulum merdeka adalah pada keaktifan peserta didik, sehingga pendidik berperan sebagai fasilitator. Pada kurikulum merdeka banyak hal baru yang diberikan, sebagai penunjang kualitas pendidikan di Indonesia seperti metode, pendekatan, model, dan dimensi-dimensinya (Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, dan berakhlak mulia, mandiri, bergotong-royong, berkebinekaan global, bernalar kritis, dan kreatif), sehingga menjadi langkah yang tepat dalam mempersiapkan peserta didik dalam menghadapi tantangan zaman yang cepat berubah. Tujuan dari penulisan ini yaitu memberikan informasi pada publik, bahwa penerapan kurikulum merdeka sangat efektif untuk keberlanjutan pendidikan yang berkualitas di Indonesia.

ISI

Indonesia adalah salah satu dari sekian banyak negara yang tergabung dalam perserikatan bangsa-bangsa (PBB). Pada tahun 2015, 193 negara mengadopsi agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan dan 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Agenda ini menyerukan tindakan oleh semua negara untuk memberantas kemiskinan dan mencapai pembangunan berkelanjutan pada tahun 2030 di seluruh dunia, dan SDGs dipandang sebagai peluang untuk mengubah dunia menjadi lebih baik dan tidak meninggalkan seorang pun. *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah suatu program mendunia jangka panjang guna meningkatkan sumber daya serta potensi yang

ada pada setiap negara. SDGs ini merupakan sebuah kelanjutan dari adanya *Millennium Development Goals* (MDGs). *Millennium Development Goals* (MDGs) ini yaitu sebuah deklarasi hasil dari kesepakatan 189 negara PBB pada September tahun 2000 dan berakhir pada tahun 2015 karena pencapaian tujuan dari MDGs ini hanya mempunyai sasaran waktu hingga tahun 2015, kemudian diganti dengan pembangunan global baru yaitu *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang disepakati oleh 193 negara PBB salah satunya Indonesia sebagaimana tertuang dalam Peraturan Presiden No 59 Tahun 2017 (Hidayat, 2022).

Dimana sebelum MDGs ini berakhir, pada UN Summit on MDGs 2010 sudah dirumuskan terkait rencana pembangunan dunia pasca 2015. Hal tersebut semakin diperkuat dengan di sepakatnya “*The Future We Want*” pada UN *Conference on Sustainable Development 2012* (Hidayat, 2022). Dengan adanya kedua hal tersebut ini menjadi penggerak atas penyusunan rencana pembangunan pasca 2015 yang telah disepakati pada September 2015 saat sidang PBB dengan agenda 2030 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs).

SDGs memiliki 169 target, 241 indikator, dan 17 tujuan sebagai bentuk melanjutkan usaha pencapaian dari *Millennium Development Goals* (MDGs) yang telah berakhir pada tahun 2015 lalu. 17 tujuan tersebut diantaranya: (1) Tanpa kemiskinan; (2) Tanpa kelaparan; (3) Kehidupan yang sehat dan sejahtera; (4) Pendidikan yang berkualitas; (5) Kesetaraan gender; (6) Air bersih dan sanitasi layak; (7) Energi bersih juga terjangkau; (8) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; (9) Industri, inovasi serta infrastruktur; (10) Berkurangnya kesenjangan; (11) Kota dan permukiman yang berkelanjutan; (12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; (13) Penanganan perubahan iklim; (14) Ekosistem lautan; (15) Ekosistem daratan; (16) Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; (17) Kemitraan guna mencapai tujuan (Hidayat, 2022).

Berdasarkan sidang PBB tentang *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang sudah diagendakan, terdapat 17 tujuan sebagai bentuk melanjutkan usaha pencapaian dari *Millennium Development Goals* (MDGs) yang telah berakhir pada tahun 2015. Fokus tujuan yang ingin dibahas adalah “Pendidikan yang Berkualitas”. Pendidikan bermutu adalah pendidikan yang mampu melakukan proses pematangan kualitas peserta didik yang dikembangkan dengan cara membebaskan peserta didik dari ketidaktahuan, ketidakmampuan, ketidakberdayaan, ketidakbenaran, ketidakjujuran, dan dari buruknya akhlak dan keimanan. Pemerintah Indonesia khususnya Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan, telah membuat dan menetapkan kurikulum merdeka sebagai kurikulum nasional melalui penerbitan permendikbud ristik Nomor 12 Tahun 2024 tentang Kurikulum pada Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah. Kurikulum merdeka memberikan kebebasan bagi guru untuk melaksanakan penataan pembelajaran yang tetap mengacu pada tatanan dasar dan disertai dengan pertimbangan karakteristik belajar peserta didik. Pembelajaran yang didasarkan pada karakteristik belajar peserta

didik tentunya akan menghasilkan pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan sehingga diharapkan dapat meningkatkan kompetensi diri peserta didik (Aisyah *et al.*, 2023).

Merdeka atau kebebasan dalam kurikulum ini ditujukan pada peserta didik dan guru. Kebebasan belajar pada peserta didik yaitu mereka belajar sesuai dengan gaya belajar yang mereka miliki (audio, visual, kinestetik). Kebebasan bagi guru adalah bebas menggunakan model, metode, dan pendekatan belajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik yang telah diasesmen. Kurikulum merdeka memiliki beberapa manfaat, pertama memberikan ruang kreasi bagi peserta didik dan guru. Adanya ruang kreasi membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan, dikarenakan peserta didik dan guru dapat mengeluarkan kreativitas-kreativitas mereka. Kreativitas guru dapat dituangkan dalam penentuan metode, model dan pendekatan pembelajaran. Kreativitas peserta didik dapat terlihat dalam proses pembelajaran, misalnya pada model pembelajaran berbasis proyek peserta didik dapat menghasilkan produk yang beragam dan kreatif. Kedua, merdeka berinovasi dan bernalar kritis. Inovasi yang dilakukan oleh guru yaitu dalam mengembangkan strategi pembelajaran berdasarkan hasil evaluasi, sedangkan inovasi yang dapat dilakukan oleh peserta didik dapat terlihat dalam menyusun laporan proyek atau produk yang dikembangkan dari hasil atau referensi sebelumnya. Penerapan bernalar kritis yang dapat dilakukan oleh guru yaitu mampu mengkritisi materi dan hasil perkembangan keterampilan dan kognitif peserta didik, sedangkan pada peserta didik terlihat pada menjawab dan memberikan pertanyaan kepada temannya dan guru. Ketiga, menghasilkan generasi-generasi yang mandiri dan ada banyak istilah yang pengertiannya hampir sama dengan konsep belajar mandiri seperti contohnya *independent learning* *autonomous learning* dan *safe different learning* dalam mendefinisikan istilah belajar mandiri sendiri dijadikan sebagai suatu proses di mana peserta didik mempunyai inisiatif yang tinggi atau dengan atau tanpa bantuan orang lain peserta didik tersebut bisa mendiagnosis kebutuhan belajar mereka sendiri dapat merumuskan tujuan belajar dapat mengidentifikasi peserta didik dan materi belajar yang akan dipelajari dapat memilih dan mempergunakan secara atau strategi atau metode belajar yang tepat. Esensial dari kurikulum merdeka adalah menghasilkan peserta didik yang kreatif, inovatif, kritis, berakhlak, dan terampil.

Pada penerapan kurikulum merdeka, tentunya memiliki beberapa tantangan diantaranya perubahan mindset, pengembangan materi pembelajaran, penilaian, sarana dan prasarana, ketersediaan guru yang kompeten. Selain tantangan terdapat juga hambatan yaitu perbedaan infrastruktur dan kesiapan, kurangnya dukungan dari orang tua, dan perubahan kebijakan pendidikan. Dari tantangan yang ada dapat diatasi dengan sosialisasi yang masif, pelatihan guru, pengembangan sarana dan prasarana, peningkatan anggaran pendidikan, pemantauan dan evaluasi. Dalam mewujudkan 17 tujuan SDGs perlu adanya peran dari berbagai pihak, pertama peran individu. Perlu adanya kesadaran dalam diri akan pentingnya suatu kemajuan dalam peradaban saat ini, yang berakar dari permasalahan yang ditemui. Kedua, adanya pemahaman pola pikir yang sama dan gotong

royong dalam masyarakat untuk melihat aspek-aspek yang masih membelenggu yang berimplikasi pada kemajuan peradaban. Ketiga, kepekaan dan tanggung jawab pemerintah dalam memperhatikan permasalahan, kekurangan dan solusi yang diberikan. Setiap tujuan pada SDGs saling terkait dan saling mendukung, sehingga dalam usaha pencapaiannya tidak ada yang menjadi prioritas melainkan harus merata. Sebagai contoh tujuan pendidikan yang berkualitas dapat memberikan dampak positif dalam kesetaraan gender karena adanya pola pikir yang memberikan pemahaman, bahwa perlunya keadilan dan tidak adanya diskriminasi. Hal ini diperoleh dari pendidikan yang berkualitas. Selain itu pada tujuan infrastruktur, industri dan inovasi mampu memberikan dampak positif pada pendidikan yang berkualitas, kesehatan yang baik dan kesejahteraan, akses air bersih dan sanitasi, sebab tanpa infrastruktur, industri dan inovasi yang baik menjadi penunjang ketercapaian tujuan lainnya.

Berdasarkan data Pusat Kurikulum dan Pembelajaran (Puskur Jar) Kemendikbud Ristek, saat ini sudah hampir 70 persen satuan pendidikan di seluruh Indonesia telah menerapkan Kurikulum Merdeka melalui Program Sekolah Penggerak, SMK Pusat Keunggulan, dan Implementasi Kurikulum Merdeka Jalur Mandiri. Kurikulum merdeka menjadi kurikulum nasional, yang artinya semua sekolah harus menggunakan kurikulum ini. Pendekatan yang dilakukan dimulai dari latar belakang akan kebutuhan peserta didik dalam belajar yang kemudian dirangkai menjadi suatu solusi dalam bentuk kurikulum. Strategi konkret yang harus dilakukan mulai dari kesadaran diri akan pentingnya pendidikan, lalu membawa pemahaman tersebut dalam lingkungan masyarakat untuk didiskusikan bersama, kemudian peran pemerintah sebagai fasilitator dan otoritas perwujudan strategi ini. Untuk mencapai tujuan ini harus memiliki kolaborasi dengan bidang lain diluar pendidikan, misalnya bidang keuangan sebagai dana untuk pengadaan fasilitas dan kesejahteraan pendidik.

PENUTUP

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah suatu program mendunia jangka panjang guna meningkatkan sumber daya serta potensi yang ada pada setiap negara. Banyak tentangan tentunya dalam penerapan SDGs, maka perlu peran kita sebagai individu, masyarakat, dan pemerintah untuk mendorong keberhasilan SDGs dalam kegiatan-kegiatan konkret seperti berpartisipasi dalam pengolahan limbah, membuang sampah pada tempatnya, memberikan fasilitas pendidikan, memberikan ide-ide tentang kemajuan pendidikan, dan sebagainya. Harapan saya SDGs harus bisa tercapai, sebab SDGs telah merencanakan 17 tujuannya yang sangat positif demi kemajuan dunia, maka perlu adanya rasa untuk berkontribusi dan rasa memiliki akan program ini. Apakah pendidikan kita di Indonesia sudah berkualitas? Apa yang sudah kita lakukan untuk menunjang kualitas pendidikan?

DAFTAR PUSTAKA

- Fujiawati, F. S. (2016). Pemahaman Konsep Kurikulum dan Pembelajaran dengan Peta Konsep bagi Mahasiswa Pendidikan Seni. *Jurnal Pendidikan dan Kajian Seni*, 1, 16-28.
- Gumilar, G. Rosid, D. Sumardjoko, B., & Ghufron, A. (2023). Urgensi Pergantian Kurikulum 2013 Menjadi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Papeda*, 5, 148-155.
- Hidayat, Asep. (2022). Implementasi Pembangunan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Papatung*, 5, 55-62.
- International Education Database. (2023). World best education system. Dikutip dari <https://worldtop20.org/education-database/>
- Nisa, A. W. & Andaryani, E. T. (2023). Peran dan Manfaat Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Jenjang Sekolah Dasar. *SIMPATI: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Bahasa*, 1, 34-42

KEBUTUHAN AKAN KOTA INKLUSIF DAN BERKELANJUTAN YANG SESUAI DENGAN SDGs 11

Hafidz Ardiatama Putra

Universitas Bakrie, Jl.H.R Rasuna Said Kav C-22, Kuningan Jakarta, Jakarta Selatan

PENDAHULUAN

Kota yang memiliki konsep inklusif dan berkelanjutan tampaknya masih sulit ditemui di wilayah Indonesia, bahkan di kota-kota besar sekalipun banyak masalah yang dihadapi seperti banjir, kurangnya ruang terbuka hijau, akses transportasi, kesehatan dan segudang masalah lainnya. Hal ini dipengaruhi buruknya sistem tata kota di Indonesia selain itu lonjakan urbanisasi juga membuat kota lebih cepat berkembang tanpa perencanaan yang pasti sehingga membuat akses publik terbatas dan lingkungan menjadi tidak teratur.

Buruknya perencanaan juga berpengaruh atas munculnya bencana alam yang membuat kerugian materiil maupun nonmaterial, contoh dalam hal ini adalah saat daerah resapan air dialihfungsikan sebagai pemukiman dan akhirnya membuat banjir atas hilangnya daerah resapan, selain itu pembukaan pabrik-pabrik yang tidak memperhatikan AMDAL juga sering menambah polusi kota dan tercemarnya sungai yang dijadikan sebagai tempat pembuangan limbah.

Menurut Wakil Walikota Yogyakarta Heroe Poerwadi , sebagai kota inklusi, Yogyakarta setidaknya memiliki sembilan indikator inklusivitas yang harus dicapai dimana mencakup sektor layanan publik, yaitu pendidikan, kesehatan, hukum dan keadilan, ekonomi, ketenagakerjaan, transportasi, informasi, kependudukan, serta perumahan. Beberapa kebijakan telah digulirkan Pemerintah Kota Yogyakarta berkaitan pemenuhan hak kelompok rentan. “Dengan predikat Yogyakarta sebagai Kota Pendidikan, maka Pelaksanaan *education for all* atau pendidikan untuk semua perlu diperjuangkan oleh semua elemen masyarakat karena pendidikan dan aksesibilitas tidak hanya untuk mereka yang memiliki kesempurnaan fisik dan mental, namun juga anak-anak lainnya yang luput dari perhatian,” ucap Heroe.

Selain itu, kota-kota di Indonesia juga belum dapat menciptakan keinklusan yang didasari oleh hak pejalan kaki dan difabel yang baik, jalur sepeda serta sistem transportasi terpadu padahal dengan terpenuhinya hak-hak ini dapat membuat kota menjadi lebih minim polusi sekaligus mengurangi kemacetan. Dari hal-hal yang disebutkan sudah saatnya pemerintah pusat, daerah dan swasta berkolaborasi untuk dapat menciptakan ruang hidup yang inklusif, terintegrasi dan berkelanjutan dengan memperhatikan aspek-aspek sosial, budaya dan ekologi. Dengan adanya komitmen dan kolaborasi bersama untuk dapat memperhatikan berbagai aspek tersebut kelangsungan hidup masyarakat

kebanyakan juga dapat terjamin tidak hanya dari segi ekonomi tetapi juga memenuhi hajat hidupnya dengan ideal.

ISI

Pemahaman tentang SDGs

TPB/SDGs merupakan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk mensejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan dan sasaran global tahun 2030 yang dideklarasikan baik oleh negara maju maupun negara berkembang di sidang umum PBB pada September 2015. 17 Tujuan tersebut yaitu: (1). Tanpa kemiskinan; (2) Tanpa kelaparan; (3) Kehidupan sehat dan sejahtera; (4) Pendidikan berkualitas; (5) Kesetaraan gender; (6) Air bersih dan sanitasi layak; (7) Energi bersih dan terjangkau; (8) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; (9) Industri, inovasi dan infrastruktur; (10) Berkurangnya kesenjangan; (11) Kota dan permukiman yang berkelanjutan; (12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; (13) Penanganan perubahan iklim; (14) Ekosistem lautan; (15) Ekosistem daratan; (16) Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; (17) Kemitraan untuk mencapai tujuan. Dalam rangka menjalankan pelaksanaan SDGs di Indonesia, diperlukan peraturan-peraturan untuk memastikan SDGs berjalan sesuai dengan aturan dan kesepakatan yang dilakukan di Indonesia.

Berbagai peraturan yang tersedia untuk menjalankan SDGs di Indonesia telah diterbitkan Peraturan Presiden No 111/2022 tentang Pelaksanaan Pencapaian TPB/SDGs, Peraturan Menteri Peraturan Menteri No 7 Tahun 2018 tentang Rencana Aksi Nasional (dokumen RAN dan RAD), Keputusan Menteri, dan Peraturan lainnya terkait SDGs (termasuk Peraturan Kementerian PPN/Bappenas, Kemendagri, dan Kementerian Desa PDTT).

Dalam hal ini pembangunan kota dan permukiman yang berkelanjutan terdapat pada SDGs 11 yang bertujuan menjadikan kota dan permukiman inklusif, aman, tangguh dan berkelanjutan.

Tantangan dan Hambatan

Untuk mewujudkan hal tersebut tentu saja tidak mudah untuk dilakukan banyak hambatan dan tantangan demi memenuhi hal-hal tersebut yang pertama adalah kurangnya kesadaran masyarakat atas fasilitas umum yang sudah tersedia, diperlukan kontribusi langsung masyarakat untuk menjaga dan memperhatikan fasilitas umum agar dapat senantiasa berumur panjang dan berguna untuk masyarakat itu sendiri seringkali fasum disalahgunakan untuk kepentingan pribadi atau dirusak, dicuri serta adanya vandalisme. Hal lain yang sering terjadi adalah polusi udara yang diakibatkan oleh pabrik-pabrik yang tidak sesuai pembuangan limbahnya serta polusi kendaraan yang menyebabkan indeks kualitas udara di kota-kota besar terus memburuk. Masalah selanjutnya adalah kurangnya usaha konservasi atau perlindungan warisan budaya atau

alam yang nantinya akan mengakibatkan hilangnya bukti sejarah yang tidak akan lagi diketahui oleh generasi mendatang yang membutuhkannya untuk dapat belajar dari masa lalu dan mampu lebih berkembang di masa depan.

Hal-hal inilah yang harus membuat Pemda/Pemkot, LSM, aparat, swasta, masyarakat untuk dapat duduk bersama untuk merumuskan tujuan bersama sehingga kota dengan konsep keberlanjutan dapat dijalankan dan menjadi komitmen bersama untuk kearah yang lebih baik.

Peran masing-masing individu dalam Mewujudkan SDGs

Dalam hal masyarakat diperlukan kesadaran untuk tidak memaksakan tinggal di kawasan atau lingkungan yang bukan peruntukannya, hal inilah yang akhirnya menjadikan munculnya *slum area* atau kawasan kumuh selain itu diperlukan juga kesadarannya untuk dapat mengelola dan mengefisienkan penggunaan plastik dalam kehidupan sehari-hari.

Lembaga Swadaya Masyarakat juga diperlukan untuk dapat melakukan kampanye dan edukasi secara lebih mendalam terhadap masyarakat sehingga masyarakat memiliki standar yang cukup untuk dapat menjalankan program-program SDGs terutama SDGs 11.

Perusahaan swasta juga harus berbenah dengan memperhatikan efek lingkungan yang terdampak oleh pabrik atau industri mereka sehingga dapat memastikan bahwa sungai tidak tercemar dan indeks kualitas udara dalam kondisi normal selain itu CSR yang melaksanakan harus benar-benar sesuai dan tepat sasaran sehingga manfaatnya dapat terasa oleh masyarakat luas. Disini juga diperlukan ketegasan aparat untuk dapat menindak semua pelanggaran yang ada sehingga dapat meminimalisir pelanggaran dengan sanksi atau tindakan yang ada. Terakhir dan yang paling vital adalah andil dari Pemda/Pemkot yang mana mereka harus menentukan tata kota yang sesuai, menyiapkan segala infrastruktur yang dibutuhkan seperti Ruang Terbuka Hijau (RTH), sarana transportasi, tempat pengolahan sampah, dan hal lainnya. Selain itu Pemda/Pemkot harus menyiapkan regulasi yang sesuai sehingga semua dapat berjalan dengan semestinya.

Dengan adanya kolaborasi dari berbagai pihak tujuan ini bukanlah menjadi hal yang sulit dicapai dan hasilnya mungkin tidak akan terlihat dalam 2-3 tahun tetapi 15-20 tahun lagi saat generasi baru hadir dengan pengetahuan dan standar kualitas hidup yang tinggi serta telah mampu menyingkirkan masalah-masalah yang ada di masa sebelumnya.

Studi Kasus yang relevan dengan SDGs 11

Studi kasus yang relevan dengan SDGs 11 adalah rumitnya permasalahan transportasi di kota Bandung yang mana tidak adanya integrasi dan hierarki dalam transportasi umum

sehingga volume kendaraan menjadi tidak teratur dan menimbulkan kemacetan yang berdampak pada terbuangnya waktu di jalan dan dari hal ini diperkirakan kerugian mencapai 67,65 M per tahun ini terjadi karena bertumbuhnya penduduk dan volume kendaraan tapi tidak disertai pembangunan akses jalan yang memadai hal ini bisa diatasi dengan menyiapkan sistem terpadu transportasi dan membangun sarana transportasi yang lebih efisien dan ramah lingkungan sehingga mobilisasi masyarakat tak terganggu dan memiliki dampak lebih positif terhadap lingkungan.

Kasus lain yang sesuai dengan SDGs 11 adalah Ruang Terbuka Hijau di Jakarta dengan predikat sebagai metropolitan membuat Jakarta kesulitan untuk membuka ruang hijau untuk publik menjadi miris ketika anak-anak harus menjadikan bantaran sungai, kuburan bahkan pinggir rel kereta sebagai tempat bermain rasanya mewujudkan RTH 30% dari total wilayah sulit dilakukan selain itu *green belt* atau *green building* harus dilakukan secara kontinyu untuk mencapai target pada 2030. Pada tahun 2023 total luas RTH di Jakarta adalah 33,541,115.377 m² dengan perbandingannya dengan total luas Jakarta adalah 5.21% dengan angka ini rasanya harus menjadi pembelajaran kota-kota lain untuk menyiapkan dan merancang RTH 30% dari total wilayah sesuai dengan UU No. 26/2007 tentang Penataan Ruang secara tegas menentukan bahwa proporsi RTH kota minimal 30 % dari luas wilayah.

Aksi bersama Untuk Mewujudkan SDGs

Dengan sudah terancangannya program SDGs atau TPB diharapkan langkah ini mampu menjadi tonggak awal untuk menciptakan dunia baru yang didalamnya terdapat kesadaran dan kemauan untuk melangkah bersama menuju masa depan bersama yang lebih baik, Komitmen Nasional dan Global harus sejalan dan semua unsur kemasyarakatan harus sejalan demi mewujudkan hal-hal ini. Diperlukan juga peran aktif dan ketegasan pemerintah dalam menjalankan program ini secara nasional dan mewujudkan langkah konkrit dalam forum serta kegiatan berskala global serta seluruh generasi muda yang akan menjadi pionir baru dalam menghadapi era ini juga harus dipersiapkan dengan sebaik-baiknya.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Pemerintah sebagai motor utama SDGs harus segera menyesuaikan seluruh perencanaan tata kota, pembagian APBN sesuai porsinya serta regulasi-regulasi yang belum sesuai dengan SDGs 17, diperlukan juga ketegasan aparat terkait serta unsur lain untuk dapat memandu masyarakat di lapangan dengan peraturan dan regulasi yang berlaku. Hal ini perlu dijadikan habit agar masyarakat luas menaatinya dengan sukarela dan atas kesadaran diri masing-masing untuk kepentingan masa depan anak-cucu mereka.

Program kota dengan berwawasan lingkungan harus segera dibentuk dikarenakan hal ini akan memakan waktu panjang dan hasilnya akan terlihat 5-10 tahun lagi, jadikan

penggunaan transportasi umum menjadi tumpuan utama publik lengkapi dengan akses dan fasilitas umum yang baik sehingga publik akan beralih perlahan ke transportasi umum, dengan begitu kemacetan dan polusi dari kendaraan pribadi berkurang.

Dengan berjalannya program-program SDGs diharapkan dunia dapat kembali pulih dan bisa ditinggali oleh generasi-generasi selanjutnya, sudah seharusnya manusia tidak memikirkan keuntungan pribadinya dengan mencari pundi harta dari kerusakan alam dan lingkungan. Sekali lagi, diperlukan ketegasan pemerintah dan aparat untuk dapat mengawal dan menjalankan program-program yang ada di SDGs 17.

DAFTAR PUSTAKA

- Adminwarta. (2018). Portal Berita Kota Yogyakarta. Dikutip dari <https://warta.jogjakota.go.id/detail/index/6468>
- Anonim. (2024). SDGS Indonesia/Bappenas. SDGs Knowledge Hub. Dikutip dari <https://sdgs.bappenas.go.id/#>
- Iskandar, Y. M. (2009). Dampak “Killing Time” Angkutan Kota Pada Waktu Peak Hour, Kasus Beberapa Ruas Jalan Di Kota Bandung. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 20(3), 199–214.
- Sri, P. E. (2015). Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Kota Jakarta. *SCALE*, 3(1), 319-331.
- Pemrov Jakarta. Informasi Ruang Terbuka Hijau Provinsi DKI Jakarta. Dikutip dari <https://jakartasatu.jakarta.go.id/portal/apps/experiencebuilder/experience/?id=aa91a84fab5b4f0caa554398793d1ab4>

**MERETAS TRADISI PATRIARKI :
MEMBANGUN KESETARAAN GENDER DI NEGERI
MULTIKULTURAL SEBAGAI LANDASAN KEADILAN SOSIAL
DALAM KERANGKA SDGs**

Hanan Nur Aeni

Universitas Jenderal Soedirman, **Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuh
Bandong, Grendeng, Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas,
Jawa Tengah**

PENDAHULUAN

Kesetaraan gender dalam perspektif hak asasi manusia merupakan suatu konsep yang fundamental. Pada sidang umum PBB tahun 1979, telah diakui pentingnya mengakui hak-hak perempuan, yang kemudian diikuti dengan adopsi Konvensi Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi terhadap Perempuan atau *Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women* (CEDAW). Langkah ini membuka pintu bagi negara-negara di seluruh dunia, termasuk Indonesia, untuk melakukan ratifikasi, yang ditindaklanjuti dengan diterbitkannya UU No. 7 tahun 1984. Meskipun Deklarasi Penghapusan Kekerasan terhadap Perempuan tahun 1993 sebenarnya telah menjadi dasar hukum untuk menjamin kesetaraan hak dan kesempatan bagi perempuan dan laki-laki dalam semua aspek kehidupan tanpa diskriminasi, implementasi aturan tersebut masih terbatas di Indonesia karena rendahnya pemahaman dan penerapan oleh masyarakat (Audina, 2022).

Dalam era globalisasi yang semakin dinamis, permasalahan keadilan gender telah menjadi salah satu isu yang paling sensitif dan kompleks. Negeri multikultural seperti Indonesia, yang terdiri dari berbagai suku, agama, dan budaya, memiliki potensi besar dalam menjalin benang merah antara kesetaraan gender dan keadilan sosial. Dalam kerangka *Sustainable Development Goals* (SDGs), kesetaraan gender menjadi salah satu indikator penting dalam mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan dan kesetaraan gender merupakan dua aspek yang saling terkait erat dan saling mendukung dalam upaya mencapai tujuan-tujuan yang lebih baik bagi masyarakat. Dalam konteks kerangka SDGs, kesetaraan gender ditegaskan sebagai salah satu pilar esensial yang harus diperjuangkan untuk meraih pembangunan berkelanjutan secara menyeluruh. Meskipun demikian, tantangan dan hambatan yang dihadapi dalam merealisasikan kesetaraan gender, terutama di negara seperti Indonesia yang kaya akan keragaman budaya, masih menjadi hal yang sangat signifikan.

Indonesia, dengan segala pluralitasnya, menghadapi berbagai kendala dalam mencapai kesetaraan gender. Hal ini mencakup tantangan seperti ketimpangan akses terhadap

pendidikan dan pekerjaan, diskriminasi dalam bidang politik dan ekonomi, serta norma-norma budaya yang masih mengakar kuat dalam masyarakat. Dalam konteks ini, esai ini bertujuan untuk menelaah strategi dan langkah-langkah konkret yang dapat diambil untuk mewujudkan kesetaraan gender sebagai fondasi utama dalam membangun keadilan sosial di bawah payung SDGs .

ISI

SDGs adalah sebuah konsep yang disepakati oleh 193 negara di Sidang Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015. SDGs merupakan sistem yang melibatkan tujuan, target, dan indikator yang digunakan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di tingkat global dan nasional. SDGs , yang dikenal sebagai Rencana Aksi Pembangunan Berkelanjutan yang disusun oleh PBB pada tahun 2015, bertujuan untuk mengarahkan pembangunan global ke arah yang lebih berkelanjutan. Dalam rangkaian 17 tujuan SDGs tersebut, kesetaraan gender memegang peranan penting sebagai fokus utama. Kesetaraan gender dianggap sebagai salah satu poin yang krusial dalam pencapaian SDGs . Ini tidak hanya merujuk pada pemberian hak dan tanggung jawab yang setara antara laki-laki dan perempuan, tetapi juga melibatkan upaya untuk menciptakan kondisi yang sama dan kesempatan yang adil bagi keduanya untuk turut serta dan berkontribusi dalam berbagai aspek kehidupan sosial dan ekonomi.

Dalam konteks negara multikultural seperti Indonesia, kesetaraan gender memegang peran sentral dalam upaya menciptakan masyarakat yang inklusif dan berkelanjutan. Indonesia, dengan keragaman budaya, agama, dan latar belakang etnisnya, memiliki potensi besar untuk menjadi teladan dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip kesetaraan gender dalam kehidupan sehari-hari. Namun, di tengah potensi tersebut, masih banyak tantangan yang dihadapi. Diskriminasi, stereotip gender, dan stigma budaya masih menjadi penghalang utama dalam mewujudkan kesetaraan gender secara menyeluruh di Indonesia. Tantangan-tantangan ini tidak hanya berasal dari aspek hukum dan kebijakan, tetapi juga dari aspek sosial, budaya, dan ekonomi.

Selain itu, kurangnya akses perempuan terhadap pendidikan dan pelatihan keterampilan menghambat kemajuan mereka dalam mendapatkan lapangan pekerjaan. Diskriminasi di tempat kerja, baik yang bersifat langsung maupun tidak langsung, juga menjadi hambatan yang signifikan bagi perempuan untuk mencapai kesetaraan dalam karir profesional mereka. Di samping itu, adanya diskriminasi dalam bidang politik, seperti minimnya perwakilan di posisi kebijakan tinggi, juga memperburuk kesenjangan gender yang ada, menghalangi partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan yang penting bagi masyarakat. Semua faktor ini bersama-sama menyulitkan perempuan untuk mencapai kesetaraan dalam berbagai aspek kehidupan di Indonesia.

Tabel 1. *Gender Gap Index Indicators 2024*



Sumber : www.weforum.org

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa pada indeks kesetaraan gender tahun 2024, Indonesia menempati peringkat ke-100, dengan berhasil menutup 68,6% kesenjangan gender. Sejak tahun 2006, Indonesia telah menunjukkan peningkatan kesetaraan gender sebesar +3,2 persentase poin secara keseluruhan, meskipun kemajuannya bervariasi di berbagai subindex. Secara ekonomi, paritas mencapai 66,7%, namun terdapat kesenjangan pada partisipasi angkatan kerja dengan kesetaraan gender mencapai 64,5%. Perempuan diwakili dengan baik di bidang profesional dan teknis, tetapi kesetaraan di posisi legislatif, senior, dan manajerial masih rendah, hanya mencapai 46,3%. Selain itu, pendapatan perempuan diperkirakan hanya setengah dari pendapatan laki-laki (51,7%). Indonesia mencatat skor rendah dalam pemberdayaan politik (13,8%) dengan paritas menteri tetap pada 26,1%. Di sektor pendidikan, meskipun paritas cukup tinggi untuk sekolah menengah dan tinggi (97,1%), kesetaraan gender dalam pendidikan dasar mengalami penurunan menjadi 94,9% pada tahun 2024. Tingkat melek huruf tetap tinggi yaitu 97%. Dalam hal kesehatan, Indonesia mencapai paritas 97%, menempatkan negara ini di peringkat ke-72 dalam indeks global.

Di tengah berbagai upaya dan gerakan untuk mencapai kesetaraan gender di Indonesia, data ini secara tidak langsung mengindikasikan bahwa masih ada kesenjangan gender dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk politik, pendidikan, dan pekerjaan. Ketidaksetaraan ini dapat dilihat dari rendahnya skor dalam kategori pemberdayaan politik dan beberapa bidang lain di luar pendidikan. Kondisi ini merupakan hambatan yang signifikan bagi kemajuan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan.

Hambatan tersebut mencakup berbagai faktor struktural dan budaya yang terus memperlambat upaya untuk mencapai kesetaraan yang sejati. Oleh karena itu, meskipun ada peningkatan, masih diperlukan usaha yang lebih besar dan konsisten untuk mengatasi kesenjangan yang ada dan mendorong kemajuan yang lebih berarti dalam bidang politik, pendidikan, dan pekerjaan bagi perempuan di Indonesia.

Ketidakadilan ini terus berlanjut karena budaya yang ada, di mana perempuan diharuskan mematuhi nilai dan norma adat yang berlaku dalam masyarakat. Hubungan dominasi tersebut membuat perempuan secara sosial didefinisikan berdasarkan kepentingan laki-laki (Pasaribu, 2023). Salah satu tantangan yang menjadi sorotan utama dalam mencapai kesetaraan gender di Indonesia adalah keberadaan budaya dan sosial yang masih berpegang pada konsep patriarki di beberapa wilayah. Masyarakat di daerah-daerah ini cenderung berpendapat bahwa perempuan sebaiknya fokus mengasuh anak dan mengurus rumah tangga daripada bekerja. Pandangan ini juga berdampak pada pola pendidikan dan pengasuhan anak perempuan, serta rendahnya harapan sosial terhadap partisipasi perempuan dalam dunia kerja (Audina, 2022).

Di Indonesia, kekayaan budaya berdampingan dengan paradoks yang kompleks terkait peran perempuan: mereka dihormati sebagai ibu dan penjaga tradisi, namun juga terkungkung oleh kuatnya sistem patriarki. Tradisi-tradisi yang seharusnya menyatukan seringkali digunakan untuk membatasi perempuan, sementara norma-norma yang mempersempit peran mereka pada urusan domestik menghalangi akses terhadap pendidikan, pekerjaan, dan partisipasi politik. Kesenjangan gender diperparah oleh stigma dan stereotip yang membatasi perempuan sebagai sosok yang lemah, tidak mampu memimpin, dan hanya cocok untuk mengurus rumah tangga. Hal ini tidak hanya menghalangi perempuan dalam mencapai potensi maksimalnya, tetapi juga menghambat mereka dalam memberikan kontribusi berarti untuk kemajuan bangsa.

Filipina pada tahun 2018 menjadi contoh yang sukses dalam implementasi Gender Mainstreaming dalam pembangunan. Kesadaran dan komitmen pemerintah Filipina terhadap gender mainstreaming menjadi kunci utama dalam mencapai kesetaraan gender. Negara ini telah berhasil memenuhi keenam prasyarat gender mainstreaming dengan mengadopsi terminologi dan memasukkan aspek gender dalam semua program dan peraturan pembangunan. Undang-undang seperti *Magna Carta women* (MCW), *Philippine Development Plan for Women* (PDPW) 1989-1992, dan *Philippine Plan for Gender-Responsive Development* (PPGD) 1995-2025, mencerminkan komitmen yang kuat untuk legislasi, pelaksanaan, dan alokasi anggaran yang memadai untuk kesetaraan gender. Diawasi oleh *The Philippine Commission on Women* (PCW), Filipina berhasil mencatat prestasi tertinggi dalam kesetaraan gender di Asia, menunjukkan bahwa pendekatan ini telah memberikan dampak positif dalam berbagai sektor seperti ekonomi, pendidikan, kesehatan, dan politik. Meskipun demikian, implementasi ini terus meningkatkan perbaikan untuk mencapai tingkat kesempurnaan yang lebih baik dalam kebijakan gender (Dewi, 2021).

Dari contoh di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai kesetaraan gender yang lebih baik, diperlukan kebijakan publik yang kokoh dan berkesinambungan. Beberapa langkah yang dapat diambil meliputi:

1. Penyusunan kebijakan inklusif : Ini mencakup pembuatan kebijakan yang secara khusus mengatasi isu-isu kesetaraan gender, seperti penghapusan diskriminasi berdasarkan gender, pengurangan kesenjangan upah antara gender, dan perlindungan terhadap kekerasan berbasis gender. Kebijakan ini harus dirancang dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan dan mempertimbangkan perspektif gender dalam setiap pengambilan keputusan.
2. Implementasi dan pemantauan kebijakan : Penting untuk memastikan bahwa kebijakan kesetaraan gender diimplementasikan dengan efektif dan dilakukan pemantauan secara berkala terhadap perkembangan serta dampaknya. Pemantauan yang baik akan membantu mengidentifikasi keberhasilan, hambatan, dan area yang perlu diperbaiki.
3. Penganggaran yang setara : Penting untuk memastikan alokasi anggaran yang memadai guna mendukung kebijakan dan program kesetaraan gender. Dana yang cukup diperlukan untuk mengimplementasikan program-program seperti pelatihan, dukungan kewirausahaan perempuan, dan pelayanan kesehatan reproduksi yang berkualitas (Pahlevi & Rahim, 2023).

Selain itu, upaya individu diperlukan untuk menentang stereotip, memperluas kesempatan pendidikan, meningkatkan kesadaran gender, mendukung kepemimpinan perempuan, dan mengembangkan kewirausahaan perempuan sangat penting. Di sisi lain, aksi kolektif melalui gerakan perempuan, koalisi lintas sektor, advokasi kebijakan ramah gender, pemanfaatan teknologi, dan pembangunan budaya yang menghargai kesetaraan gender juga diperlukan. Dengan langkah-langkah ini, Indonesia dapat mengatasi rintangan patriarki dan mencapai kesetaraan gender yang sejati, memastikan setiap individu memiliki kesempatan untuk berkembang. Kesetaraan gender adalah kunci untuk pembangunan berkelanjutan dan masa depan yang lebih cerah bagi semua.

Peran individu dan masyarakat sangat penting dalam mencapai kesetaraan gender. Individu dapat berkontribusi dengan mengubah perilaku dan nilai-nilai yang tidak adil serta mendukung organisasi dan inisiatif yang memperjuangkan kesetaraan gender, seperti dengan menentang stereotip gender dan mendukung kebijakan inklusif. Di sisi lain, masyarakat dapat berperan dengan mengadopsi nilai-nilai kesetaraan gender dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan dukungan kepada individu yang berjuang untuk kesetaraan gender. Melalui pendidikan, kesadaran, dan advokasi yang kokoh, baik individu maupun masyarakat dapat memainkan peran penting dalam membangun masyarakat yang lebih adil dan setara bagi semua.

Kesetaraan gender merupakan pondasi utama dalam mencapai berbagai tujuan pembangunan berkelanjutan, seperti SDGs 4 (Pendidikan) dan SDGs 8 (Pekerjaan dan Ekonomi). Dengan memastikan akses yang setara terhadap pendidikan dan kesempatan

kerja yang adil bagi perempuan, kita tidak hanya mengurangi kesenjangan gender tetapi juga memperkuat ekonomi secara keseluruhan. Selain itu, kesetaraan gender erat kaitannya dengan pencapaian SDGs 10 (Berkurangnya kesenjangan), karena perempuan yang lebih mandiri ekonominya dapat membantu mengurangi kemiskinan dalam keluarga mereka. Terakhir, SDGs 16 (Keadilan sosial) juga terbukti terkait erat dengan kesetaraan gender, karena upaya untuk mengakhiri diskriminasi dan kekerasan terhadap perempuan merupakan bagian integral dari membangun masyarakat yang adil dan damai. Dengan mengintegrasikan kesetaraan gender ke dalam semua aspek pembangunan, kita dapat mencapai hasil yang lebih inklusif dan berkelanjutan bagi semua orang.

PENUTUP

Kesetaraan gender adalah landasan utama dalam upaya mencapai berbagai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Langkah-langkah konkret telah dibahas untuk mengatasi tantangan yang ada, mulai dari penyusunan kebijakan inklusif hingga implementasi yang efektif, serta peran penting individu dan masyarakat dalam mendukung kesetaraan gender. Hal ini menunjukkan bahwa kesetaraan gender bukan hanya isu hak asasi manusia, tetapi juga kunci untuk pembangunan yang adil dan berkelanjutan, baik di tingkat nasional maupun global. Contoh dari Filipina menunjukkan bahwa *Gender Mainstreaming* yang sukses didorong oleh komitmen pemerintah dan kolaborasi lintas sektor telah membuktikan bahwa perubahan positif dapat terjadi melalui langkah-langkah yang tepat.

SDGs, sebagai panduan utama untuk mencapai keadilan sosial dan kesetaraan gender di Indonesia, khususnya melalui Goal 5 yang menitikberatkan pada kesetaraan gender, menjadi landasan vital dalam mengukur kemajuan dan merumuskan strategi yang tepat. Pencapaian Goal 5 SDGs tidak hanya diharapkan untuk memberikan manfaat langsung berupa peningkatan kesetaraan dalam berbagai aspek kehidupan, tetapi juga memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peran aktif dan diberdayakannya perempuan. Tidak hanya akan berperan sebagai agen perubahan yang memperkuat ketahanan keluarga dan masyarakat, tetapi juga sebagai pelaku utama dalam menciptakan transformasi sosial yang lebih inklusif dan berkelanjutan bagi bangsa Indonesia. Lakukanlah langkah-langkah kecil di sekitar untuk mendukung perempuan dalam mencapai kesetaraan gender, sebarkan pesan tentang kesetaraan, dan berikan dukungan untuk memungkinkan perempuan mencapai potensi maksimalnya. Bersama, dapat menciptakan perubahan yang signifikan dan membangun masa depan yang lebih cerah bagi Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Audina, D. J. (2022). Kesetaraan Gender dalam Perspektif Hak Asasi Manusia. *Nomos : Jurnal Penelitian Ilmu Hukum*, 2(4), 148–154. <https://doi.org/10.56393/nomos.v1i6.602>
- Dewi, O. (2021). Implementasi Gender Mainstreaming dalam Konteks Pembangunan: Studi Kasus Keberhasilan Kesetaraan Gender di Filipina tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 17(2), 200–218. <https://doi.org/10.26593/jihi.v17i2.4111.200-218>
- Pahlevi, R., & Rahim, R. A. A. (2023). Faktor Pendukung dan Tantangan Menuju Kesetaraan Gender. *Jurnal Iman dan Spiritualitas*, 3(2), 259–268. <https://doi.org/10.15575/jis.v3i2.26766>
- Pasaribu, R. H. (2023). Beban Ganda Perempuan Batak dalam Partisipasi Politik. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 17(1), 123. <https://doi.org/10.35931/aq.v17i1.1790>

**HARMONI PENDIDIKAN 4.0:
MEMBANGUN GENERASI MUDA YANG BERKOMPETEN DAN
BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MEWUJUDKAN 17 SDGS**

Hendra Agustian

LPK Aimtraice, Jakarta Barat.
Mahasiswa Mikom Batch 2, Universitas Bakrie, Jakarta

PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peran sentral dalam menghadapi tantangan kompleks dan perubahan mendalam yang dibawa oleh era globalisasi dan Revolusi Industri 4.0. Era ini memunculkan kebutuhan untuk mempersiapkan generasi muda dengan keterampilan yang relevan dan mampu menghadapi dinamika global yang semakin intens. *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang ditetapkan oleh PBB menegaskan pentingnya pendidikan yang inklusif, adil, dan berkualitas tinggi untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut.

Konsep Harmoni Pendidikan 4.0 menjadi respons terhadap tantangan ini dengan mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara mendalam ke dalam proses pendidikan (OECD, 2019). Pendekatan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan interaktivitas dan fleksibilitas dalam pembelajaran tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan esensial abad ke-21 seperti pemikiran kritis, kreativitas, dan kolaborasi (Fullan & Langworthy, 2014).

Pentingnya Harmoni Pendidikan 4.0 tidak hanya terletak pada aspek teknologi dan keterampilan, tetapi juga pada kontribusinya terhadap pencapaian SDGs. Melalui pendekatan multimedia dan pembelajaran berbasis proyek, generasi muda dapat membangun kesadaran yang lebih dalam terhadap isu-isu global seperti kemiskinan dan perubahan iklim (Barron & Darling-Hammond, 2018). Mereka juga dilengkapi dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan ini secara efektif (Fullan & Langworthy, 2014). Dengan cara ini, Harmoni Pendidikan 4.0 tidak hanya mempersiapkan siswa untuk masa depan yang dinamis tetapi juga mendorong mereka untuk aktif berpartisipasi dalam aksi nyata terkait pencapaian SDGs (Barron & Darling-Hammond, 2018).

Dalam konteks Indonesia, implementasi Harmoni Pendidikan 4.0 membutuhkan pendekatan yang komprehensif dan berkelanjutan melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sekolah, guru, orang tua, dan masyarakat umum. Hal ini penting untuk memastikan bahwa pendidikan tidak hanya fokus pada teknologi tetapi juga pada pengembangan karakter dan keterampilan abad ke-21 yang dibutuhkan untuk masa depan yang kompleks (Robinson & Aronica, 2015).

Pendekatan Holistik Harmoni Pendidikan 4.0 yang menggabungkan praktik-praktik terbaik dari berbagai negara seperti Finlandia, Singapura, dan Korea Selatan dapat memberikan fondasi yang kuat bagi transformasi sistem pendidikan Indonesia (World Economic Forum, 2018; McCowan, 2019). Dengan fokus pada kualitas guru, pembelajaran berbasis teknologi, dan pemerataan akses pendidikan, model ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing generasi muda Indonesia dalam skenario global yang semakin ketat.

Pentingnya transformasi ini juga terlihat dari kesenjangan signifikan dalam akses dan kualitas pendidikan di Indonesia yang masih perlu diatasi. Model pendidikan yang statis dan berorientasi pada hafalan tidak lagi relevan dalam konteks kebutuhan masa depan yang terus berubah. Sebagai gantinya, pendekatan yang dinamis dan adaptif diperlukan untuk memastikan bahwa pendidikan di Indonesia dapat memberdayakan generasi muda dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan untuk menghadapi tantangan global.

Dengan menerapkan Harmoni Pendidikan 4.0, Indonesia berpotensi untuk tidak hanya mencapai Tujuan 4 SDGs yang berkaitan dengan pendidikan tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pencapaian keseluruhan 17 SDGs. Generasi muda yang terdidik dengan baik dan memiliki keterampilan yang tepat akan menjadi pilar utama dalam membangun masa depan yang berkelanjutan dan adil bagi semua orang. Dalam konteks ini, penting untuk terus melakukan penelitian dan pengembangan lebih lanjut untuk memastikan bahwa implementasi Harmoni Pendidikan 4.0 di Indonesia dapat mencapai tujuan yang diinginkan dengan efektif.

Secara keseluruhan, Harmoni Pendidikan 4.0 bukan hanya tentang mengadaptasi teknologi dalam pendidikan tetapi juga tentang menciptakan lingkungan belajar yang holistik yang mempersiapkan generasi muda untuk menjadi pemimpin masa depan yang bertanggung jawab dan mampu mengatasi tantangan global yang semakin kompleks. Integrasi pendekatan ini menjadi kunci untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia dan membentuk fondasi yang kuat untuk pembangunan berkelanjutan yang inklusif dan berkeadilan.

ISI

Harmoni Pendidikan 4.0 menjadi titik fokus dalam upaya global untuk meningkatkan kualitas pendidikan seiring dengan era globalisasi dan revolusi industri 4.0. Konsep ini tidak hanya mempertegas pentingnya pendidikan berkualitas sebagai fondasi bagi pembangunan berkelanjutan, tetapi juga sebagai sarana untuk mencapai berbagai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang ditetapkan Perserikatan Bangsa-Bangsa.

SDGs, yang mencakup 17 tujuan global, menekankan pentingnya menciptakan lingkungan yang inklusif, berkelanjutan, serta memastikan kesejahteraan untuk semua pada tahun 2030 (United Nations, 2023). Diantara tujuan-tujuan tersebut, Tujuan 4 khususnya menegaskan perlunya pendidikan yang inklusif, adil, dan menyediakan kesempatan belajar seumur hidup untuk semua orang, dengan fokus pada pengembangan keterampilan yang relevan bagi pemuda dan orang dewasa.

Implementasi Harmoni Pendidikan 4.0 memanfaatkan teknologi dan inovasi sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Model ini mengadopsi praktik terbaik dari negara-negara maju seperti Finlandia, Singapura, dan Korea Selatan, yang telah sukses dalam memodernisasi sistem pendidikan mereka (OECD, 2023). Langkah kunci dalam implementasi ini termasuk pengembangan kurikulum berbasis keterampilan abad ke-21, peningkatan kualitas pelatihan guru, serta penguatan akses pendidikan anak usia dini (Barron & Darling-Hammond, 2018).

Dalam konteks penerapan Harmoni Pendidikan 4.0, Finlandia menjadi salah satu studi kasus yang menunjukkan adaptasi cepat terhadap pembelajaran jarak jauh selama pandemi COVID-19 (Lavonen & Salmela-Aro, 2022). Pengalaman ini menggambarkan bagaimana integrasi teknologi dapat memfasilitasi kontinuitas pembelajaran di semua tingkat pendidikan. Selain itu, studi komparatif yang melibatkan Qatar, Singapura, dan Selandia Baru menyoroti pentingnya memasukkan nilai-nilai Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan dan SDGs ke dalam kurikulum pendidikan untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan global (Zguir *et al.*, 2021).

Desentralisasi sistem pendidikan, integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), serta pendidikan inklusif untuk memastikan aksesibilitas bagi semua siswa menjadi fokus utama dalam upaya mencapai Harmoni Pendidikan 4.0 (World Economic Forum, 2020; McCowan, 2019). Tujuan dari langkah-langkah ini tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran, tetapi juga untuk memastikan kesetaraan dan inklusivitas dalam pendidikan.

Di Indonesia, seperti halnya di banyak negara berkembang lainnya, terdapat sejumlah tantangan yang harus diatasi dalam mencapai Tujuan 4 SDGs. Salah satunya adalah kesenjangan akses pendidikan yang masih signifikan di daerah terpencil dan untuk keluarga miskin, serta anak-anak dengan kebutuhan khusus. Ketimpangan ini mengakibatkan disparitas dalam kualitas pendidikan dan kesempatan bagi generasi muda. Masalah lain yang dihadapi mencakup kualitas guru yang bervariasi, kurangnya jumlah guru yang berkualitas, serta kekurangan sumber daya manusia di bidang pendidikan (Fullan & Langworthy, 2014).

Infrastruktur pendidikan yang tidak memadai, seperti kelas yang sempit dan akses internet yang terbatas, juga menjadi hambatan serius dalam proses pembelajaran di Indonesia (OECD, 2023). Selain itu, kurikulum yang cenderung tradisional dengan fokus pada hafalan belum sepenuhnya mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tuntutan abad ke-21 (Robinson & Aronica, 2015).

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan upaya kolaboratif yang melibatkan berbagai pihak. Individu, termasuk orang tua dan masyarakat, memiliki peran penting dalam meningkatkan kesadaran akan pentingnya pendidikan berkualitas dan mendukung proses pendidikan anak-anak (Robinson & Aronica, 2015). Masyarakat sipil dan organisasi non-pemerintah dapat berperan sebagai advokat kebijakan pendidikan yang lebih baik serta mendukung inisiatif-inisiatif inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan (Barron & Darling-Hammond, 2018).

Partisipasi dalam pengambilan keputusan terkait pendidikan, baik dalam penyusunan kebijakan maupun manajemen sekolah, juga diharapkan dapat mengatasi hambatan-hambatan yang ada dan mencapai Tujuan 4 SDGs dengan lebih efektif (World Economic Forum, 2020). Dengan cara ini, pendidikan tidak hanya menjadi alat untuk meningkatkan kualitas hidup individu, tetapi juga sebagai motor utama dalam mencapai pembangunan berkelanjutan yang inklusif di seluruh dunia.

Keterkaitan antara Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dan Harmoni Pendidikan 4.0 sangat penting dalam memajukan pendidikan berkualitas serta mencapai tujuan-tujuan pembangunan global secara menyeluruh. Pendidikan bukan hanya menjadi kunci untuk mencapai Tujuan 4 SDGs, tetapi juga sebagai landasan untuk mencapai berbagai tujuan lainnya. Harmoni Pendidikan 4.0, dengan integrasinya teknologi dan inovasi dalam pendidikan, memiliki potensi besar untuk membentuk generasi yang kompeten dan bertanggung jawab secara global.

Pendidikan berkualitas, sebagaimana tercermin dalam Tujuan 1 SDGs, memberikan individu keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk meningkatkan kemampuan ekonomi mereka serta mengurangi tingkat kemiskinan (OECD, 2023). Dengan adopsi Harmoni Pendidikan 4.0, pendidikan dapat memberdayakan lulusan dengan keterampilan digital dan kemampuan abad ke-21 yang penting untuk ekonomi modern, sehingga membuka peluang untuk keluar dari lingkaran kemiskinan (Barron & Darling-Hammond, 2018).

Pendidikan juga berperan dalam pencapaian Tujuan 2 SDGs dengan meningkatkan ketahanan pangan melalui edukasi tentang pertanian berkelanjutan dan manajemen sumber daya pangan yang didukung oleh teknologi (Lestari & Rahmawati, 2024). Integrasi teknologi dalam Harmoni Pendidikan 4.0 memungkinkan peningkatan

produktivitas dan ketahanan pangan dengan memanfaatkan teknologi pertanian modern (Fullan & Langworthy, 2014).

Dalam konteks Tujuan 3 SDGs tentang kehidupan sehat dan kesejahteraan, Harmoni Pendidikan 4.0 dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesehatan fisik dan mental melalui teknologi pendidikan (OECD, 2019). Pendidikan kesehatan yang komprehensif, seperti yang didiskusikan oleh McCowan (2019), berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara keseluruhan.

Sebagai seorang mahasiswa magister komunikasi, saya memiliki harapan besar terhadap pencapaian Tujuan 4 Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang menekankan pentingnya Pendidikan Berkualitas, serta kerangka kerja Harmoni Pendidikan 4.0. Saya membayangkan dunia di mana setiap anak mendapatkan akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas, dengan guru-guru yang dihormati dan terlatih dengan baik, serta kurikulum inovatif yang mempersiapkan generasi muda menghadapi tantangan abad ke-21.

Pendidikan berkualitas bukan hanya tentang mengajar dan belajar, tetapi juga tentang menciptakan masyarakat yang lebih inklusif dan adil. Ini memberikan kesempatan kepada semua individu, tanpa memandang latar belakang, untuk mencapai potensi penuh mereka. Selain itu, pendidikan berkualitas juga mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih kuat dengan melahirkan generasi muda yang memiliki keterampilan abad ke-21 yang diperlukan untuk mendorong inovasi. Kualitas pendidikan juga berperan penting dalam membangun kesadaran akan kelestarian lingkungan. Generasi muda yang terdidik akan menjadi agen perubahan dalam upaya melindungi lingkungan dan memastikan kelangsungan hidup planet ini.

Harmoni Pendidikan 4.0 membawa harapan untuk masa depan yang lebih cerah dengan menciptakan generasi muda yang kompeten, kritis, kreatif, dan bertanggung jawab. Mereka akan menjadi pemimpin inovatif dan pemikir kritis yang membawa perubahan positif dalam masyarakat. Untuk mewujudkan visi ini, penting bagi setiap individu untuk merenungkan perannya. Pertanyaan reflektif seperti bagaimana kita dapat berkontribusi meningkatkan kualitas pendidikan, mendukung para guru, menginspirasi generasi muda, serta menggunakan pengetahuan dan keterampilan untuk membuat dunia lebih baik melalui pendidikan, harus menjadi bagian dari agenda pribadi dan profesional kita. Kita perlu berinvestasi bersama dalam pendidikan berkualitas dan berkomitmen untuk menciptakan Harmoni Pendidikan 4.0. Dengan kerja keras dan komitmen kolektif, kita dapat membangun masa depan yang lebih baik bagi semua anak-anak, di mana mereka memiliki kesempatan yang sama untuk mencapai potensi mereka dan berkontribusi pada dunia yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan.

PENUTUP

Esai ini mengulas secara komprehensif peran penting Harmoni Pendidikan 4.0 dalam membentuk generasi muda yang kompeten dan bertanggung jawab, sesuai dengan premis yang dijelaskan di awal. Implementasi Harmoni Pendidikan 4.0 tidak hanya memfasilitasi pencapaian Tujuan 4 SDGs (Pendidikan Berkualitas), tetapi juga membuka peluang untuk memperkuat ekonomi, melestarikan lingkungan, dan membangun masa depan yang lebih cerah bagi seluruh individu.

Dalam mempertegas hubungannya dengan tesis, esai secara konsisten menekankan peran Harmoni Pendidikan 4.0 dalam pembentukan generasi muda yang berkompentensi dan bertanggung jawab. Hal ini sejalan dengan fokus utama tesis yang menyoroti pentingnya pendidikan berkualitas sebagai fondasi penting dalam pembangunan sosial dan ekonomi. Selain itu, esai juga menggarisbawahi kontribusi Harmoni Pendidikan 4.0 terhadap pembangunan berkelanjutan, baik di tingkat lokal maupun global. Ini menunjukkan bahwa pendidikan modern tidak hanya mempersiapkan individu untuk pasar kerja global, tetapi juga untuk memainkan peran penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan dan sosial.

Di bagian ajakan untuk tindakan, esai mengajak semua pihak untuk bersama-sama berpartisipasi dalam mewujudkan SDGs dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pendidikan berkualitas, mendukung program-program pendidikan di komunitas, serta memberikan dukungan kepada para pendidik dan profesional pendidikan lainnya. Ini adalah langkah-langkah konkret yang dapat diambil setiap individu untuk menciptakan perubahan positif dalam bidang pendidikan.

Sebagai harapan dan aspirasi, esai menyuarakan cita-cita akan masa depan di mana setiap anak mendapatkan akses terhadap pendidikan berkualitas, guru dihargai, dan kurikulum inovatif membekali generasi muda menghadapi tantangan masa depan. Dengan begitu, dunia yang lebih inklusif, adil, dan sejahtera dapat terwujud melalui upaya bersama dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Penutup reflektif esai mendorong pembaca untuk merenungkan peran masing-masing dalam mencapai SDGs. Tindakan-tindakan kecil yang diambil setiap individu dapat berdampak besar dalam membentuk dunia yang lebih baik bagi generasi mendatang. Dengan tekad dan optimisme, bersama kita dapat mencapai tujuan mulia ini untuk kesejahteraan bersama.

DAFTAR PUSTAKA

Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2018). *Teaching for Meaningful Learning: A Review of Research on Inquiry-Based and Cooperative Learning*. John Wiley & Sons.

Fullan, M., & Langworthy, M. (2014). *A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning*. Pearson. Dikutip dari https://michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf

Jagannathan, S. (2021). *Reimagining Digital Learning for Sustainable Development: How Upskilling, Data Analytics, and Educational Technologies Close the Skills Gap*. Routledge.

Lavonen, J., & Salmela-Aro, K. (2022). Experiences of moving quickly to distance teaching and learning at all levels of education in Finland. In J. K. Smith & A. B. Brown (Eds.), *Covid-19: Disruptions to educational equity and inclusion* (pp. 109-124). Open Access Publishing.

Lestari, D., & Rahmawati, D. (2024). The Role of Education 4.0 in Achieving Sustainable Development Goals (SDGs): A Critical Review. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 13(1), 1-10.

McCowan, T. (2019). Higher Education for and beyond the Sustainable Development Goals. *Springer*. doi:10.1007/978-3-030-19588-8

Robinson, K., & Aronica, L. (2015). *Creative schools: The grassroots revolution that's transforming education*. Penguin Books.

Sahlberg, P. (2021). *Finnish lessons 3.0: What can the world learn from educational change in Finland?*. Teachers College Press.

United Nations. (2023). *The Sustainable Development Goals (SDGs) Report 2023*. New York: United Nations. Dikutip dari <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/>

World Economic Forum. (2018). *The Future of Jobs Report 2018*. Dikutip dari <https://www.weforum.org/reports>

World Economic Forum. (2020). *Skills for a Changing World: Preparing Youth for the Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum. Dikutip dari https://www3.weforum.org/docs/WEF_EGW_White_Paper_Reskilling.pdf

Zguir, M. F., Dubis, S., & Koç, M. (2021). Embedding Education for Sustainable Development (ESD) and SDGs values in curriculum: A comparative review on Qatar, Singapore and New Zealand. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124332. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124332>

Inovasi Dalam Pengelolaan Air Limbah: Solusi Berbasis Perut Ruminansia Sapi

Hoki Masriono Manik

Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Bar., Kec. Padang Utara,
Kota Padang, Sumatera Barat

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang semakin memprihatinkan di seluruh dunia adalah krisis air bersih dan sanitasi. Masalah ini mengancam kesehatan manusia dan planet bumi kita. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) telah menjadi panduan utama bagi masyarakat internasional dalam upaya mengatasi berbagai masalah di seluruh dunia. Point dari SDG 6, yang berkaitan dengan air bersih dan sanitasi, merupakan salah satu dari 17 tujuan SDG, dan memiliki peran penting dalam memerangi krisis yang mengancam kesejahteraan dan kehidupan manusia. Krisis air bersih dan sanitasi akan dibahas dalam esai ini. PBB menyatakan bahwa sekitar 2,2 miliar orang di seluruh dunia masih tidak memiliki akses ke air bersih yang aman. Jumlah ini lebih mengkhawatirkan karena sekitar 4,2 miliar orang di seluruh dunia tidak memiliki sanitasi yang memadai.

Tidak hanya masalah akses fisik, masalah air bersih dan sanitasi juga mencakup kualitas air, efisiensi penggunaan air, dan pengelolaan air yang berkelanjutan. Polusi air, perubahan iklim, dan ketidaksetaraan fasilitas adalah komponen utama yang menyebabkan masalah besar ini muncul. Pada tahun 2030, SDG 6 bertujuan untuk "menjamin akses semua orang pada air bersih dan sanitasi yang terjangkau dan bersih." Tujuan ini mencakup berbagai tujuan yang mencakup semua aspek krisis air bersih dan sanitasi. Salah satunya adalah peningkatan akses ke air bersih, pengelolaan air yang berkelanjutan, sanitasi yang lebih baik, dan perlindungan ekosistem air tawar.

Salah satu poin kunci dalam SDG 6 adalah prinsip "tidak ada yang tertinggal" (*Leave no one behind*). Prinsip ini menekankan pentingnya memastikan bahwa semua individu, terutama yang berada dalam situasi rentan, mendapatkan manfaat dari perbaikan akses air bersih dan sanitasi. SDG 6 berfungsi sebagai panduan global untuk mengatasi krisis air bersih dan sanitasi dengan pendekatan yang luas dan berkelanjutan. SDG 6, yaitu *clean water and sanitation*, adalah landasan global yang berusaha untuk mengatasi tantangan ini dengan menciptakan akses universal terhadap air bersih dan sanitasi yang layak di seluruh dunia.

Dunia membutuhkan air bersih dan sanitasi yang memadai, yang sering diabaikan. Sekitar 2,2 miliar orang, atau 28% populasi dunia, tidak memiliki akses ke sumber air bersih yang aman, yang menunjukkan ketidaksetaraan dalam akses terhadap air bersih.

Selain itu, lebih dari 4,2 miliar orang, atau 55% populasi global, tidak memiliki toilet yang aman dan higienis. Air bersih dan sanitasi adalah masalah ekonomi dan sosial yang memerlukan perhatian dan upaya yang lebih besar di seluruh dunia untuk memastikan bahwa semua orang memiliki akses yang layak terhadap air bersih dan sanitasi.

Di Indonesia sendiri pencemaran air semakin tahun kian memprihatinkan. Contohnya pada kota besar seperti Jakarta telah menunjukkan masalah yang cukup serius. Pencemaran tersebut tidak hanya berasal dari buangan industri dari pabrik-pabrik tetapi berasal dari air buangan masyarakat Jakarta itu sendiri, hal ini membuat keresahan seiring bertambahnya penduduk di kota-kota besar di Indonesia. Maka dari itu untuk mencapai keberhasilan tersebut maka diperlukan peran masyarakat dan juga mahasiswa agar tercapainya tujuan dari SDGs tersebut.

ISI

Berbagai faktor sosial, ekonomi, dan lingkungan mempengaruhi krisis air bersih dan sanitasi. Untuk memahami krisis ini dengan lebih baik, penting untuk mengidentifikasi penyebab utamanya. Dalam konteks ini, kita akan membahas empat faktor utama yang menyebabkan krisis air bersih dan sanitasi. Mereka adalah keterbatasan sumber daya air bersih, perubahan iklim, infrastruktur sanitasi yang tidak memadai, dan masalah akses dan ketidaksetaraan dalam penggunaan air bersih dan sanitasi. Hanya sekitar 2,5% dari total volume air bumi yang merupakan air tawar, atau sekitar 70% dari permukaan bumi. Dari presentasi ini, sebagian besar terkunci dalam es, dan hanya sekitar 1% yang dapat diakses sebagai air tawar permukaan dan air tanah. Hal ini terutama berdampak pada daerah dengan populasi padat dan sumber daya air terbatas, seperti beberapa negara di Afrika Utara dan Timur Tengah.

Perubahan iklim juga menjadi faktor penting dalam krisis air bersih dan sanitasi. Perubahan pola curah hujan, peningkatan suhu global, dan pergeseran pola cuaca dapat mengganggu siklus air dan mengurangi ketersediaan air bersih. Infrastruktur sanitasi yang tidak memadai adalah faktor penyebab lain dari krisis air bersih dan sanitasi. Kurangnya investasi dalam infrastruktur sanitasi yang berkualitas adalah masalah yang serius untuk dibutuhkan perhatian khusus. Banyak masyarakat, terutama di daerah pedesaan dan kurang mampu, sulit mendapatkan akses atau bahkan tidak ada sama sekali akses terhadap air bersih yang aman dan fasilitas sanitasi yang memadai.

Kesehatan masyarakat dan penyebaran penyakit, kerusakan lingkungan dan keberlanjutan, kemiskinan, dan konsekuensi global adalah empat aspek penting dari krisis air bersih dan sanitasi. Kesehatan masyarakat yang menurun adalah salah satu konsekuensi paling langsung dari krisis air bersih dan sanitasi. Risiko tinggi terhadap penyakit terkait air seperti diare, kolera, dan infeksi saluran kemih disebabkan oleh ketidakmampuan untuk mendapatkan air bersih yang aman dan fasilitas sanitasi yang memadai. Organisasi kesehatan dunia atau WHO menyatakan bahwa pada tahun 2016,

sekitar 829.000 anak meninggal di seluruh dunia karena penyakit yang terkait dengan air bersih yang buruk dan sanitasi yang tidak memadai. Selain itu, penyakit-penyakit ini dapat mengganggu pertumbuhan anak-anak dan orang dewasa, mengurangi produktivitas, dan meningkatkan biaya perawatan kesehatan.

Krisis air bersih dan sanitasi juga berdampak besar pada keberlanjutan dan lingkungan. Penggunaan air yang tidak berkelanjutan, pencemaran sumber daya air, dan kerusakan ekosistem air tawar adalah masalah besar yang berkontribusi pada penurunan kualitas air dan lingkungan. Krisis air bersih dan sanitasi juga dapat memperburuk kemiskinan dan ketidaksetaraan. Siklus kemiskinan sering terjadi di masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap air bersih dan sanitasi yang memadai. Akses air bersih yang tidak memadai mengganggu kesehatan dan kualitas hidup mereka, yang pada akhirnya mempengaruhi kemampuan mereka untuk bekerja dan berpartisipasi dalam ekonomi. Perempuan dan anak-anak sering kali lebih terpapar oleh krisis ini karena mereka banyak menghabiskan waktu berjam-jam untuk mengambil air dari sumber yang jauh, yang dapat menghambat kesempatan mereka untuk mendapatkan pendidikan dan mengembangkan potensi mereka. Ketidaksetaraan gender dalam akses terhadap air dan sanitasi juga menjadi masalah serius, dimana perempuan seringkali harus bertanggung jawab untuk mengelola air dan sanitasi rumah tangga tanpa akses yang memadai. Krisis air bersih dan sanitasi memiliki konsekuensi yang signifikan di seluruh dunia.

Ketidakstabilan kesehatan masyarakat dan keberlanjutan ekosistem air tawar di satu wilayah dapat menyebar melalui perpindahan penyakit dan gangguan pasokan air ke wilayah lain. Karena sumber daya air semakin terbatas, krisis ini juga dapat mengancam perdamaian dan keamanan dunia. Selain itu, salah satu penghalang utama untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) 6, yang bertujuan untuk memastikan akses air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk setiap orang di dunia. Krisis air bersih dan sanitasi adalah salah satu penghalang utama tersebut. Ketidakmampuan mencapai SDG 6 dapat mempengaruhi kemajuan dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya, seperti penanggulangan kemiskinan, kesehatan, dan lingkungan.

Krisis air bersih dan sanitasi telah memicu berbagai upaya yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, dari tingkat internasional hingga tingkat lokal. Inisiatif dan program-program internasional, salah satunya yaitu ECOSTP (*Ecological Sewage Treatment Plant*) sebuah inovasi yang berasal dari negara India yang mengolah limbah air dengan cara yang terdesentralisasi dan berkelanjutan di ruang bawah tanah tanpa listrik, bahan kimia, atau campuran tangan manusia. Oleh karena itu inovasi ini sangat cocok diterapkan di daerah berpenduduk padat seperti kota-kota di Indonesia, salah satunya adalah kota Jakarta yang merupakan kota terbesar di Indonesia. Dimana pada konsep dari inovasi ini yaitu terinspirasi dari konsep perut ruminansia pada sapi yang mengubah rumput menjadi susu. Konsep yang dipakai yaitu mengubah air “buruk” menjadi air “baik” menggunakan proses perut ruminansia yang sama persis. Keuntungan

dari proses ini yaitu tidak menggunakan mesin sebagai motor dalam operasi alat melainkan menggunakan gaya gravitasi dan bakteri anaerob. Komponen partikel yang bermuatan berat akan terkumpul di dalam dasar alat kemudian air akan melalui filtrasi pada blok-blok bersekat lanjutan sampai ke tahap didapatkannya air bersih siap pakai. Dalam proses ini, air yang didapat dapat digunakan dalam berbagai keperluan rumah tangga seperti mencuci maupun air didalam bak mandi. Keberadaan penerapan ECOSTP di Indonesia digunakan oleh PT.XYZ sebuah perusahaan manufaktur untuk melacak konsumsi energi dan mengurangi emisi gas rumah kaca.

Mekanisme alat ini tidak menggunakan mesin sehingga membuat konsep ini sangatlah cocok untuk diterapkan dalam kondisi lahan yang sempit dan juga tidak menimbulkan polusi pasca alat bekerja, sehingga tercapainya banyak point dari 17 SDG yang ada seperti akses yang bersih dan terjangkau, industri, inovasi dan infrastruktur, dan kota dan komunitas yang berkelanjutan.

Pemerintah memegang peran kunci dalam menciptakan kebijakan yang mendukung akses air bersih dan sanitasi serta menginvestasikan dana dalam infrastruktur yang diperlukan. Semua upaya ini adalah langkah penting menuju mencapai akses air bersih dan sanitasi yang layak bagi semua orang, sambil mendukung kesehatan masyarakat, keberlanjutan lingkungan, dan pengurangan ketidaksetaraan. Peran mahasiswa dan hubungan ke masyarakat dalam upaya mensosialisasikan program ini perlu untuk ditingkatkan agar tercapainya keberhasilan dalam penanggulangan polusi air limbah di Indonesia.

PENUTUP

Krisis air bersih dan sanitasi adalah tantangan global yang mempengaruhi kesehatan masyarakat, lingkungan, ketidaksetaraan, dan memiliki implikasi global yang serius. Untuk mengatasi krisis ini, telah dilakukan berbagai inisiatif dan upaya yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, dari tingkat internasional hingga tingkat lokal. Di tingkat internasional, organisasi seperti WHO, UNICEF, dan PBB berupaya untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya air bersih dan sanitasi, serta menciptakan kerangka kerja global untuk mencapai tujuan ini.

Di tingkat internasional, beberapa negara telah mengimplementasikan program-program seperti *Swachh Bharat Abhiyan* di India dan *Community-Led Total Sanitation* di Bangladesh. Upaya ini mencakup pembangunan infrastruktur sanitasi yang lebih baik dan kampanye kesadaran masyarakat. LSM seperti Water.org dan WaterAid telah membantu memberikan akses air bersih dan sanitasi, sementara pemerintah menciptakan kebijakan yang mendukung tujuan ini dan menginvestasikan dana dalam infrastruktur yang diperlukan. Sektor swasta juga dapat berkontribusi dalam penanggulangan krisis ini melalui investasi teknologi dan kemitraan dengan berbagai pemangku kepentingan.

Penanggulangan krisis air bersih dan sanitasi adalah upaya bersama yang memerlukan kerja sama global, implementasi SDG 6 di berbagai negara, serta peran aktif dari LSM, pemerintah, dan sektor swasta. Upaya ini bertujuan untuk mencapai akses air bersih dan sanitasi yang layak bagi semua orang, sambil mendukung kesehatan masyarakat, keberlanjutan lingkungan, dan pengurangan ketidakesetaraan. Dengan kolaborasi dan komitmen yang kuat dari seluruh pemangku kepentingan, kita dapat mengatasi krisis ini dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di seluruh dunia.

DAFTAR PUSTAKA

- Diovanda, D. H. (2020). *Peran Unicef Dan WHO Dalam Membantu Masyarakat Yang Terdampak Oleh Krisis Air Bersih Di Indonesia Melalui Program Water, Sanitation, and Hygiene (Wash) Tahun 2015-2019* (Doctoral dissertation, Universitas Satya Negara Indonesia).
- Nagabhatla, N., & Brahmabhatt, R. (2020). Geospatial Assessment of water-migration scenarios in the context of sustainable development goals (SDGs) 6, 11, and 16. *Remote Sensing*, 12(9), 1376.
- Ortigara, A. R. C., Kay, M., & Uhlenbrook, S. (2018). A review of the SDG 6 synthesis report 2018 from an education, training, and research perspective. *Water*, 10(10), 1353.
- Requejo-Castro, D., Gin-Garriga, R., & Prez-Foguet, A. (2020). Data-driven Bayesian network modeling to explore the relationships between SDG 6 and the 2030 Agenda. *Science of the total environment*, 710, 136014.
- Sadoff, C. W., Borgomeo, E., & Uhlenbrook, S. (2020). Rethinking water for SDG 6. *Nature Sustainability*, 3(5), 346-347.

**PERAN PEMUDA DALAM MEWUJUDKAN SDGs MELALUI
KEPEMIMPINAN YANG BERLANJUTAN : PERSPEKTIF
TERHADAP SDGs YANG KE-4**

Hunafa Indrawani

Universitas Terbuka, Lombok, Nusa Tenggara Barat

PENDAHULUAN

Pemuda memiliki peran yang tak ternilai dalam mewujudkan cita-cita pembangunan berkelanjutan yang terwujud dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang digagas Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Mereka tidak hanya menjadi harapan masa depan, tetapi juga kekuatan utama yang menggerakkan transformasi sosial, Pendidikan, ekonomi, dan lingkungan. Di tengah kompleksitas tantangan global, kepemimpinan pemuda menjadi fondasi yang kokoh dalam merintis jalan menuju tercapainya SDGs. Dalam esai ini, kami akan menyelami lebih dalam peran vital pemuda dalam mewujudkan SDGs, dengan fokus khusus pada SDGs ke-4 yang memperkuat pentingnya pendidikan berkualitas untuk semua.

Tujuan dari esai ini adalah untuk mengkaji dan menguraikan peran penting yang dimainkan oleh pemuda dalam upaya mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), dengan penekanan khusus pada SDGs ke-4 yang berkaitan dengan pendidikan berkualitas. Melalui pemahaman yang mendalam tentang peran pemuda dan strategi kepemimpinan yang berkelanjutan, tujuan dari judul tersebut adalah untuk mendorong pemikiran kritis, memicu diskusi, dan menginspirasi aksi positif dalam rangka mewujudkan tujuan pembangunan global yang lebih baik dan berkelanjutan.

Pemahaman Mengenai SDGs dan Peran Pemuda dalam Mewujudkannya

SDGs atau *Sustainable Development Goals* (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) adalah serangkaian tujuan global yang diadopsi oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai bagian dari agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan. SDGs terdiri dari 17 tujuan yang bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet kita, dan memastikan bahwa semua orang dapat menikmati perdamaian dan kemakmuran pada tahun 2030.

SDGs meliputi berbagai aspek kehidupan manusia dan planet ini, mulai dari penghapusan kemiskinan dan kelaparan, peningkatan kesehatan dan pendidikan, kesetaraan gender, akses terhadap air bersih dan sanitasi, energi terjangkau dan bersih, pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, hingga tindakan untuk mengatasi perubahan iklim dan menjaga kelestarian lingkungan hidup. Setiap tujuan saling terkait dan memerlukan partisipasi aktif dari semua lapisan masyarakat untuk mencapainya.

Fokus pada SDG ke-4: Pendidikan Berkualitas

SDG ke-4 bertujuan untuk memastikan pendidikan berkualitas yang inklusif dan merata serta mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua orang. Pendidikan berkualitas merupakan landasan penting bagi pembangunan berkelanjutan, karena dapat meningkatkan kualitas hidup, mengurangi ketimpangan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Pendidikan juga memainkan peran kunci dalam mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan global dan menjadi agen perubahan dalam masyarakat mereka.

Peran Pemuda dalam Mewujudkan SDGs Melalui Kepemimpinan yang Berkelanjutan

Pemuda memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan SDGs, terutama dalam konteks kepemimpinan yang berkelanjutan. Sebagai generasi penerus, pemuda memiliki energi, kreativitas, dan semangat yang dapat mendorong perubahan positif di masyarakat. Mereka juga memiliki potensi besar untuk menjadi pemimpin yang mampu menginspirasi dan memotivasi orang lain untuk terlibat dalam upaya mencapai tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan.

Kepemimpinan yang berkelanjutan mengacu pada kemampuan untuk memimpin dengan cara yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang tantangan dan peluang yang ada, kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat, serta komitmen untuk berinovasi dan beradaptasi dengan perubahan. Pemuda yang terlibat dalam kepemimpinan yang berkelanjutan tidak hanya fokus pada pencapaian tujuan jangka pendek, tetapi juga pada keberlanjutan jangka panjang dari inisiatif yang mereka jalankan.

Saya sendiri memiliki pengalaman menjadi ketua divisi acara department Bahasa di kampus saya, dimana saya belajar untuk memberikan contoh yang baik, semangat, dan dorongan bagi anggota tim saya. Seorang pemimpin harus kreatif dan mampu membimbing, bukan hanya memerintah. Pengalaman ini mengajarkan saya pentingnya kepemimpinan yang inklusif dan mendukung, yang sejalan dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

Selain itu, pemuda juga memiliki andil besar dalam menjadi penggerak dalam meningkatkan pendidikan yang bermutu, salah satu tanda pendidikan bermutu adalah kemampuan berbahasa asing untuk terkoneksi dengan orang lain yang memiliki bahasa yang berbeda dengan kita. Meningkatkan kemampuan berbahasa asing, terutama bahasa Inggris dan Arab, sangat penting dalam konteks global saat ini. Di pondok saya, kami diwajibkan untuk berkomunikasi dalam bahasa Inggris dan Arab setiap hari. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa keterampilan bahasa kami terus terasah. Jika ada yang tidak menggunakan bahasa tersebut, maka akan diberikan sanksi, sehingga keterampilan bahasa kami meningkat secara signifikan. Saya juga pernah mengikuti

ekstrakurikuler Ana Arobi, di mana kami tidak hanya belajar bahasa Arab, tetapi juga bermain permainan yang mengasah keterampilan berbahasa Arab, seperti permainan *werewolf* dalam bahasa Arab.

Permainan *werewolf* menggunakan bahasa Arab dilakukan dengan cara setiap pemain berperan sebagai penduduk desa, *werewolf*, atau karakter khusus lainnya, dan mereka harus berkomunikasi dalam bahasa Arab untuk berdebat, menyelidiki, dan menentukan siapa *werewolf* di antara mereka. Ini membantu meningkatkan keterampilan berbicara dan mendengarkan dalam bahasa Arab dengan cara yang menyenangkan dan interaktif.

Melalui pendekatan yang kreatif dan lingkungan yang mendukung, pemuda dapat menjadi agen perubahan yang efektif dalam mewujudkan SDG ke-4 dan tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya.

Identifikasi Tantangan Utama

Mewujudkan SDG ke-4, yang berfokus pada pendidikan berkualitas, menghadapi sejumlah tantangan utama yang perlu diatasi untuk mencapai tujuan tersebut. Tantangan ini meliputi:

- Akses terbatas terhadap pendidikan: Di banyak negara berkembang, akses ke pendidikan masih terbatas. Faktor geografis, ekonomi, dan sosial seringkali menghalangi anak-anak dan remaja untuk mendapatkan pendidikan yang layak.
- Kualitas pendidikan yang rendah: Meskipun ada akses ke pendidikan, kualitas pendidikan yang disediakan seringkali tidak memadai. Ini bisa disebabkan oleh kurangnya fasilitas, tenaga pengajar yang kurang terlatih, dan kurikulum yang tidak relevan dengan kebutuhan masa kini.
- Kurangnya pengembangan keterampilan bahasa asing: Dalam dunia yang semakin global, kemampuan berbahasa asing menjadi penting. Namun, banyak institusi pendidikan belum mampu menyediakan lingkungan yang mendukung pengembangan keterampilan ini secara efektif.

Faktor-faktor yang Menghambat Kemajuan

Beberapa faktor yang menghambat kemajuan dalam mencapai SDG ke-4 meliputi:

- Keterbatasan dana: Pendidikan berkualitas memerlukan investasi besar dalam infrastruktur, pelatihan guru, dan pengembangan kurikulum. Keterbatasan dana sering menjadi penghalang utama dalam meningkatkan kualitas pendidikan.
- Kebijakan yang tidak mendukung: Kebijakan pemerintah yang tidak mendukung atau kurang efektif dapat menghambat upaya peningkatan kualitas pendidikan. Ini termasuk kebijakan yang tidak mengalokasikan anggaran yang cukup untuk pendidikan atau tidak memberikan insentif bagi guru dan siswa.

- Kurangnya kesadaran: Banyak orang tua dan komunitas yang tidak menyadari pentingnya pendidikan berkualitas dan keterampilan bahasa asing untuk masa depan anak-anak mereka. Ini sering kali mengakibatkan rendahnya partisipasi dalam program pendidikan.
- Rasa malas dan apatisme: Di kalangan pemuda sendiri, rasa malas dan apatisme menjadi tantangan dalam mencapai pendidikan berkualitas. Banyak yang merasa bahwa pendidikan tidak menarik atau tidak relevan dengan kehidupan mereka.

Mengatasi Tantangan melalui Ide Aksi Individu dan Bersama

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, perlu adanya ide aksi yang dilakukan baik secara individu maupun bersama. Beberapa langkah yang dapat diambil meliputi:

- Peningkatan kesadaran dan motivasi: Melalui kampanye kesadaran, seminar, dan kegiatan motivasi, penting untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya pendidikan dan keterampilan bahasa asing. Pemuda harus diajak untuk melihat relevansi pendidikan dalam mencapai tujuan pribadi dan profesional mereka.
- Pemberdayaan pemuda sebagai agen perubahan: Pemuda dapat diberdayakan untuk menjadi agen perubahan melalui pelatihan kepemimpinan, partisipasi dalam organisasi pemuda, dan keterlibatan dalam proyek-proyek sosial. Sebagai contoh, pengalaman saya sebagai ketua divisi acara di kampus menunjukkan bahwa kepemimpinan yang inspiratif dan inklusif dapat mendorong semangat dan partisipasi aktif dari anggota tim.
- Pengembangan program pembelajaran inovatif: Untuk mengatasi kebosanan dan apatisme, program pembelajaran harus dirancang agar lebih menarik dan interaktif. Di pondok saya, misalnya, kami diwajibkan untuk menggunakan bahasa Inggris dan Arab setiap hari. Hal ini membantu meningkatkan keterampilan bahasa secara signifikan. Ekstrakurikuler seperti *Ana Arobi*, yang menggunakan permainan *werewolf* dalam bahasa Arab, merupakan contoh bagaimana belajar bisa menjadi menyenangkan dan efektif.
- Kolaborasi dengan sektor swasta dan komunitas: Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan komunitas lokal sangat penting untuk meningkatkan akses dan kualitas pendidikan. Sumber daya dan keahlian dari berbagai pihak dapat digabungkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih baik.
- Dengan langkah-langkah ini, pemuda dapat memainkan peran penting dalam mewujudkan SDG ke-4 melalui kepemimpinan yang berkelanjutan. Dengan mengatasi tantangan dan hambatan yang ada, mereka dapat menjadi agen perubahan yang membawa pendidikan berkualitas bagi semua.

Dampak positif dari terlaksananya kegiatan tersebut:

- Peningkatan akses dan kualitas pendidikan: Dengan memfokuskan pada pendidikan berkualitas (SDG 4), pemuda yang didukung oleh kepemimpinan yang berkelanjutan akan memiliki akses yang lebih baik dan pengalaman pendidikan yang lebih bermakna. Hal ini akan membantu mengurangi kesenjangan dalam akses pendidikan dan meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.
- Peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat: Kepemimpinan yang berkelanjutan akan mendorong pemuda untuk aktif berpartisipasi dalam berbagai inisiatif pembangunan, termasuk yang terkait dengan SDGs. Hal ini akan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang isu-isu pembangunan berkelanjutan dan memperkuat partisipasi aktif dalam proses pembangunan.
- Pemberdayaan ekonomi: Melalui pendidikan yang berkualitas dan kepemimpinan yang berkelanjutan, pemuda akan lebih siap secara ekonomi untuk berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan. Mereka akan memiliki keterampilan, pengetahuan, dan motivasi untuk menciptakan lapangan kerja baru, berinovasi, dan memajukan sektor-sektor ekonomi yang berkelanjutan.
- Penurunan tingkat kemiskinan: Dengan meningkatnya akses pendidikan dan pemberdayaan ekonomi, dampaknya akan terasa pada penurunan tingkat kemiskinan. Pemuda yang didukung dalam memimpin perubahan menuju pembangunan berkelanjutan akan mampu menciptakan peluang-peluang baru yang dapat mengurangi ketimpangan sosial dan ekonomi.
- Perlindungan lingkungan: Kepemimpinan yang berkelanjutan juga akan mendorong kesadaran akan pentingnya perlindungan lingkungan. Pemuda yang terlibat dalam inisiatif SDGs akan memainkan peran penting dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup dan mempromosikan praktik-praktik ramah lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.
- Peningkatan kesehatan dan kesejahteraan: Melalui akses yang lebih baik terhadap pendidikan, ekonomi yang lebih stabil, dan lingkungan yang lebih bersih dan aman, pemuda akan mengalami peningkatan kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan. Hal ini akan berdampak positif pada produktivitas dan kualitas hidup mereka.
- Dengan demikian, pencapaian tujuan dalam esai ini tidak hanya akan memberikan manfaat bagi pemuda secara langsung, tetapi juga akan menciptakan dampak positif yang luas dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan secara menyeluruh.

PENUTUP

Kita dapat menyimpulkan pentingnya pencapaian dalam esai "Peran Pemuda dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) melalui Kepemimpinan yang Berkelanjutan: Perspektif Terhadap SDGs yang Ke-4" untuk pembangunan berkelanjutan, baik di tingkat nasional maupun global. Pencapaian ini bukan hanya relevan dalam konteks pembangunan berkelanjutan, tetapi juga penting untuk menjaga

kesinambungan upaya-upaya yang dilakukan dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs). Dengan menekankan pentingnya kontribusi pemuda dan kepemimpinan yang berkelanjutan, kita dapat memperkuat komitmen terhadap tujuan-tujuan pembangunan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan masyarakat, serta menjaga keberlanjutan sumber daya alam dan lingkungan. Kesadaran akan peran krusial pemuda dalam mewujudkan SDGs dan upaya untuk memperkuat kepemimpinan yang berkelanjutan akan membawa dampak positif yang signifikan dalam mencapai tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan di seluruh dunia.

Mari kita refleksikan bagaimana peran kita sebagai pembaca dalam mewujudkan tujuan-tujuan Peran Pemuda dalam Mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) melalui Kepemimpinan yang Berkelanjutan, khususnya dalam perspektif terhadap SDGs yang Ke-4. Pertanyaan yang mungkin kita tanyakan kepada diri sendiri adalah: "Apakah saya telah berkontribusi secara optimal dalam mendukung upaya mencapai SDGs?" atau "Bagaimana saya bisa lebih aktif dalam memperkuat kepemimpinan berkelanjutan dan menggerakkan perubahan positif dalam masyarakat?"

Tantangan yang dihadapi tidaklah mudah, tetapi dengan kesadaran akan pentingnya peran kita, setiap tindakan kecil pun dapat membawa dampak besar. Mari kita berkomitmen untuk terus belajar, bertindak, dan berkolaborasi dalam upaya mencapai tujuan-tujuan SDGs. Sebagai pemuda, kita memiliki potensi besar untuk menjadi agen perubahan yang mampu membawa dunia ke arah yang lebih berkelanjutan dan adil.

Dengan berbagai langkah konkret dan kolaborasi lintas sektor, kita dapat mewujudkan visi bersama untuk masa depan yang lebih baik bagi semua. Pertanyaan reflektif ini tidak hanya menginspirasi tindakan lebih lanjut, tetapi juga mengajak kita untuk secara aktif terlibat dalam mewujudkan perubahan yang kita inginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Atiyat, A. A. (2016). *Arabic Language Education: Current Challenges and Future Prospects*. Routledge.
- Al-Rabiah, F. (2018). *The Role of Youth in Achieving Sustainable Development Goals*. Springer.
- Anwar, A. F. (2019). *Pendidikan Bahasa Inggris di Indonesia: Sejarah, Problematika, dan Solusi*. Kencana.
- Badan Pusat Statistik. (2020). *Sustainable Development Goals: Indonesia Progress Report 2020*. BPS-Statistics Indonesia.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2021). *Kurikulum 2013: Panduan Penyusunan Silabus*. Kemendikbud.
- Muhammad, A. (2017). *Kepemimpinan Pemuda: Teori dan Praktik*. Pustaka Pelajar.
- Nasrullah, R. (2020). *Pengajaran Bahasa Arab di Perguruan Tinggi: Antara Harapan dan Kenyataan*. Rajawali Pers.
- Rizki, A. (2019). *Pembangunan Berkelanjutan: Konsep, Implementasi, dan Tantangan*. Erlangga.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- World Bank Group. (2018). *World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise*. World Bank Publications.

**PENDIDIKAN INKLUSIF BERBASIS TEKNOLOGI:
MENCiptAKAN DIPLOMASI PERDAMAIAN DUNIA MELALUI
PERTUKARAN PELAJAR ACEH DAN JEPANG**

Husnul Yakin

Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154
Jawa Barat – Indonesia

PENDAHULUAN

"Gak usah sok peduli konflik global deh, di negeri sendiri aja masih banyak masalah?". Pernyataan ini sering disuarakan oleh masyarakat Aceh yang menanggapi isu perang dunia. Dalam hal ini, pemuda sebagai agen perubahan harus mengambil peran SDGs (*Sustainable Development Goals*) untuk terlibat dalam pengentasan kemiskinan, kesenjangan sosial, perubahan iklim dan perdamaian dunia. Namun, statistik menunjukkan bahwa indeks perdamaian global terus memburuk dan mengalami penurunan sebesar 3,2 persen selama 14 tahun terakhir, seperti yang diungkap oleh publikasi *Institute for Economics and Peace*.

Di Ethiopia, setidaknya, perang saudara telah menyebabkan lebih dari 9.000 orang tewas, dan sumber lain memperkirakan bahwa jumlah korban tewas akan melebihi 50.000 orang pada September 2021. Di Yaman, konflik telah menyebabkan lebih dari 140.000 kematian sejak konflik dimulai. Di Afghanistan, jumlah kematian akibat konflik bersenjata akan mencapai 30.936 orang pada tahun 2020 saja. Dan di Myanmar, konflik bersenjata telah menyebabkan sekitar 11.114 kematian sepanjang tahun 2021. Perang yang terjadi baru-baru ini antara Rusia dan Ukraina juga mencapai 345 ribu jiwa. Sementara itu, selama 58 hari sejak 7 Oktober hingga 30 November, perang yang sedang berlangsung di Gaza-Palestina telah merenggut 15.000 nyawa termasuk 6.500 anak-anak dan 4.500 perempuan.

Lantas, pemuda bisa apa?

Berdasarkan Undang-Undang Dasar 1945, setiap penduduk negara memiliki hak yang sama dalam mendapatkan pendidikan. Maka, kita memiliki tanggung jawab bersama untuk mendukung agar setiap penduduk negara mendapatkan layanan pendidikan tanpa adanya diskriminasi. Suatu jenis layanan pendidikan yang tidak membedakan adalah pendidikan inklusif. Pendidikan inklusif di Indonesia telah diatur oleh peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan nomor 70 tahun 2009, sebagai upaya mendorong kota atau kabupaten untuk membangun sekolah inklusif pada berbagai tingkat pendidikan. Pendekatan inklusif dalam dunia pendidikan yang masih tergolong baru di Indonesia menjadikan banyak guru dan sejumlah pihak yang berperan dalam proses pembelajaran inklusi kurang siap dalam menyediakan fasilitas pendukung pembelajaran. Namun, melihat kondisi saat ini bahwa guru belum banyak memanfaatkan teknologi atau alat

bantu di dalam kelas inklusif. Di negara-negara berkembang, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan inklusif masih terbatas karena kurangnya pemahaman dari berbagai pihak, baik yang terlibat langsung dalam penggunaan teknologi di sekolah maupun pembuat kebijakan.

Faktanya, era teknologi yang terus berkembang telah mampu menciptakan akselerasi sikap toleransi dan inklusivitas lintas generasi dan negara. Manor (2019) juga menerangkan bahwa teknologi dapat mempermudah komunikasi dan pembentukan citra sebuah negara di mata dunia. Toleransi yang diintegrasikan dengan teknologi dapat mendorong masyarakat dunia untuk bersikap moderat dan toleran atas keragaman budaya, agama dan berbagai atribut primordial lainnya yang tentu tidak menghapus hakikat bahwa kita adalah satu saudara dalam kemanusiaan.

Dalam era globalisasi ini, pertukaran pelajar menjadi salah satu wadah yang efektif untuk memperkuat kesadaran sosial. Melalui pertukaran pelajar virtual antara siswa SD Aceh dan Jepang, kita dapat membuka pintu menuju pemahaman yang lebih luas tentang perbedaan budaya, nilai, dan tantangan sosial yang dihadapi oleh kedua komunitas ini. Dalam esai ini, kita akan mengeksplorasi bagaimana pertukaran pelajar virtual dapat menjadi sarana efektif untuk membangun kesadaran sosial yang lebih kuat, menciptakan jembatan empati antara dua dunia yang berbeda.

ISI

Pendidikan inklusif adalah sistem penyelenggaraan pendidikan yang memberikan kesamaan akses dan kesempatan kepada semua peserta didik untuk mendapatkan haknya dalam pendidikan, tanpa memandang perbedaan maupun keterbatasan yang dimiliki. Penyelenggaraan pendidikan inklusif saat ini merupakan suatu keharusan yang harus dilaksanakan karena setiap warga negara berhak mendapat pendidikan, dan pendidikan inklusif memberikan akses bagi anak-anak, maupun populasi umum, untuk mengikuti kegiatan belajar mengajar. Selain itu, pendidikan inklusif dapat meningkatkan kepercayaan diri anak-anak, menumbuhkan rasa toleransi terhadap perbedaan, dan membangun inklusivitas. Untuk meningkatkan penyelenggaraan pendidikan inklusi, dibutuhkan pelatihan tenaga pendidik, kesadaran akan hak-hak, menciptakan ruang aman, dan keterlibatan seluruh pihak dari berbagai komunitas.

Dimulai dengan pemahaman dasar ilmu sosial, kita menyadari bahwa manusia merupakan makhluk yang saling membutuhkan, membentuk persatuan, dan memupuk solidaritas. Konsep ini disetujui oleh Durkheim, yang diulas oleh Kevin dalam buku *Kisah Sosiologi*, yang menyatakan bahwa solidaritas merupakan suatu sistem yang mengatur hubungan dalam kerangka persatuan sosial. Maknanya, manusia sebagai entitas yang tidak dapat hidup sendiri, dapat dikatakan memiliki kebutuhan saling bergantung satu sama lain. Hubungan antara individu dengan individu, individu dalam

kelompok, dan kelompok dengan kelompok, menjadi begitu erat sehingga tidak ada batasan dalam menggali topik persatuan sosial. Ini melibatkan pemahaman yang mendalam tentang isu-isu sosial, kepedulian terhadap keberagaman, serta tanggung jawab terhadap kesejahteraan bersama.

Dalam hal ini, pemuda dipandang sebagai salah satu pilar utama dalam upaya pembangunan dan sebagai agen perubahan di masa mendatang. Pemuda yang senantiasa menghadirkan ide-ide kreatif dan inovatif terkait SDGs dianggap memiliki potensi besar untuk turut serta dalam upaya menciptakan perdamaian global. Namun, masih sedikit pemuda yang menyadari pentingnya posisi strategis tersebut. Dalam hal ini, Sachs (2012) telah menerangkan bahwa SDGs tidak akan tercapai dengan strategi *top-down*, namun membutuhkan pemikiran kritis dan kolaborasi yang maksimal dari semua organisasi, termasuk institusi pendidikan dan generasi muda yang membutuhkan pemberdayaan untuk dapat mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, perlu upaya meningkatkan kesadaran pemuda untuk berpartisipasi dalam menciptakan perdamaian global saat ini melalui forum-forum internasional baik secara langsung maupun dengan pemanfaatan teknologi. Seperti yang disampaikan oleh Menteri Agama Yaqut Cholil Qoumas dalam *Keynote Speech*nya pada *ASEAN Youth Interfaith Camp (AYIC) 2021*, bahwa generasi muda perlu memiliki sensitivitas dan pemahaman yang mendalam mengenai teknologi beserta konsekuensi yang ditimbulkannya terhadap aspek sosial, ekonomi, dan realitas keagamaan dalam masyarakat.

Pada tahun 2022, saya telah menyelenggarakan program pertukaran pelajar Internasional antara siswa sekolah dasar Jepang dan Aceh. Kegiatan yang berafiliasi dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ini bekerja sama dengan sebuah organisasi di Jepang bernama "*The Laboratory for Global Dialogue*". Program ini bertujuan untuk mempromosikan perdamaian dan toleransi antar budaya bagi siswa Internasional SD Ibaraki Gifu, Jepang dan SD 32 Banda Aceh. Program tersebut dilaksanakan sebagai langkah penting dalam menumbuhkan semangat persahabatan Internasional untuk perdamaian dan mencegah konflik antar generasi di masa depan seperti yang terjadi saat ini antara Israel dan Palestina.

Selain itu, pertukaran pelajar ini juga memberikan pemahaman mengenai budaya, bahasa, dan kehidupan sehari-hari dari kedua negara. Sebagai hasilnya, hal ini telah menginspirasi para siswa untuk mendapatkan pandangan yang lebih luas tentang dunia, menghargai keragaman, dan menjadi warga dunia yang lebih sadar. Kegiatan ini berlangsung selama 3 bulan dengan menggunakan Zoom dan bantuan interpreter untuk berkomunikasi dengan siswa SD Jepang dan Aceh. Sederhana terlihat kegembiraan mereka ketika diajarkan untuk menulis nama mereka dalam bahasa Jepang di atas kertas dan menunjukkannya di kamera Zoom. Dalam prosesnya, kegiatan ini telah memberikan kesempatan kepada kedua siswa sekolah dasar untuk berinteraksi, saling berhubungan, dan berbagi pengalaman. Para siswa di Aceh juga mempraktekkan secara langsung

beberapa gerakan tari saman dan permainan tradisional yang ada di Aceh. Hal ini bertujuan untuk mendorong para siswa untuk membangun pemahaman dan toleransi antar budaya sejak usia dini.

Melalui kolaborasi ini, saya dan teman-teman juga berkesempatan untuk menjelaskan kepada siswa-siswa sekolah dasar Jepang tentang apa itu Islam, Al-Qur'an dan Hadist, serta bagaimana tradisi Ramadhan dan perayaan Idul Fitri di Indonesia. Lebih berkesan lagi ketika kami juga diberi kesempatan untuk mengajarkan membaca huruf IQRA' secara langsung kepada siswa-siswi SD Jepang. Terlihat antusias dan rasa penasaran mereka begitu besar terhadap budaya keagamaan dan hal-hal apa saja yang dipelajari anak-anak di Aceh, Indonesia.

Pada tanggal 10 Oktober 2023, Indonesia meraih kembali posisinya sebagai anggota Dewan Hak Asasi Manusia PBB, menegaskan komitmen negara ini terhadap perlindungan HAM secara global. Keberhasilan ini memberikan kesempatan bagi Indonesia untuk memperkuat peranannya dalam meningkatkan kapasitas global dalam perlindungan HAM. Melalui keanggotaan ini, Indonesia berencana untuk meningkatkan intensitas dialog HAM di tingkat global dan regional, memastikan suara negara-negara berkembang didengar, serta memperjuangkan implementasi nilai-nilai HAM universal.

Keberhasilan Indonesia dalam kembali terpilih sebagai anggota Dewan Hak Asasi Manusia PBB pada 10 Oktober 2023 di New York merupakan kesempatan emas bagi negara ini untuk memperkuat kontribusinya dalam perlindungan HAM secara global. Dengan fokus pada meningkatkan kapasitas global dalam perlindungan HAM, Indonesia berpotensi menjadi motor penggerak bagi inisiatif-inisiatif yang mendukung nilai-nilai HAM universal. Selain itu, melalui intensifikasi dialog HAM di tingkat global dan regional, Indonesia dapat memperjuangkan kepentingan negara-negara berkembang serta memastikan implementasi nilai-nilai HAM yang adil dan merata di seluruh dunia. Program Pertukaran Pelajar Internasional antara siswa sekolah dasar Jepang dan Aceh telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian SDGs, terutama pada poin 4 (Pendidikan berkualitas) dan poin 16 (Perdamaian, keadilan, dan lembaga yang kuat). Melalui program ini, siswa dapat memperoleh pengalaman lintas budaya yang mendukung pemahaman tentang perdamaian, kerjasama, dan toleransi, sesuai dengan poin 16 SDGs. Kesempatan untuk belajar dengan siswa di luar negeri juga dapat meningkatkan kualitas pendidikan siswa, sesuai dengan poin 4 SDGs. Dengan demikian, program pertukaran pelajar ini tidak hanya menciptakan hubungan antar bangsa yang kuat, tetapi juga turut berkontribusi dalam menciptakan dunia yang lebih damai, berkelanjutan, dan inklusif menuju Indonesia Emas 2045.

PENUTUP

Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pemahaman tentang solidaritas dan ketergantungan antar manusia merupakan landasan penting dalam membangun persatuan sosial. Konsep ini diperkuat oleh pemikiran Durkheim dan Kevin, yang menekankan pentingnya solidaritas dalam mengatur hubungan sosial. Hal ini menegaskan bahwa manusia tidak dapat hidup sendiri dan membutuhkan ketergantungan satu sama lain. Selain itu, peran pemuda sebagai agen perubahan di masa depan juga menjadi fokus penting, terutama dalam konteks pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs). Kolaborasi antar generasi dan antar budaya, seperti melalui program pertukaran pelajar internasional, menjadi langkah konkret dalam membangun pemahaman, toleransi, dan persahabatan lintas negara. Dengan demikian, upaya-upaya seperti ini tidak hanya mendukung pencapaian SDGs, tetapi juga memperkuat persatuan sosial dan perdamaian global.

Selain itu, Indonesia terpilih kembali menjadi anggota Dewan Hak Asasi Manusia PBB, dengan fokus pada perlindungan HAM, dialog HAM global dan regional, serta implementasi nilai-nilai HAM universal. Program pertukaran pelajar internasional antara siswa sekolah dasar Jepang dan Aceh telah terbukti secara signifikan mendukung SDGs, terutama dalam poin 4 dan poin 16. Melalui program ini, tercipta kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi, memahami, dan menghargai budaya negara lain, sehingga memperkuat visi menciptakan dunia yang lebih damai, berkelanjutan, dan inklusif menuju Indonesia Emas 2045. Dengan demikian, kolaborasi lintas negara melalui pendidikan menjadi salah satu instrumen penting dalam mencapai tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan dan perdamaian global.

DAFTAR PUSTAKA

- Kamanto, S. (2004). *Pengantar Sosiologi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. (2019). *Kemendikbud Ajak Daerah Tingkatkan Pendidikan Inklusif*. Dikutip dari <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2019/07/kemendikbud-ajak-daerahtingkatkan-pendidikan-inklusif>
- Manor, Ian. (2019). *The Digitization of Public Diplomacy*. Swiss: Palgrave Macmillan.
- Nobel Kurniawan. K. (2021) *Kisah Sosiologi: Pemikiran yang Mengubah Dunia dan Relasi Manusia*. Jakarta: PT. Pustaka Obor Indonesia.
- Rudiyati, Sari. (2011). *Potret Sekolah Inklusif di Indonesia*. PLB FIP UNY.

Sachs, D.J. (2012). From Millenium Development Goals to Sustainable Development Goals. *Viewpoint*, 379 (9832), 2206-2211, [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)

Visagie, S., Eide, A.H., Mannan, H., Scheineder, M., Swartz, L., Mji, Hem, KG. (2016). A Description of Assertive Technology Sources, Services and Outcomes of Use in a Number of African Settings. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 12(7), 705712 <https://doi.org/10.1080/17483107.2016.1244293>

Young, M.C., & Courtad, C.A. (2016). *Inclusion and Students with Learning Disabilities*. In J. P. Bakken & F.E. Obiakor (Eds.), *Advances in Special Education* (Vol. 31, pp. 1329). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S0270-401320160000031002>.

<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/12/04/58-hari-perang-korban-jiwa-palestina-tembus-15700-orang>

<https://kemenag.go.id/internasional/ayic-2021-menag-soroti-peran-pemuda-untuk-jaga-perdamaian-mmna0b>

<https://www.cnbcindonesia.com/news/20230413151819-4-429668/horor-baru-perang-rusia-ukraina-korban-tembus-354-ribu-jiwa>

<https://www.kemlu.go.id/yangon/id/news/26650/indonesia-kembali-terpilih-sebagai-anggota-dewan-ham-pbb>

<https://www.mpr.go.id/berita/Urgensi-Jalan-Tengah-Perdamaian-Dunia>

Lampiran Kegiatan:

Pertukaran Pelajar Siswa SD Ibaraki Gifu, Jepang dan SD 32 Banda Aceh



AKSES KESEHATAN DAN PENDIDIKAN YANG LAYAK BAGI ANAK ANAK PENDERITA CLEFT PALATE (BIBIR SUMBING) UNTUK MEWUJUDKAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

IGusti Ayu Trisna Purnama Dewi Ningrat

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. HR Rasuna Said Kav C-22,
Kuningan, Jakarta Selatan

PENDAHULUAN

“Sumber Daya Manusia Unggul, Indonesia Maju, Menuju Indonesia Emas” itulah yang menjadi visi pemerintahan saat ini di bawah kepemimpinan Presiden Joko Widodo. Hal ini merupakan bagian dari Nawacita (Sembilan agenda prioritas yang menjadi landasan kebijakan) yang menjadi cerminan pemerintah Indonesia dalam berkomitmen untuk melakukan perubahan mendasar dalam berbagai sektor kehidupan masyarakat, dengan tujuan akhir tentunya meningkatkan kesejahteraan dan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Implementasi Nawacita diharapkan dapat juga mendorong pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan sesuai dengan semangat SDGs (*Sustainable Development Goals*).

Seiring dengan visi tersebut, Pemerintah Indonesia berupaya untuk memajukan pembangunan SDM yang berdaya saing tinggi. Indonesia dengan karakteristik unggul bisa diperoleh jika seluruh pemangku kepentingan secara bersama-sama dengan serius bersinergi untuk mendorong pembangunan,terlebih yang terkait dengan kesehatan dan pendidikan bagi anak anak, khususnya dalam hal ini yaitu penderita bibir sumbing (*Cleft palate*).

Anak anak penderita bibir sumbing seringkali menghadapi kendala dalam mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai, pendidikan inklusif serta masalah perlindungan sosial yang layak. Identitas mereka sebagai individu dengan kondisi yang berbeda menuntut pendekatan yang holistic dan inklusif untuk memastikan bahwa mereka memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang dan berpartisipasi dalam masyarakat seperti anak anak normal lainnya. Sebagai bagian dari tujuan SDGs yang ke 3 yaitu (Kesehatan yang baik dan kesejahteraan) dan tujuan ke 4 yaitu (Pendidikan berkualitas), maka SDGs menekankan pentingnya menyediakan akses yang setidaknya setara dan inklusif untuk semua anak, termasuk para penderita cleft palate. Dalam upaya mencapai tujuan ini, maka diperlukan tindakan dan sinergi kita bersama baik dari pemerintah,masyarakat dan sektor swasta untuk mengurangi hambatan atau kendala penderita *cleft palate* serta memastikan mereka menerima dukungan yang dibutuhkan untuk mencapai potensi penuh dalam meraih cita-cita.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan merupakan aksi nyata dari program program serta agenda global yang terdiri dari 17 tujuan yang diadopsi oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) tahun 2015 sebagai bagian dari agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan, dengan program diantaranya :

1. Tanpa kemiskinan (*No poverty*)
2. Tanpa kelaparan (*Zero hunger*)
3. Kesehatan yang baik dan kesejahteraan (*Good health and well-being*)
4. Pendidikan berkualitas (*Quality education*)
5. Kesetaraan gender (*Gender equality*)
6. Air bersih dan sanitasi layak (*Clean water and sanitation*)
7. Energi Bersih dan Terjangkau (*Affordable and clean energy*)
8. Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (*Decent work and economic growth*)
9. Industri, inovasi dan infrastruktur (*Industry, innovation and infrastructure*)
10. Mengurangi ketimpangan (*Reduced inequality*)
11. Kota dan permukiman yang berkelanjutan (*Sustainable cities and communities*)
12. Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (*Responsible consumption and production*)
13. Penanganan perubahan iklim (*Climate action*)
14. Kehidupan bawah air (*Life below water*)
15. Kehidupan di darat (*Life on land*)
16. Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang kuat (*Peace, justice and strong institutions*)
17. Kemitraan untuk mencapai tujuan (*Partnerships for the goals*)

Dengan berfokus kepada akses kesehatan dan kesejahteraan anak serta pendidikan yang baik dan berkualitas bagi anak anak penderita bibir sumbing (*Cleft palate*) menjadi tujuan akhir untuk mewujudkan *Sustainable Development Goals* itu sendiri menjadi topik utama yang akan dibahas penulis dalam uraian esai ini.

Tantangan Kesehatan Bagi Anak Anak Penderita Bibir Sumbing

Bibir sumbing adalah penderita dengan kelainan pada celah bibir dengan atau tanpa celah langit-langit yang merupakan kondisi cacat lahir ketika bibir dengan atau disertai dengan mulut bayi tidak terbentuk secara sempurna pada masa kehamilan.

Penyebab secara pasti kelainan sumbing bibir dan langit-langit sampai saat ini belum pasti, beberapa studi epidemiologi melaporkan bahwa kejadian sumbing bibir dan langit-langit berhubungan dengan ibu penderita yang terpapar rokok, mengkonsumsi alkohol

(tingkat partisipasi), menggunakan obat antiepilepsi dan kortikosteroid, mengalami malnutrisi asam folat serta mengalami infeksi selama kehamilan. Hasil penelitian lainnya juga membuktikan bahwa faktor gizi berhubungan erat dengan tingkat sosial ekonomi. Semakin rendah status sosial ekonomi keluarga maka semakin tinggi risiko cacat sumbing.

Selain itu Akses Kesehatan dan Pendidikan juga menjadi salah satu kendala selanjutnya yang menyambut anak anak para penderita bibir sumbing. Walaupun Pemerintah telah membuat pedoman Kesehatan *KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR HK.01.07/MENKES/321/2019 TENTANG PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN TATALAKSANA BIBIR SUMBING DAN LELANGIT*, namun akses Kesehatan setelah pasca operasi dan penunjang perawatan perlu mendapat perhatian dan penanganan multidisiplin untuk mengatasi berbagai masalah yang muncul selain Tindakan pembedahan.

Dengan mengacu kepada kondisi di atas, beberapa tantangan kesehatan bagi anak penderita bibir sumbing , di antaranya adalah: ortodontik

1. **Perawatan Medis**

Anak-anak dengan kondisi bibir sumbing seringkali memerlukan beberapa operasi untuk memperbaiki celah di bibir dan/atau langit-langit mulut mereka. Selain operasi, mereka juga memerlukan perawatan gigi dan serta terapi bicara.

2. **Nutrisi**

Kondisi dengan bibir sumbing dapat mempengaruhi kemampuan anak untuk makan dan menyusui, sehingga mengakibatkan kurangnya asupan nutrisi, yang menyebabkan anak-anak ini memerlukan alat bantu makan khusus dan panduan nutrisi yang baik.

3. **Dukungan Psikososial**

Anak-anak dengan bibir sumbing sering menghadapi tantangan secara psikologi, emosional dan juga sosial termasuk bagaimana stigma dan bullying yang terjadi secara langsung. Dukungan psikologis dan sosial sangat penting untuk membantu mereka dalam upaya membangun kepercayaan diri dan integritas sosial.

PERAN INDIVIDU DAN MASYARAKAT DALAM MEWUJUDKAN SDGs

Peran individu, masyarakat, pemerintah, sektor swasta serta LSM dan Organisasi Internasional sangat penting dalam menjadi agen perubahan bagi terciptanya kehidupan dan kesehatan yang lebih baik bagi penderita anak-anak bibir sumbing, seperti hal contohnya yang dilakukan oleh Ayu & Friends Foundation.

AKSI NYATA AYU & FRIENDS FOUNDATION DALAM MENYUARAKAN KEPEDULIAN TERHADAP ANAK ANAK PENDERITA CLEFT PALATE (BIBIR SUMBING)

Tahun 2018 menjadi cikal bakal Ayu & Friends Foundation berdiri , bermula dari postingan seorang bayi terlihat baru dilahirkan bernama Humaira di sebuah platform media sosial yang bekerjasama dengan RSCM dan juga UNICEF. Humaira saat itu terlahir dengan diagnosis facial cleft nasal dysplasia, sebuah alat terapi juga yang akan dipasang yaitu nasoalveolar molding sebagai proses untuk mendekatkan kedua langit langit sebelum dilakukan operasi. Saat itu pemasangan alat ini membutuhkan pendanaan dimana tidak ditanggung oleh asuransi BPJS yang disediakan pemerintah. Sehingga kondisi inilah yang kemudian memotivasi Ayu & Friends Foundation untuk mewadahi dan menyuarakan betapa pentingnya memberikan kemudahan dalam akses kesehatan selama pra dan juga pasca operasi bagi anak anak penderita bibir sumbing. Sinergi dari berbagai pihak ikut berkontribusi dalam gerakan ini, sehingga terkumpul dana yang bisa dialokasikan bagi kebutuhan Humaira.



Sumber gambar : Dokumen Pribadi Instagram Ayu Hendranata

Hasil dari aksi nyata ini diantaranya yaitu:

- 2 anak penderita bibir sumbing yang mendapatkan bantuan akses perawatan pra dan pasca operasi serta akses pendidikan yang memadai.
- Memberikan edukasi mengenai pentingnya nutrisi dan gizi yang baik selama proses kehamilan bagi ibu dan janin didalam kandungan.
- Memberikan akses pendidikan yang baik bagi Humaira serta mengurangi stigma terkait bibir sumbing di komunitas lokal.
- Memberikan modal kerja bagi orang tua penderita bibir sumbing guna bisa mandiri secara finansial ke depannya dan juga meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan memberdayakan kaum perempuan agar bisa berpenghasilan .

Harapan Akan Terwujudnya Pembangunan Yang Berkelanjutan

Sustainable Development Goals (SDGs) tidak hanya menjadi tujuan global, tetapi juga merupakan harapan, aspirasi serta tanggung jawab kita bersama untuk membawa semua komitmen dan aksi nyata yang bisa di mulai dari refleksi kesadaran diri sendiri (secara individu) untuk mewujudkan tercapainya tujuan tujuan dari 17 program SDGs terutama yang terkait dengan kebutuhan akan akses kesehatan dan pendidikan yang layak bagi anak anak penderita bibir sumbing serta kita dapat meninggalkan “*Legacy*” yang membanggakan bagi generasi mendatang. Dan mulai untuk mendorong diri kita semua, dengan memikirkan :

1. Bagaimana saya dapat berkontribusi menggunakan keahlian dan sumber daya yang saya miliki terhadap salah satu ataupun beberapa tujuan SDGs ?
2. Apa langkah nyata yang bisa saya lakukan dalam kehidupan sehari hari untuk mendukung keberlanjutan dan kesetaraan baik di lingkungan rumah, tempat kerja maupun komunitas saya?
3. Bagaimana saya dapat mengedukasi dan menyuarakan orang orang di sekitar saya untuk lebih peduli dan berpartisipasi dalam mencapai tujuan SDGs ?
4. Bagaimana saya dapat mendukung pendidikan inklusif dan berkualitas untuk semua anak termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus seperti bibir sumbing ?
5. Apa tindakan kecil yang bisa saya lakukan setiap harinya untuk mendukung tujuan SDGs dan bagaimana saya bisa memastikan tindakan ini menjadi kebiasaan jangka Panjang ?

PENUTUP

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah 17 tujuan yang diadopsi oleh PBB pada tahun 2015 sebagai upaya untuk mengurangi kemiskinan, melindungi planet dan memastikan kesejahteraan global pada tahun 2030. Dengan dibalut oleh berbagai tantangan dan dinamika terkait dengan kebutuhan akan anak anak penderita bibir sumbing, mulai dari keterbatasan akan akses kesehatan dan perawatan medis, nutrisi yang baik serta dukungan psikososial menjadi motivasi tersendiri bagi upaya upaya yang dilakukan selanjutnya. Sinergi juga sangat diperlukan dalam mencapai tujuan ini, tidak terlepas dari peranan individu sebagai agen perubahan yang membawa pengaruh besar terhadap perubahan hidup banyak orang yang positif, peran masyarakat dalam mendukung akses kesehatan, peran pemerintah dalam membuat kebijakan kebijakan yang mendukung program program SDGs, peran LSM dan juga komunitas serta peran swasta dalam menjalankan program CSR nya. Peran individu bisa jelas nyata terlihat dari aksi yang dilakukan Ayu & Friends Foundation dalam menyuarakan dan mawadahi kebutuhan akan anak anak penderita bibir sumbing serta pendidikan yang layak bagi mereka guna tercapainya goals masa depan gemilang menuju Indonesia Emas.

Melalui refleksi inilah, yang membuat kita menyadari bahwa setiap tindakan kecil yang kita lakukan akan berdampak sangat luas dan membawa perubahan besar. Dari mendukung inisiatif lokal, mengadopsi gaya hidup berkelanjutan hingga berpartisipasi menyuarakan dan membantu anak-anak penderita bibir sumbing melalui wadah Ayu & Friends Foundation, hingga mendidik agar generasi muda peduli akan pentingnya keberlanjutan, semua upaya ini memiliki dampak yang nyata bagi kehidupan orang banyak. Kita semua dapat memberikan harapan baru dan masa depan gemilang bagi anak-anak yang membutuhkan termasuk mereka yang lahir dengan bibir sumbing..

Refleksi ini mengajak kita semua untuk kembali bertanya, Apa peran kita dalam mewujudkan dunia yang lebih baik? Bagaimana bentuk kontribusi kita agar bisa lebih banyak dan efektif? Mari kita temukan jawabannya dengan tindakan nyata dan sinergi yang berkelanjutan. Bersama kita bisa membuat perbedaan yang signifikan dan menciptakan dunia yang kita impikan untuk generasi mendatang. Karena sejatinya, sebaik baiknya manusia adalah jika bermanfaat untuk orang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhitya, B., Prabawa, A., & Kencana, H. (2022). Analisis Pengaruh Pendidikan, Kesehatan, Sanitasi dan Rata-Rata Jumlah Anggota Keluarga Per Rumah Tangga terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 6(1), 288-295. PNPk 2019 - Tatalaksana Bibir Sumbing (kemkes.go.id)
- Elfiah, U., & Kushariadi, W. S. (2021). Analisis kejadian sumbing bibir dan langit: studi deskriptif berdasarkan tinjauan geografis. *Jurnal Rekonstruksi & Estetik*, 6(1).
- Fitrie, R. N., Hidayat, M., & Dahliana, L. (2022). Incidence of Cleft Lip with or without Cleft Palate at Yayasan Pembina Penderita Celah Bibir dan Langit-Langit (YPPCBL) in 2016-2019. *Journal of Medicine and Health*, 4(1), 12-12.
- Fitri, W., Octaria, M., Irvanaries, I., Suwanny, N., Sisilia, S., & Firnando, F. (2021). Tantangan dan Solusi terhadap Ketimpangan Akses Pendidikan dan Layanan Kesehatan yang Memadai di Tengah Pandemi Covid-19. *Era Hukum-Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*, 19(1).
- Najah, S. (2022). Literatur Review Implementasi SDGs pada Kebutuhan Sehat dan Kesejahteraan. *Jurnal Sains Edukatika Indonesia (JSEI)*, 4(1).
- Ngoyo, M. F. (2015). Mengawal sustainable development goals (SDGs); meluruskan orientasi pembangunan yang berkeadilan. *Sosial Religius: Jurnal Ilmiah Sosiologi Agama*, 1(1).

Rosidah, L. K. U., & Asdary, R. N. (2021). Pengaruh Sosial Ekonomi terhadap Pemilihan Pelayanan Kesehatan Maternal. *Jurnal Kebidanan*, 10(2), 70-77.

Shalimar, J., & Ridwan, H. (2023). Literatur Review: Peran Asam Folat dalam Mencegah Resiko Kelahiran Labiopalatoschizis. A Literature Review: The Role of Folic Acid in Preventing Labiopalatoschisis Birth Risk. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 9(2), 310-326.

Sitorus, N., Yusrizal, Y., & Nasution, J. (2024). Peranan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Dalam Mendorong Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia. *Economic Reviews Journal*, 3(1), 45-60.

Situmeang, N., & Putri, S. Y. (2021). Implementasi Program Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals) Pada Kasus Stunting Di Indonesia. *Jurnal PIR*, 5(2).

Wahyuningsih, W. (2018). Millenium development goals (Mdgs) Dan sustainable development goals (Sdgs) dalam kesejahteraan sosial. *BISMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 11(3), 390-399.

Zulyanto, A. (2022). Pendidikan Dan Pengentasan Kemiskinan Dalam Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). *Convergence: The Journal of Economic Development*, 4(1), 32-40.

PERAN MASYARAKAT DAN PEMERINTAH DALAM AKSI BERSAMA MEWUJUDKAN SDGS

Imelda Rachel Aleksantriyas, Nabila Siti Aisyah, Sephira Ananda Tridikvanyani

Universitas Bakrie, Jl.H.R Rasuna Said Kav C-22, Kuningan Jakarta, Jakarta Selatan



Gambar 1. Kolaborasi: Kunci Keberhasilan Pencapaian SDGs
(Sumber: www.anj-group.com)

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk mensejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan dan sasaran global tahun 2030 yang dideklarasikan baik oleh negara maju maupun negara berkembang di sidang PBB pada September 2015. 17 tujuan tersebut terdiri atas 1) tanpa kemiskinan; 2) tanpa kelaparan; 3) kehidupan sehat dan sejahtera; 4) pendidikan berkualitas; 5) kesetaraan gender; 6) air bersih dan sanitasi layak; 7) energi bersih dan berkurangnya kesenjangan; 8) pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; 9) industri, inovasi dan infrastruktur; 10) berkurangnya kesenjangan; 11) kota dan permukiman yang berkelanjutan; 12) konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; 13) penanganan perubahan iklim; 14) ekosistem lautan; 15) ekosistem daratan; 16) perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; 17) kemitraan untuk mencapai tujuan (Dharma, 2022).

SDGs memiliki tagline “*No one left behind*”, yang diartikan tidak ada satu orangpun yang tertinggal, tujuan dari SDGs adalah untuk memberikan kehidupan yang lebih baik bagi warga negara yang ada di dunia ini. Artinya kehidupan adalah hak asasi yang paling dasar bagi setiap individu yang terlahir di dunia. SDGs berupaya melakukan integrasi pembangunan antarsektor dan juga antar stakeholder. Artinya, ini adalah usaha bersama dari berbagai macam pihak untuk mewujudkan cita-cita besar memberikan kehidupan yang layak bagi setiap manusia (Dharma, 2022).

SDGs menjadi penting karena memberikan manfaat bagi negara untuk mengukur sejauh apa keberhasilan pembangunan yang sudah mereka jalankan. Tidak hanya keberhasilan, tetapi juga bagaimana keberlanjutan pembangunan itu bisa dilaksanakan. 17 poin tersebut memiliki turunan target dan indikator yang akan memberikan gambaran apakah masalah yang dimiliki sebuah negara itu sudah selesai atau belum. Sehingga hal ini bisa menjadi acuan dalam pembangunan sebuah negara untuk mengembangkan berbagai macam kebijakan yang terkait. Dari 17 poin dapat dilihat mana prioritas pembangunan yang perlu dilakukan di sebuah negara. SDGs juga menempatkan manusia sebagai pusat dari pembangunan yang akan dijalankan, yang berarti ke 17 point itu dibuat ataupun disusun berdasarkan partisipasi dari kelompok masyarakat yang ada di dunia. Jadi tidak hanya berdasarkan prinsip *top-down* atau hanya berdasarkan asumsi ataupun perkiraan dari pemerintah, tetapi mengandalkan prinsip *bottom-up* yang artinya melihat situasi ataupun masalah dari bawah, dan hal ini penting karena menjadi SDGs sebagai sebuah tujuan yang memang menggambarkan permasalahan yang ada di dunia saat ini (Dharma, 2022).

ISI

Indonesia menjadi negara yang konsisten mendukung pencapaian target SDGs. Pelaksanaan SDGs di Indonesia dilakukan sejalan dengan perencanaan pembangunan nasional. Untuk itu, pemerintah mengintegrasikan target-target SDGs pada dokumen perencanaan pembangunan pada tingkat nasional dan subnasional. Prinsip pelaksanaan SDGs di Indonesia yang bersifat universal, inklusif, dan partisipatif turut menjadi landasan untuk bangkit dari pandemi COVID-19 yang mengakibatkan kontraksi cukup dalam berbagai bidang pembangunan.

Saat ini, pemerintah terus memulihkan capaian pembangunan melalui berbagai intervensi kebijakan, dengan harapan agar kembali seperti sebelum dilanda pandemi COVID-19 atau lebih baik. Komitmen tersebut tergambar dalam arahan Presiden Joko Widodo, bahwa target SDGs tidak diturunkan tetapi inovasi kebijakan harus dilakukan. Selain itu, upaya pemerintah untuk mencapai target SDGs pada 2030 juga menjadi langkah awal untuk memastikan terwujudnya “Indonesia Emas 2045” sebagai negara dengan ekonomi terbesar keempat atau kelima di dunia.

Pelaksanaan SDGs saat ini telah memasuki *Decade of Action* yang menyisihkan waktu 6 tahun untuk mencapai agenda 2030, di tengah berbagai disrupsi dan tantangan yang ada. *Era decade of action*-aksi nyata harus dipahami sebagai tanggung jawab seluruh pihak tidak hanya pemerintah, tetapi juga peran penting nonpemerintah untuk bersinergi dalam mencapai target-target pembangunan dalam SDGs. Sekali lagi, prinsip partisipatif menjadi kunci kolaborasi nyata ini.

Partisipasi masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam pembangunan berkelanjutan. Melalui partisipasi masyarakat, pembangunan dapat berjalan dengan lebih

efektif karena kebutuhan dan aspirasi warga dapat terakomodasi dengan baik. Keterlibatan masyarakat luas, merupakan salah satu kunci yang sangat penting dalam keberhasilan pembangunan. Dengan keterlibatan masyarakat ke dalam proses pembangunan, maka pemerintah tidak lagi menerapkan sistem pembangunan yang *Top Down* namun akan menerapkan sistem *Bottom Up* dimana usulan yang berasal dari masyarakat akan menjadi masukan penting dalam upaya pembangunan.

Perencanaan pembangunan dan pelaksanaan harus berorientasi ke bawah dan melibatkan masyarakat luas, melalui pemberian wewenang perencanaan dan pelaksanaan pembangunan di tingkat daerah. Dengan cara ini pemerintah makin mampu menyerap aspirasi masyarakat banyak, sehingga pembangunan yang dilaksanakan dapat memberdayakan dan memenuhi kebutuhan masyarakat banyak. Masyarakat harus menjadi pelaku dalam pembangunan, masyarakat perlu dibina dan dipersiapkan untuk dapat merumuskan sendiri permasalahan yang dihadapi, merencanakan langkah-langkah yang diperlukan, melaksanakan rencana yang telah diprogramkan, menikmati produk yang dihasilkan dan melestarikan program yang telah dirumuskan dan dilaksanakan.

Paradigma pembangunan yang sekarang menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama pembangunan. Artinya, pemerintah tidak lagi sebagai provider dan pelaksana, melainkan lebih berperan sebagai fasilitator dan katalisator dari dinamika pembangunan, sehingga dari mulai perencanaan hingga pelaksanaan, masyarakat mempunyai hak untuk terlibat dan memberikan masukan dan mengambil keputusan, dalam rangka memenuhi hak-hak dasarnya.

Dalam upaya mewujudkan SDGs, terdapat beberapa tantangan dan hambatan dalam kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah antara lain: 1) koordinasi dan integrasi lemah, seperti koordinasi antar lintas sektor baik di tingkat daerah hingga pemerintah pusat masih menjadi tantangan dan kurangnya sinergi dan integrasi program dari berbagai pemangku kepentingan, 2) keterbatasan sumber daya, dimana keterbatasan anggaran, tenaga ahli dan infrastruktur di level pemerintah daerah dan kesenjangan kapasitas antara pemerintahan pusat dan daerah, 3) partisipasi masyarakat yang belum optimal, disebabkan kurangnya pemahaman dan keterlibatan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan program SDGs dan juga masih terbatasnya mekanisme untuk mendorong partisipasi masyarakat, 4) lemahnya monitoring dan evaluasi, dimana sistem pemantauan dan evaluasi yang belum komprehensif dan terintegrasi dan keterbatasan data informasi yang akurat untuk mendukung pengambilan keputusan, 5) perbedaan prioritas dan kepentingan, karena terdapat perbedaan prioritas antara pemerintah dan masyarakat dalam mewujudkan SDGs serta kepentingan politik dan ekonomi seringkali mengesampingkan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Dalam menyelesaikan tantangan dan hambatan tersebut maka diperlukan strategi untuk meningkatkan kolaborasi masyarakat dan pemerintah dalam mewujudkan SDGs, seperti:

- 1) Penguatan kerangka kebijakan dan regulasi

Pemerintah harus merumuskan kebijakan yang mendorong partisipasi masyarakat dalam perencanaan dan implementasi program SDGs. Kebijakan ini harus inklusif dan mempertimbangkan berbagai kebutuhan dan perspektif dari kelompok-kelompok masyarakat yang berbeda.

- 2) Peningkatan kesadaran dan pendidikan
Menyelenggarakan kampanye kesadaran publik mengenai SDGs melalui media massa, media sosial, dan kegiatan komunitas dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang peran mereka dalam mencapai SDGs
- 3) Pengembangan kapasitas dan inisiatif lokal
Pemerintah dapat menyediakan pelatihan dan workshop yang membekali masyarakat dengan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk berkontribusi secara efektif dalam proyek SDGs
- 4) Mekanisme partisipasi.
Membentuk forum reguler di mana masyarakat dan pemerintah dapat berdiskusi dan memberikan umpan balik mengenai implementasi SDGs
- 5) Penggunaan teknologi dan inovasi digital.
Mengembangkan platform digital untuk memfasilitasi komunitas dan berkolaborasi antara masyarakat dan pemerintah, seperti aplikasi yang memungkinkan pelaporan masalah lingkungan atau ide-ide inovatif untuk proyek SDGs.
- 6) Pengakuan dan penghargaan
Memberikan penghargaan kepada individu, kelompok, atau organisasi yang menunjukkan kontribusi signifikan terhadap pencapaian SDGs dapat mendorong lebih banyak partisipasi dan inovasi.
- 7) Pemantauan dan evaluasi
Membuat mekanisme pemantauan yang melibatkan masyarakat dalam mengevaluasi progres dan dampak dari inisiatif SDGs.

PENUTUP

Dengan menerapkan strategi-strategi ini, kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah dalam mencapai SDGs dapat ditingkatkan, menghasilkan dampak yang lebih dan lebih berkelanjutan. Kerja sama yang baik akan memastikan bahwa upaya pencapaian SDGs tidak hanya berpusat pada pemerintah, tetapi juga menjadi tanggung jawab yang melibatkan seluruh lapisan masyarakat.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa peran penting dan kontribusi baik masyarakat maupun pemerintah adalah fondasi untuk mewujudkan SDGs. Partisipasi aktif masyarakat dalam inisiatif lokal, didukung oleh kebijakan pemerintah yang mendorong keberlanjutan, membentuk dasar yang kuat untuk pembangunan berkelanjutan. Sinergi ini memastikan bahwa upaya menuju SDGs menjadi tanggung jawab bersama yang mencerminkan aspirasi global dan kebutuhan lokal, membangun masa depan yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan untuk semua.

DAFTAR PUSTAKA

Bappenas.go.id. “Rapat Koordinasi Strategis Percepatan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB/SDGs)”. (2024). Dikutip dari <https://sdgs.bappenas.go.id/rapat-koordinasi-strategis-percepatan-pencapaian-tujuan-pembangunan-berkelanjutan-tpb-sdgs/>

Dharma, Budhi. (17 Mei 2022). *Kenapa SDGs itu Penting*. [Video file] Dikutip dari <https://youtu.be/0JVBiPndxIc?si=RpwmGQJaGfAofA3E>

Monoarfa, Suharso. (2023). *SDGs 2023*. Dikutip dari <https://sdgs.bappenas.go.id/product/sdgs-2023/>

**MENCEGAH SEBELUM MENGOBATI:
(PENTINGNYA LATIHAN FISIK DALAM PENCEGAHAN
PENYAKIT DEGENERATIF)**

Janice Aurelia

SMA Don Bosco Padang
Jl. Khairil Anwar No. 8, Belakang Tangsi, Kota Padang

PENDAHULUAN

“Kalau mau hidup ya minum obat, namanya juga orang tua”. Kalimat senada ini sering diucapkan orang terutama yang menginjak usia 60-an, tetapi yang terjadi saat ini adalah penyakit degeneratif menyerang orang mulai dari usia 40-an. Semua orang pasti menyadari bahwa orang tua kerap dikaitkan dengan penyakitan dan lemah. Sebuah hal lumrah mendengar saudara, tetangga, bahkan orang tua sendiri menderita penyakit seperti *diabetes*, *hipertensi*, atau *stroke*.

Saat ini pengidap penyakit degeneratif semakin lama semakin bertambah jumlahnya. Menurut Badan Pusat Statistik, penyakit tidak menular seperti diabetes, hipertensi, dan obesitas, tetap menjadi tantangan kesehatan yang signifikan. Gaya hidup urban yang cepat dan perubahan pola makan berkontribusi pada peningkatan prevalensi penyakit-penyakit tersebut. Pada hakikatnya penyakit kronis ini tidak bisa disembuhkan tetapi dapat dikendalikan agar tidak terjadi komplikasi contohnya seperti pada pengobatan diabetes yang sebenarnya bukan untuk menyembuhkan penyakit diabetes, melainkan menjaga agar kadar gula darah tetap stabil dan berada pada batas normal. Hal ini dilakukan untuk mencegah komplikasi diabetes, seperti penyakit jantung, *stroke*, gangguan ginjal, dan kerusakan sistem saraf yang berbahaya bagi tubuh (Kemenkes, 2023).

Umumnya ahli medis menyarankan untuk menjaga pola makan dan olahraga seperti jalan kaki atau bersepeda, tetapi apakah hal itu cukup? Menurut Indonesia *Sport Medicine Center* latihan fisik memiliki efektivitas yang sama dengan obat-obatan saat ini dalam mencegah terjadinya penyakit, serta terjadinya komplikasi akibat *diabetes mellitus*, *hipertensi*, penyakit jantung koroner, ataupun *stroke*. Itu sebabnya *American Diabetes Association* (ADA) merekomendasikan dalam sebuah pernyataan bahwa, selain melakukan setidaknya 150 menit aktivitas fisik intensitas sedang per minggu (atau 75 menit olahraga intensitas tinggi), orang dewasa dengan diabetes tipe 2 juga melakukan latihan kekuatan, yang dilakukan setidaknya dua atau tiga kali seminggu.

Pengaruh aktivitas fisik atau olahraga secara langsung berhubungan terhadap peningkatan kecepatan pemulihan glukosa otot. Pada saat berolahraga, glukosa yang digunakan yaitu glukosa yang tersimpan dalam otot, apabila glukosa berkurang, otot

akan mengisi kekosongan dengan mengambil glukosa pada darah. Hal inilah yang menyebabkan berkurangnya glukosa darah sehingga glukosa darah dapat terkendalikan (Hikmah *et al.*, 2023).

Banyak orang tidak menyadari betapa pentingnya mencegah sebelum mengobati. Esai ini dibuat dengan tujuan membawa kesadaran bagi masyarakat terutama remaja dan dewasa muda. Mencegah dan memperlambat kerusakan organ tubuh dapat dilakukan dengan meningkatkan massa otot dengan olahraga angkat beban sehingga bisa mencegah penyakit degeneratif. Menumbuhkan kesadaran sejak usia muda yang dapat dilakukan melalui pelajaran pendidikan jasmani di sekolah hingga menyediakan fasilitas pusat kebugaran yang terjangkau bekerjasama dengan dinas kesehatan atau rumah sakit.

ISI

SDGs atau *Sustainable Development Goals* adalah rencana yang disepakati oleh semua pemimpin dunia untuk mengatasi tantangan besar di dunia saat ini: kemiskinan, kelaparan, kesenjangan, perubahan iklim, dan sebagainya, serta membangun dunia yang lebih hijau, adil, dan lebih baik pada tahun 2030. Esai ini akan membahas terkait target yang terkandung dalam SDGs namun sebenarnya banyak orang yang belum mengetahui apa esensi dari SDGs.

Secara sederhana SDGs memiliki tujuan menjadikan dunia yang sejahtera. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencapai dunia yang sejahtera itu dibagi menjadi 17 komponen utama. Esai ini mengangkat tema utama kesehatan yang berada dibawah naungan SDGs target 3, tepatnya target 3.4 “Mengurangi kematian akibat penyakit tidak menular dan meningkatkan kesehatan mental”. Target ini berfokus untuk meningkatkan kesehatan masyarakat umum dan menghindari mereka dari penyakit tidak menular salah satunya adalah penyakit degeneratif yang akan menjadi topik utama esai ini. Selain target ke 3 ada 2 target lain yang berkaitan dengan permasalahan ini yaitu target 12.8 “Meningkatkan kesadaran umum terhadap gaya hidup berkelanjutan” yang akan mengurangi resiko seseorang mengidap penyakit degeneratif. Selain itu juga ada target 8 yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan ekonomi karena masyarakat yang menderita penyakit degeneratif sebagian besar memiliki latar belakang sosial ekonomi yang rendah.

Penyakit tidak menular seperti penyakit degeneratif berkaitan sangat erat dengan kedua target ini karena penyebab utama dari penyakit degeneratif adalah pola hidup yang tidak sehat, ada beberapa alasan mengapa seseorang memiliki pola hidup yang buruk seperti kurangnya kesadaran akan gaya hidup berkelanjutan, atau latar belakang ekonomi yang kurang memadai karena bisa dilihat kenyataannya untuk menjadi “sehat” di zaman sekarang memerlukan modal besar, biaya untuk berlangganan *gym* seseorang harus mengeluarkan biaya ratusan ribu rupiah dan juga harga makanan siap saji lebih murah

dibandingkan dengan memasak sendiri, yang pada akhirnya mempercepat kedatangan penyakit degeneratif.

Pembahasan utama esai ini adalah penyakit degeneratif. Menurut Suiraoaka (2012), penyakit degeneratif adalah jenis penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung, *diabetes mellitus*, *obesitas*, *kardiovaskuler*, *osteoporosis*, *stroke* serta sekitar 50 jenis penyakit degeneratif lainnya. Penyakit semacam ini merupakan tantangan utama yang dihadapi masyarakat luas yang berusia 50-60 tahun ke atas. Penyakit tidak menular yang sifatnya kronis juga sudah banyak diderita oleh masyarakat. Keadaan ini dikenal dengan istilah transisi epidemiologi.

Transisi epidemiologi adalah keadaan yang ditandai dengan adanya perubahan dari mortalitas (angka kematian) dan morbiditas (angka kesakitan) yang dulunya lebih disebabkan oleh penyakit infeksi (*infectious disease*) atau penyakit menular (*communicable disease*) sekarang lebih sering disebabkan oleh penyakit-penyakit yang sifatnya kronis atau tidak menular (*non-communicable disease*) dan penyakit-penyakit degeneratif. Jumlah orang yang menderita penyakit degeneratif semakin lama semakin meningkat didorong oleh perkembangan zaman dimana sekarang semuanya serba otomatis sehingga menanamkan sikap malas yang mengakibatkan orang menjadi kurang aktif.

Ada berbagai faktor yang mengakibatkan banyaknya jumlah orang yang menderita penyakit degeneratif, salah satunya adalah kurangnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya mencegah sebelum mengobati, banyak orang terutama lansia berpikir bahwa karena sudah tua sudah sepatutnya menderita akibat penyakit, sebuah pemikiran yang sangat salah karena penyakit tersebut bisa dicegah dan ditunda dengan olahraga yang benar seperti latihan fisik yang dapat meningkatkan massa otot dan mengonsumsi makanan sesuai kebutuhan gizi. Hal ini harusnya berawal dari keluarga yang kurang menanamkan kebiasaan pola hidup sehat pada anak dan juga bisa terjadi karena pendidikan kebugaran jasmani yang termasuk dalam kurikulum tidak menjelaskan mengenai olahraga seperti apa yang sebenarnya dapat mencegah penyakit degeneratif dan makanan apa yang mencukupi kebutuhan gizi seseorang.

Secara umum masyarakat hanya tahu harus olahraga rutin untuk menurunkan berat badan dan makan sehat yaitu 4 sehat 5 sempurna yang pada hakikatnya tidak tepat untuk mencegah penyakit degeneratif. Umumnya juga ketika berkonsultasi dengan seorang dokter, olahraga yang disarankan biasanya berupa jalan kaki setiap hari, tanpa penjelasan lebih rinci, olahraga yang sebaiknya dilakukan seperti latihan beban yang dapat menambah massa otot. Namun kenyataannya tidak banyak informasi valid dan terpercaya mengenai cara mencegah dan mengobati penyakit degeneratif tersebar luas karena banyak orang beranggapan jika sakit maka hanya perlu minum obat. Terlebih lagi di masa sekarang terdapat stigma dimana latihan beban dan pergi ke pusat kebugaran untuk menambah massa otot hanya dikhususkan untuk laki-laki dan hanya bertujuan

untuk memperindah badan, stigma ini salah karena sebenarnya membangun massa otot bermanfaat baik bagi perempuan maupun laki- laki.

Jika demikian, apa tindakan yang dapat diambil untuk mencapai tujuan SDGs ini? Pertama, penting untuk mengadakan sosialisasi mengenai pola hidup yang baik untuk mengenal lebih dekat jenis olahraga apa saja yang bisa mencegah penyakit degeneratif. Masih banyak masyarakat belum paham bahwa latihan fisik atau berolahraga yang baik, benar, teratur, dan teratur akan meningkatkan kebugaran jasmani yang penting untuk menjaga stamina tubuh. Jadi tingkat kebugaran jasmani yang baik akan menurunkan angka kesakitan (Kemenkes, 2011). Hal ini bisa dilakukan di puskesmas daerah yang bertujuan menyadarkan masyarakat tentang penyakit degeneratif dan jenis olahraga yang sesuai dengan usia mereka. Para murid juga bisa mendapatkan pelajaran mengenai jenis olahraga dan kebutuhan gizi mereka di sekolah. Sehingga generasi selanjutnya akan menyadari betapa pentingnya melakukan latihan beban dan meningkatkan massa otot.

Kedua, merubah pola pikir “Jika sudah tua pasti akan sakit”. Ketika pola pikir sudah diubah dan memiliki kesadaran untuk melakukan tindakan pencegahan agar tidak menderita penyakit degeneratif ada beberapa hal yang bisa dilakukan. Pola makan sehat harus dijaga untuk menjauhkan diri dari penyakit degeneratif salah satunya seperti *Hipertensi* yang sangat erat hubungannya dengan faktor gaya hidup dan pola makan. Gaya hidup sangat berpengaruh pada bentuk perilaku atau kebiasaan seseorang yang mempunyai pengaruh positif maupun negatif pada kesehatan (Hidayah dan Dauley, 2020). Pemahaman mengenai kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh masing- masing perlu ditanamkan sejak dini sehingga memiliki kebiasaan untuk mengatur pola makan sehat. Selain itu kementerian kesehatan juga dapat bekerja sama dengan produsen minuman dan makanan untuk melaksanakan penilaian terhadap barang yang diproduksi dan memberi label atau nilai sehingga masyarakat lebih mudah memilih makanan dan minuman yang sehat untuk dikonsumsi.

Merubah pola hidup tidak harus dimulai dengan langkah dramatis, bisa dimulai dengan hal- hal kecil seperti pengurangan konsumsi rokok, alkohol, gula dan garam, peningkatan konsumsi buah dan sayur, meningkatkan aktivitas fisik melalui olahraga dirumah seperti mengangkat beban. Hal kecil seperti ini penting karena lama kelamaan akan menjadi kebiasaan dan menghasilkan pola hidup sehat yang akan menjauhkan dari penyakit degeneratif.

Ketiga, pemerintah atau organisasi dapat bekerja sama dan membangun fasilitas olahraga bagi komunitas dengan latar belakang ekonomi rendah, sehingga semua orang memiliki akses sarana olahraga yang sebenarnya mereka butuhkan. Seperti yang telah dilakukan di beberapa negara bagian Amerika yang menyediakan *community center* berupa pusat kebugaran gratis sebagai upaya mengurangi jumlah rakyatnya yang menderita penyakit degeneratif. Dengan pembangunan sarana ini masyarakat semakin menyadari pentingnya olahraga yang tepat untuk mencegah penyakit degeneratif.

Sebagai individu tentu saja kita ingin hidup sehat dan memiliki umur panjang, untuk mencapai hal itu kita sendiri harus memiliki kesadaran akan pentingnya latihan beban dan menjaga pola hidup sehat. Sebagai anggota masyarakat penting untuk menjaga pola hidup yang baik agar lebih banyak orang yang dapat mengetahui pentingnya meningkatkan massa otot. Selain itu diperlukan kerjasama baik dari masyarakat sendiri hingga pemerintah, karena hanya dengan merubah kebiasaan yang sekarang baru bisa mengurangi jumlah orang yang menderita penyakit degeneratif.

Dengan tercapainya target SDG ini besar harapan untuk bisa melihat penurunan di angka morbiditas sehingga saat orang menginjak usia lanjut mereka tidak harus menderita penyakit degeneratif karena mereka sudah melakukan langkah pencegahan sejak dini. Tentu meskipun sudah melakukan langkah pencegahan tidak bisa 100% dijamin bahwa tidak ada yang akan terkena penyakit degeneratif tapi tujuan utama adalah mengubah pola pikir mengenai penyakit “orang tua”.

Masihkah kita ragu atau malas untuk melakukan latihan fisik? Apakah sebuah keharusan untuk menunggu penyakit datang bersama umur tua? Penting untuk menyadari bahwa semua perubahan dimulai dari diri sendiri, maka jika sudah memulai latihan beban untuk meningkatkan massa otot maka jumlah penderita penyakit degeneratif pada usia muda akan berkurang.

PENUTUP

Berdasarkan uraian pada bagian isi, dapat disimpulkan seiring berjalannya waktu angka usia penderita penyakit degeneratif secara umum semakin muda. Sesuai dengan SDGs target ke 3.4 yaitu mengurangi kematian akibat penyakit tidak menular, mengurangi jumlah orang yang mengidap penyakit degeneratif dapat dilakukan dengan cara membangun massa otot dan menjaga pola makan.

Pemahaman pentingnya latihan fisik seperti latihan angkat beban untuk meningkatkan massa otot sebagai pencegahan penyakit degeneratif sebaiknya sudah ditanamkan sejak usia dini. Hal ini bisa dimulai dari lingkungan rumah dari orang tua lalu ditegaskan kembali saat di sekolah. Selain itu juga dapat diadakan sosialisasi di puskesmas untuk meningkatkan pengetahuan tentang nutrisi yang baik dan kebutuhan gizi tubuh, juga pemerintah dapat membangun sarana olahraga yang gratis sehingga dapat dimanfaatkan semua kalangan. Sehingga saat sudah dewasa semua orang memiliki kebiasaan untuk menjaga pola hidup sehat yang akan mengurangi jumlah penderita penyakit degeneratif.

Jika target SDGs 3 ini dapat tercapai maka angka morbiditas dapat menurun artinya tidak lagi ada anak kecil yang harus kehilangan orang tua karena penyakit degeneratif, tidak lagi ada orang jompo sebelum umurnya. Sehingga di waktu Indonesia Emas 2045, masyarakat Indonesia terbebas dari cengkaman penyakit degeneratif dan dapat mewujudkan Indonesia yang cemerlang. Semoga dengan dituliskannya esai ini

pemikiran dan ide seorang anak SMA dapat dipublikasikan dan dibaca oleh khalayak ramai, semoga banyak orang yang akan membaca dan mengubah pola hidup ke arah yang lebih baik.

Target SDGs ini diharapkan dapat tercapai sehingga orang yang menderita akibat penyakit degeneratif bisa berkurang, baik yang mengidap maupun orang disekitar mereka. Sebagai penutup semua pembaca diajak untuk menyadari dan merubah gaya hidup mulai dari berolahraga setiap hari dari rumah. Jika sudah bisa terlaksana secara rutin maka tentu penyakit degeneratif tidak lagi akan menjadi penyebab utama kematian di Indonesia. Salam sehat!

DAFTAR PUSTAKA

- Bella A. (2022). *Aturan Minum Obat Diabetes yang Perlu Dipahami*. Dikutip dari <https://www.alodokter.com/aturan-minum-obat-diabetes-yang-perlu-dipahami>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Profil Statistik Kesehatan 2023*. Dikutip dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/20/feffe5519c812d560bb131ca/profile-statistik-kesehatan-2023.html>
- Budiono, I. (2009). Prevalensi dan Determinan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Perkampungan Nelayan (Studi Kasus di Kelurahan Mangkang Wetan Semarang). *Jurnal KEMAS*, 4(2):159-169.
- Ditjen P2P. (2024). *Saatnya mengatur si manis*. Dikutip dari <https://p2p.kemkes.go.id/saatnya-mengatur-si-manis/>
- Goals Archive - The Global Goals. (n.d.). Retrieved from The Global Goals website: Dikutip dari <https://www.globalgoals.org/goals/>
- Hidayah, A. & Daulay, N. M. (2020). Penyuluhan Pola Hidup Sehat Cegah Komplikasi Hipertensi Di Desa Manunggang Jae Kecamatan Padangsidempuan Tenggara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Aufa*, 2(1), <https://jurnal.unar.ac.id/index.php/jamunar/article/view/300>.
- Hikmah, N., Mahpolah, & Widyastuti Hariati, N. (2023). Hubungan Persepsi, Aktivitas Fisik, Pola Makan, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Riset Pangan Dan Gizi*, 5(2), 20–32. <https://doi.org/10.31964/jr-panzi.v5i2.187>
- Indonesia Sport Medicine Center. (2018). *Olahraga bisa cegah kematian akibat penyakit degeneratif*. Dikutip dari <https://www.daya.id/kesehatan/tips-fo/Aktivitas%20Sehat/olahraga-bisa-cegah-kematian-akibat-penyakit-degeneratif>

- Jose R, Banegas. (2007). Relationship between obesity, hypertension and diabetes, and health-related quality of life among elderly. *European Journal of Preventive Cardiology*, 14(3):456-462.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). Gaya Hidup Penyebab Kematian Kian Dominan. Dikutip dari <http://pptm.depkes.go.id/cms/frontend/?p=infoslide&id=43>
- Kementerian Kesehatan RI. (2011), Strategi nasional penerapan pola konsumsi makanan dan aktivitas fisik untuk mencegah penyakit tidak menular, Jakarta.
- Kobayashi, Y., Long, J., Dan, S., Johannsen, N. M., Talamoa, R., Raghuram, S., Palaniappan, L. (2023). Strength training is more effective than aerobic exercise for improving glycaemic control and body composition in people with normal-weight type 2 diabetes: a randomized controlled trial. *Diabetologia*, 66(10), 1897–1907. <https://doi.org/10.1007/s00125-023-05958-9>.
- Nina Indriyawati, Widodo Widodo, Melyana Nurul Widyawati, Djoko Priyatno, Marichatul Jannah . (2018). Skrining dan Pendampingan Pencegahan Penyakit Tidak Menular di Masyarakat.
- Suiraoaka, I Putu. (2012). 9 Penyakit Degeneratif dari Perspektif Preventif (Mengenal, Mencegah dan Mengurangi Faktor Risiko 9 Penyakit Degeneratif). Nuha Medika, 1(1).
- Utomo, M.O., Azam, M. Angraini, D. N. (2012). Pengaruh Senam Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes, *Unnes Journal of Public Health*, 1(1):36-40

**COCA COLA INDONESIA BERKOMITMEN SDGs: MEMADUKAN
KONSUMSI BERTANGGUNG JAWAB DAN PELESTARIAN
LINGKUNGAN MELALUI PABRIK DAUR ULANG BOTOL PLASTIK**

Amelia Wijaya, Kadek Juli Ardani, Zeta Zaina Imranifathi

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Penggunaan plastik tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan sehari-hari, plastik digunakan dalam berbagai sektor termasuk sektor pangan, dimana plastik menjadi kemasan primer bagi banyak produk pangan. Di Indonesia sendiri limbah plastik mencapai 64 juta ton per tahunnya dan 3,2 juta ton dari limbah tersebut dibuang ke laut. Limbah ini biasanya berasal dari sampah rumah tangga yang umumnya terdiri dari sedotan plastik, botol plastik, kantong plastik dan kemasan pangan (Arbintarso & Nurnawati, 2022). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2021), industri pangan di Indonesia mencapai 7.498 unit sehingga penggunaan plastik pun kian meningkat. Sebagai bahan yang sulit terurai plastik menjadi sumber polutan dan dapat mengancam keamanan lingkungan dengan efek yang dapat menurunkan biodiversitas, menurunkan kesuburan tanah, memicu penyakit baru dan menjadi masalah ekologi (Khoaele *et al.*, 2023). Pada tahun 2015, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mengembangkan *Sustainable Development Goals* (SDGs) dengan target seluruh tujuan terlaksana pada tahun 2030 yang hendak merubah kualitas hidup manusia di seluruh belahan dunia dan tujuan ini sudah berjalan di berbagai sektor baik industri maupun instansi pendidikan (Saxena *et al.*, 2021). Salah satu contoh usaha untuk mewujudkan tujuan ini terlihat pada PT Coca Cola Amatil Indonesia dengan membangun fasilitas daur ulang botol plastik untuk membuat pelet plastik kembali dari botol plastik daur ulang (Saputro, 2021). Berdasarkan contoh tersebut, diharapkan gerakan yang dilakukan oleh PT Coca Cola Amatil Indonesia dapat menjadi inspirasi untuk pengembangan SDGs, terutama pada poin 12 dan 13 agar para industri pangan dan konsumennya menerapkan produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab dengan tujuan untuk menciptakan lingkungan yang baik sehingga terbebas dan potensi perubahan iklim.

ISI

SDGs yang dibentuk oleh PBB ini memiliki tujuan untuk mengakhiri kemiskinan, kelaparan, ketidakadilan, perubahan iklim, edukasi yang baik, akses kesehatan yang baik, kedamaian dan kesetaraan. Untuk mewujudkan SDGs dibutuhkan dukungan dari berbagai pihak baik dari pemerintah hingga masyarakat umum. Di dalam instansi pendidikan SDGs juga sudah menjadi salah satu topik yang dikembangkan dan diperkenalkan dalam sistem manajemen universitas dan kurikulumnya untuk mencari

solusi lebih lanjut terkait isu berkelanjutan. Beberapa negara yang sudah mulai menerapkan SDGs adalah Bhutan, Brazil, Cambodia, Ethiopia, Finlandia, India, Mexico, Nepa, Mozambique, Nepal, Filipina, Rwanda, Switzerland dan juga Indonesia. Namun, berdasarkan laporan 2019, perkembangan dari SDGs tergolong lambat dan tidak merata di berbagai sektor sehingga untuk mewujudkan tujuan ini pada 2030 masih menjadi tanda tanya dan bahkan komitmen dari berbagai negara masih diragukan untuk mewujudkan tujuan tersebut (Saxena *et al.*, 2021).

Walaupun pencapaian SDGs pada tahun 2030 tampak sulit, tetapi beberapa perusahaan maupun instansi telah menerapkan beberapa tujuan dari SDGs, salah satunya adalah PT Coca Cola Amatil Indonesia yang membangun pabrik daur ulang polyethylene terephthalate (PET) atau botol plastik untuk diproduksi kembali sebagai pelet plastik sehingga plastik pun dapat didaur ulang (Catriana & Sukmana, 2021). Pembangunan pabrik ini secara tidak langsung mengimplementasikan dua tujuan SDGs yakni Tujuan ke-12 dan Tujuan ke-13 tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab serta penanganan perubahan iklim. Tujuan ke-12 SDGs ini adalah untuk mewujudkan pola konsumsi dan produksi yang bersifat berkelanjutan dan meningkatkan efisiensi dengan cara merubah perilaku berbagai pihak dengan menurunkan jumlah limbah konsumsi serta meningkatkan pengelolaan limbah baik berbentuk pangan maupun non-pangan untuk mewujudkan *zero waste*, karena pengurangan limbah dalam meningkatkan kesehatan untuk lingkungan dan manusia (Capah *et al.*, 2023) .

Tujuan ke-13 SDGs juga menjadi aksi untuk mewujudkan pola pikir manusia yang tidak antroposentris karena manusia menyepelkan hal seperti konsumsi yang berlebihan dan mengabaikan efek yang terjadi terhadap lingkungannya sedangkan kerusakan lingkungan dipicu oleh aktivitas manusia, maka dari itu tujuan ini dibuat untuk meningkatkan ketahanan terhadap bencana, penanggulangan perubahan iklim sebagai kebijakan dan strategi nasional serta mengunggulkan pendidikan, dan kesadaran manusia terhadap dampak dari perubahan iklim (Idrus & Nur, 2024). Kedua tujuan ini dapat dikaitkan dengan hal tersebut karena limbah plastik menjadi salah satu kekhawatiran dunia dimana kandungan polimer yang tinggi pada plastik akan menyulitkan proses dekomposisi sehingga tidak dapat mengandalkan degradasi mikroorganismenya. Limbah plastik juga dapat menghasilkan *white pollution* yang mana hal ini dapat mengancam kelestarian lingkungan dengan merusak habitat berbagai makhluk hidup, menyebabkan degradasi ultraviolet (UV), abrasi dan juga oksidasi sehingga plastik dapat dikatakan sebagai salah satu sumber perubahan (Khoaele *et al.*, 2023). Bila perubahan iklim terus menerus dipicu akan mengakibatkan kehilangan biodiversitas dan hal terburuk yang mungkin terjadi adalah kelangkaan sumber pangan, maka dari itu pembangunan yang dikembangkan oleh PT Coca Cola Amatil Indonesia adalah satu bentuk perwujudan dari tujuan-tujuan tersebut.

Dalam mencapai SDGs tentunya diperlukan peran individu dan masyarakat untuk berkontribusi dalam menangani konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab serta tindakan untuk melawan perubahan iklim. Memilih produk yang ramah lingkungan dengan kemasan yang bisa didaur ulang akan membantu dalam mencapai tujuan SDGs nomor 12. Seperti halnya yang dilakukan oleh PT Coca Cola Amatil Indonesia dengan membangun fasilitas pabrik daur ulang botol plastik berbahan Polyethylene Terephthalate (PET). Dimana Polyethylene Terephthalate atau PET merupakan suatu bahan yang dicampur dengan amilum dalam pembuatan plastik berbasis pati atau disebut juga bioplastik, yang paling umum dikembangkan di Indonesia. Sumber PET yang paling banyak ditemukan adalah berupa botol minuman ringan yang dapat berpotensi mencemari lingkungan. Plastik berbahan PET dapat terurai menjadi mikroplastik, yang mana hal tersebut bisa membahayakan kelangsungan makhluk hidup di daratan maupun perairan. Sehingga, perlu adanya tindakan dari individu dan masyarakat terkait pemilihan produk pangan yang ramah lingkungan dengan menggunakan kemasan yang bisa didaur ulang. Karena dengan tindakan tersebut, akan membantu mengurangi dampak lingkungan dari limbah dan emisi karbon yang keluar, tetapi juga mendorong kesadaran konsumen akan pentingnya konsumsi yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Dengan adanya fasilitas pabrik daur ulang plastik yang dilakukan oleh PT Coca Cola Amatil Indonesia, hal ini akan berdampak positif yang signifikan, seperti pengurangan limbah plastik baik di tempat pembuangan sampah, atau yang tersebar di lingkungan. Konservasi sumber daya juga menjadi dampak positif, dimana proses daur ulang plastik memungkinkan penggunaan kembali material plastik yang sudah ada, sehingga mengurangi kebutuhan terhadap bahan baku baru. Tak hanya itu, adanya pabrik daur ulang tentu juga menguntungkan bagi beberapa pihak seperti masyarakat, pemulung, pelapak, dan pabrik daur ulang itu sendiri. Berdasarkan simulasi keuntungan pengolahan sampah plastik yang dilakukan oleh Helena *et al*(2017), total keuntungan terbesar pada kondisi normal defect 5% sebesar IDR 108.481.485 yang dilakukan pada lapak di luar Jawa Barat, dan sebesar IDR 881.956.758 untuk lapak di dalam Jawa Barat. Dengan demikian, dapat dikatakan pembangunan fasilitas pabrik daur ulang menjadi pilihan yang tepat dan sangat menguntungkan dari berbagai aspek sebagaimana sesuai dengan tujuan SDGs nomor 12 maupun 13.

Sebagai perusahaan multinasional, PT Coca Cola Amatil Indonesia menerapkan beberapa langkah yang dijadikan sebagai pertimbangan dalam membangun pabrik daur ulang botol plastik. Hal pertama yang dilakukan PT Coca Cola Amatil Indonesia adalah menetapkan target yang jelas, dimana target yang ditetapkan yaitu target global untuk mencapai “*World without waste*” pada tahun 2030. Target ini meliputi, penggunaan 100% bahan daur ulang untuk kemasan plastik, pengumpulan daur ulang botol plastik coca cola yang setara dengan yang dijual, dan pengurangan penggunaan plastik baru secara signifikan. Dimana salah satu caranya adalah dengan membangun pabrik tersebut. Di Indonesia sendiri, coca cola telah membangun pabrik daur ulang plastik di Gresik, Jawa Timur yang merupakan pabrik daur ulang plastik terbesar di Asia Tenggara yang

memiliki kapasitas untuk mendaur ulang 2 milyar botol plastik per tahunnya (Kholisdinuka, A., 2021). Selain untuk mencapai target yang sudah ditetapkan di awal, alasan lain dalam pembangunan pabrik ini adalah pabrik ini dapat membantu mengurangi sampah plastik yang berakhir di TPA dan lautan, daur ulang botol plastik ini juga dapat membantu menghemat sumber daya alam dan energi, serta dengan adanya pabrik ini dapat membantu menciptakan adanya lapangan kerja baru. Beberapa faktor yang dijadikan pertimbangan dalam membangun pabrik yaitu, lokasi, teknologi, dan kemitraan. Lokasi menjadi pertimbangan karena pabrik harus dibangun di lokasi yang strategis dan mudah diakses oleh pemasok bahan baku dan konsumen produk daur ulang botol plastik. Kemudian teknologi yang digunakan adalah teknologi yang canggih agar dapat bekerja lebih efisien. Serta diperlukan adanya kemitraan antara coca cola dengan berbagai pihak seperti pemerintah, LSM, dan komunitas yang mendukung tujuan ini untuk memastikan keberhasilan dari pembangunan pabrik daur ulang botol plastik.

Tujuan SDGs tidak bisa tercapai hanya dengan bantuan salah satu pihak saja karena tujuan ini mencakup seluruh aspek global yang akan berdampak pada makhluk hidup dan lingkungannya. Pada saat manusia mau untuk saling bekerja sama antara satu dengan yang lainnya untuk mewujudkan tujuan SDGs, maka akan lebih mudah untuk mewujudkannya. Pada SDGs nomor 12 yaitu tentang konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab sudah menggarisbawahi bahwa penyebab dari kerusakan lingkungan tidak hanya dari satu pihak akan tetapi ada pihak lainnya. Penerapan produksi yang bertanggung jawab akan sukses apabila konsumen juga menerapkan sistem konsumsi yang bertanggung jawab. Apabila kedua pihak mampu menjalankan tugasnya masing-masing, niscaya tidak akan terjadi dampak buruk yang signifikan di lingkungan sekitar. Sama halnya dengan tercapainya tujuan SDGs nomor 13 yaitu terkait dengan penanganan perubahan iklim akan dapat berjalan lancar apabila semua pihak menerapkan hal-hal yang dapat mengurangi terjadinya perubahan iklim. Dunia secara global akan menjadi lebih baik apabila manusia dan lingkungannya mau untuk saling bekerjasama dalam menjaganya. Keberhasilan salah satu tujuan SDGs menjadi kunci penting untuk dapat mewujudkan tujuan SDGs yang lainnya. Hal ini dapat dimisalkan jika tujuan SDGs nomor 12 tercapai maka secara otomatis tujuan SDGs nomor 13 akan segera tercapai juga. Hal tersebut tentunya akan membuat dunia menjadi lebih baik kedepannya. Banyak sekali contoh-contoh kegiatan kecil yang dapat dilakukan oleh masyarakat dalam membantu mewujudkan tujuan tersebut, hal ini dapat dimulai dari diri-sendiri. Bertanggung jawab terhadap apa yang dimiliki dan apa yang dikonsumsi merupakan salah satu bentuk tanggung jawab yang nantinya apabila dilakukan semua orang akan memiliki dampak yang sangat besar. Bagaimana menurut kalian? Apakah selama ini kalian sudah menerapkan konsumsi yang bertanggung jawab? Atau sudahkah kalian peduli terhadap lingkungan sekitar kalian? Sudahkah kalian menyadari bahwa dunia ini semakin lama akan semakin berubah dikarenakan iklim yang ekstrim? Pertanyaan-pertanyaan sederhana ini akan membantu kalian untuk menyadari betapa pentingnya

untuk belajar peduli dan menerapkan hal-hal kecil untuk dapat membantu mewujudkan kehidupan yang lebih baik kedepannya.

PENUTUP

PT Coca Cola Amatil Indonesia merupakan salah satu contoh yang menunjukkan bahwa perusahaan besar dapat memiliki peran yang penting dalam upaya mewujudkan tujuan SDGs khususnya nomor 12 dan 13. Dengan adanya pembangunan pabrik daur ulang botol plastik, Coca Cola telah menunjukkan komitmennya untuk sistem produksi yang bertanggung jawab dan mendukung pengurangan perubahan iklim. Upaya yang telah dilakukan perusahaan ini perlu mendapat apresiasi dan menjadi contoh bagi perusahaan lainnya untuk mulai bertindak dalam penerapan sistem produksi yang bertanggung jawab. Harapannya, di masa depan semakin banyak kesadaran yang dimiliki oleh berbagai pihak seperti pemerintah, perusahaan swasta, maupun masyarakat umum untuk mulai mengambil langkah yang bertujuan untuk mewujudkan SDGs. Hal ini dapat dimulai dengan beralih penggunaan ke bahan-bahan yang lebih berkelanjutan, meningkatkan efisiensi produk, dan dapat mendaur ulang limbah. Upaya Coca Cola untuk mencapai SDGs 12 dan 13 merupakan contoh inspiratif bagi kita semua. Ini menunjukkan bahwa kita semua dapat membuat perbedaan dalam memerangi perubahan iklim dan melindungi planet kita. Dengan bekerja sama, kita dapat menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan untuk generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbintarso, E. S. & Nurnawati, E. K. (2022). Peranan Keluarga dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Lingkungan melalui Daur Ulang Limbah Plastik Rumah Tangga. *Jurnal Berdaya Mandiri*, 4(3), 300-318.
- Cantriana, E & Sukmana, Y. (2021, April 15). *Coca-Cola Amatil Indonesia Bangun Pabrik Daur Ulang Plastik Senilai Rp 556,2 Miliar*. Dikutip dari <https://money.kompas.com/read/2021/04/15/190000826/coca-cola-amatil-indonesia-bangun-pabrik-daur-ulang-plastik-senilai-rp-556-2>
- Capah, B. M., Rachim, H. A., & Raharjo, S. T. (2023). Implementasi SDGs -12 melalui Pengembangan Komunitas dalam Program CSR. *Share: Social Work Journal*, 13(1), 150-161.
- Ginting, D. N. B. (2020). *Degradasi Bioplastik Campuran Amilum dan Polyethylene Tereph Ethylene (Oxium 1005 IB) oleh Kultur Campuran Jamur*. Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada.

- Helena J. K., Yosua K., & Ishak. (2017). *Simulasi Keuntungan Pengolahan Sampah Botol Plastik dengan Mempertimbangkan Faktor Resiko Pemulung, Lapak, dan Pabrik Daur Ulang*. Seminar Nasional Teknologi Industri Hijau 2.
- Idrus, M. R. H., & Nur. U. U. A. (2024). Realisasi Penanganan Perubahan Iklim di Indonesia melalui Implementasi Sustainable Development Goals (SDGs): Tujuan-13.1. 3. *Indonesian Journal of International Relations*, 8(1), 77-100.
- Khoaele, K. K., Gbadeyan, O. J., Chunilall, V., & Sithole, B. (2023). The devastation of waste plastic on the environment and remediation processes: a Critical Review. *Sustainability*, 15(6), 5233.
- Kholisdinuka, A. (2021). *Pabrik Daur Ulang Plastik Terbesar RI Berdiri di Jawa Timur*. Dikutip dari detikFinance. <https://finance.detik.com/industri/d-5626050/pabrik-daur-ulang-plastik-terbesar-ri-berdiri-di-jawa-timur>
- Saputro,W. (2021, April 4). *Coca-Cola Investasi Rp 556 Miliar Bangun Fasilitas Daur Ulang Botol Plastik*. Kumparan; kumparan. <https://kumparan.com/kumparanbisnis/coca-cola-investasi-rp-556-miliar-bangun-fasilitas-daur-ulang-botol-plastik-1vULgXfQgh5>
- Saxena, A., Ramaswamy, M., Beale, J., Marciniuk, D., & Smith, P. (2021). Striving for the United Nations (UN) sustainable development goals (SDGs): what will it take?. *Discover Sustainability*, 2, 1-14.
- Warni, K., & Dewata, I. (2021). Penentuan Limbah Mikroplastik Polyethylene Terephthalate Dengan Metode Glikolisis Dalam Air Laut di Kota Padang. *Chemistry Journal of Universitas Negeri Padang*, 10(1), 21-27.

**IMPLEMENTASI SDGs:
SOLUSI BERKELANJUTAN UNTUK KOTA RAMAH LINGKUNGAN
DAN TANGGUH IKLIM DALAM MENGHADAPI KRISIS AIR**

Kadek Kurnia Dewi

Universitas Bakrie, Kuningan, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, krisis air telah menjadi salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh kota-kota di seluruh dunia. Pertumbuhan populasi yang pesat, urbanisasi yang tidak terencana, dan perubahan iklim yang semakin parah telah memperburuk masalah ketersediaan air bersih. Kota-kota besar, yang menjadi pusat aktivitas ekonomi dan sosial, sangat rentan terhadap dampak dari krisis ini. Tanpa pengelolaan sumber daya air yang efektif, kota-kota tersebut dapat menghadapi kelangkaan air yang serius, yang akan mempengaruhi kesehatan, ekonomi, dan lingkungan (Yusuf *et al.*, 2023). Seiring dengan upaya global untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), pengelolaan air yang berkelanjutan dan penyediaan sanitasi yang layak menjadi prioritas penting dalam pembangunan perkotaan. SDG 6 menekankan pentingnya akses universal terhadap air bersih dan sanitasi, yang merupakan hak asasi dasar setiap manusia. Kemudian SDGs 11 bertujuan untuk menciptakan kota dan komunitas yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan, memerlukan infrastruktur yang baik dan tata kelola yang bijaksana. Serta SDGs 13 yang menekankan pentingnya tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya, karena perubahan iklim sangat terkait dengan ketersediaan/pengelolaan air (Bappenas, 2024).

Krisis air dan perubahan iklim saling terkait erat. Dinata (2017) menyatakan bahwa perubahan iklim menyebabkan perubahan pola curah hujan, peningkatan suhu, dan peningkatan frekuensi bencana alam seperti banjir dan kekeringan. Semua ini berdampak pada ketersediaan dan kualitas air. Oleh karena itu, pengelolaan sumber daya air yang berkelanjutan tidak hanya penting untuk kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, tetapi juga untuk ketahanan iklim kota. Berdasarkan data PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) edisi tahun 2018, diperlihatkan mengenai tren ketersediaan air bersih pada saat ini dan ekspektasi di masa depan. Saat ini terdapat total 7,7 miliar jiwa yang akan menerima masalah besar terkait kelangkaan air bersih. Bahkan pada tahun 2050, ketegangan akan air meningkat seiring dengan meningkatnya populasi dunia sebesar 22-34% mencapai antara 9,4 dan 10,2 miliar jiwa. Kelangkaan air ini juga dipengaruhi dan diperburuk oleh pertumbuhan penduduk yang tidak merata di berbagai wilayah khususnya negara berkembang seperti pada Benua Asia dan Afrika. Saat ini, 3,6 miliar jiwa atau sebesar 47% populasi global tinggal di daerah yang mengalami kelangkaan air paling tidak 1 bulan setiap tahun. Telah diprediksi juga pada tahun 2050, sebanyak 57%

populasi global akan menempati daerah dengan kelangkaan air setidaknya satu bulan setiap tahunnya.

Maka dari itu, diperlukan adanya implementasi dalam kehidupan sehari-hari khususnya untuk poin yang relevan dengan krisis air, kota berkelanjutan, dan perubahan iklim. Penulis merekomendasikan bagi setiap individu atau setiap rumah tangga memiliki sistem daur ulang *Grey Water* yang berkelanjutan dengan sumber energi solar panel dan memiliki sistem otomatisasi *Internet Of Things* (IOT), guna mencapai SDGs baik secara nasional maupun global.

Esai ini akan membahas bagaimana implementasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk menciptakan kota ramah lingkungan dan tangguh iklim dalam menghadapi krisis air. Fokus utamanya adalah pengelolaan sumber daya air yang efisien, pembangunan perkotaan yang berkelanjutan, dan langkah-langkah mitigasi serta adaptasi terhadap perubahan iklim.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan merupakan sebuah agenda global yang terdiri dari 17 tujuan dan 169 target yang diadopsi oleh semua negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015. Tujuan dari SDGs adalah untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet bumi, dan memastikan bahwa semua orang menikmati perdamaian dan kemakmuran pada tahun 2030 mendatang. SDGs dibangun di atas kesuksesan dan kegagalan *Millennium Development Goals* (MDGs), yang dilaksanakan dari tahun 2000 hingga 2015. Latar belakang dari terbentuknya SDGs bermula dari kesadaran akan perlunya agenda pembangunan yang lebih komprehensif dan inklusif, yang tidak hanya fokus pada aspek ekonomi, tetapi juga mencakup dimensi sosial dan lingkungan. Pada konferensi Rio+20 yang diadakan di Rio de Janeiro pada tahun 2012, pemerintah Kolombia, Peru, Guatemala, dan Uni Emirat Arab mengusulkan konsep SDGs sebagai agenda pembangunan global. Usulan ini bertujuan untuk mengatasi tantangan global yang semakin kompleks dan interkoneksi, seperti perubahan iklim, ketidaksetaraan, dan degradasi lingkungan yang tidak sepenuhnya tertangani oleh MDGs (Sutopo *et al*, 2014). Untuk mencapai solusi berkelanjutan bagi kota ramah lingkungan, sangat penting melakukan analisis terhadap SDG 6, 11, 13 dalam pengelolaan air. SDG 6 tentang air bersih dan sanitasi yang menekankan pentingnya akses universal terhadap air bersih dan sanitasi. SDG 11 tentang kota dan komunitas berkelanjutan bertujuan menciptakan kota yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan. Serta SDG 13 tentang tindakan terhadap perubahan iklim.

Di beberapa negara, implementasi SDGs sudah berjalan dengan baik, contoh konkrit dari beberapa negara yang sudah berupaya mencapai SDGs 6, 11, dan 13 yaitu Singapura. Singapura merupakan negara yang berhasil mengelola sumber daya airnya dengan sangat

efektif. Widiarto (2022) menyatakan bahwa dengan keterbatasan sumber daya alam, Singapura mengandalkan desalinasi sebagai strategi utama pengelolaan air. Desalinasi adalah proses mengubah air laut menjadi air tawar melalui penyaringan garam dan kontaminan lainnya. Singapura melakukan pendekatan dengan berinvestasi besar-besaran dalam infrastruktur pengolahan air desalinasi. Disisi lain, Freiburg salah satu kota di Jerman terkenal dengan upaya menuju keberlanjutan. Kota ini telah mengimplementasikan banyak inisiatif hijau, termasuk pengelolaan air yang efektif, energi terbarukan, dan desain kota yang ramah lingkungan. Sistem air limbah di kota ini dirancang agar air hujan yang turun dapat tertahan, digunakan kembali, atau kembali meresap ke dalam tanah, konservasi air di Freiburg meliputi pengumpulan air hujan yang dapat digunakan di dalam rumah, rumah di desain dengan atap hijau, memiliki trotoar yang dapat ditembus air, membuat lahan basah *drainase*, hingga membiarkan jalur *trem* tidak diaspal agar memungkinkan adanya *infiltrasi*. Selain itu, pemerintah kota Freiburg akan menawarkan insentif finansial bagi masyarakat lokal yang berhasil menggunakan air secara hemat (Geography, 2024).

Di Indonesia, dalam proses pencapaian SDGs tersebut, terdapat beberapa tantangan yang menghambat proses implementasi dan harus segera dihadapi. Krisis air dan perubahan iklim merupakan salah satu tantangan, dimana perubahan iklim berdampak pada pola curah hujan, peningkatan suhu, dan frekuensi bencana alam seperti banjir dan kekeringan. Hal ini mempengaruhi ketersediaan dan kualitas air. Kemudian, adanya urbanisasi dan pertumbuhan penduduk yang tidak merata juga termasuk tantangan karena dengan adanya urbanisasi dan pertumbuhan penduduk yang semakin cepat akan meningkatkan permintaan air dan sanitasi. Beberapa kota-kota besar juga menghadapi tantangan seperti infrastruktur yang tidak memadai untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang terus meningkat. Di Indonesia juga mengalami tantangan seperti keterbatasan finansial dan teknis kebijakan yang tidak efektif dalam pengelolaan sumber daya air.

Oleh karena itu, diperlukan solusi dan strategi untuk pengelolaan air berkelanjutan. Solusi pertama yaitu, diperlukan kebijakan pengelolaan air yang efektif, kebijakan ini termasuk insentif untuk konservasi air dan investasi untuk mencapai infrastruktur hijau. Dalam implementasinya, tentu diperlukan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat, pemerintah dapat membuat regulasi mengenai kewajiban perusahaan dan masyarakat untuk mengelola atau mendaur ulang limbah air domestiknya menjadi air bersih kembali, serta pemerintah juga harus siap memfasilitasi dari segi finansial dengan memberikan biaya berupa uang atau alat daur ulang beserta solar panelnya maupun insentif lain yang berkaitan dengan *sustainability*. Solar panel digunakan agar seluruh perusahaan dan rumah tangga menerapkan konsep *Green Building* yang kegiatan pengelolaan limbahnya menggunakan energi hijau. Solusi kedua adalah memanfaatkan teknologi dan inovasi, dimana penggunaan teknologi canggih seperti sistem daur ulang otomatis dan pemanfaatan energi terbarukan dapat membantu mengatasi krisis air. Teknologi daur ulang *Grey Water* di desain agar bisa menampung air bekas cuci piring, *wastafel*, dan

shower, kemudian dipindahkan ke dalam bak *filtrasi* melalui sistem perpipaan. Setelah proses pengolahan selesai, hasil daur ulang air akan terbaca pada *smartphone* pengguna, karena sistemnya sudah terintegrasi. Hasil yang keluar dapat mencakup parameter air bersih seperti tingkat kekeruhan, pH, *Total Dissolved Solids* (TDS), kandungan kimia berbahaya seperti klorin & logam berat, bakteriologi seperti *E. Coli* dan *Coliform*, serta suhu air. Sumber energi untuk menjalankan alat ini yaitu berasal dari energi hijau solar panel. Dengan integrasi inovasi teknologi ini, pengguna dapat memantau kualitas air secara *real-time* untuk memastikan air daur ulang aman dan layak untuk digunakan kembali. Inovasi ini dapat meningkatkan efisiensi penggunaan air dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Solusi ketiga yaitu pendidikan dan kesadaran publik, peningkatan pendidikan dan kesadaran publik tentang pentingnya air bersih dan sanitasi melalui kampanye dan program pendidikan dapat mendorong perubahan perilaku dalam mendukung pengelolaan air yang berkelanjutan.

Kerjasama lintas sektor antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sangat penting untuk mencapai tujuan pengelolaan air yang berkelanjutan. Pemerintah dapat membuat regulasi yang mendukung konservasi dan pengelolaan air, sementara sektor swasta dapat berinvestasi dalam teknologi inovatif, serta masyarakat berperan aktif dalam mengadopsi praktik-praktik hemat air dan mendaur ulang limbah air domestik.

Mewujudkan SDGs 6, 11, dan 13 adalah langkah krusial menuju masa depan dimana setiap orang memiliki akses terhadap air bersih, tinggal di kota yang berkelanjutan, dan mampu menghadapi tantangan perubahan iklim. Harapan saya adalah dunia dimana setiap tetes air dihemat, setiap kota menjadi oasis hijau yang harmonis, dan setiap tindakan kita hari ini membentuk masa depan yang lebih baik untuk generasi mendatang. Melalui kerjasama lintas sektor dan inovasi teknologi, kita dapat menjaga sumber daya air, memastikan keberlanjutan lingkungan, dan menciptakan komunitas yang tangguh dan sehat. Setiap individu memiliki peran penting, dari langkah kecil seperti menghemat air dan mendaur ulang hingga mendukung kebijakan pemerintah yang ramah lingkungan, setiap tindakan kita membawa perubahan besar. Saya membayangkan dunia dimana anak-anak kita tidak perlu khawatir tentang kelangkaan air atau ancaman perubahan iklim, karena kita telah mengambil tindakan berani dan bijak hari ini. Dunia dimana teknologi dan kesadaran kolektif menciptakan masa depan yang lebih hijau dan lebih bersih. Apa yang akan Anda lakukan hari ini untuk memastikan anak-anak kita bisa menikmati air bersih di masa depan?

PENUTUP

Dalam esai ini, kita telah membahas pentingnya implementasi *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam upaya mengatasi krisis air dan perubahan iklim, khususnya di kota-kota besar yang rentan. Kami menyoroti peran penting dari SDGs 6, 11, 13 dalam menciptakan akses universal terhadap air bersih dan sanitasi, membangun kota yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan, serta tindakan mengurangi perubahan iklim.

Tantangan dalam mencapai SDGs, seperti krisis air, perubahan iklim, urbanisasi yang cepat, dan keterbatasan teknis & finansial dibahas bersama dengan solusi yang mencakup kebijakan pengelolaan air yang efektif, pemanfaatan teknologi dan inovasi dalam pembuatan alat daur ulang *grey water*, serta meningkatkan pendidikan dan kesadaran publik. Pencapaian SDGs merupakan kunci untuk memastikan pembangunan berkelanjutan, baik pada tingkat nasional maupun global. Sebagai penutup, saya mengajak Anda semua untuk berpartisipasi aktif dalam mendukung pencapaian 17 SDGs. Setiap tindakan kecil yang Anda lakukan dapat memberikan kontribusi besar dalam menciptakan dunia yang lebih baik. Pertimbangkan bagaimana Anda dapat menghemat air, mendaur ulang, dan mendukung kebijakan lingkungan yang ramah. Mari bersama-sama kita bergerak menuju masa depan yang lebih berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bappenas. (2024). *LITERASI - SDGs Indonesia*. SDGs. Dikutip dari <https://sdgs.bappenas.go.id/literasi/>
- Boretti, A., & Rosa, L. (2019, Juli 31). *Reassessing the projections of the World Water Development Report*. NPJ Clean Water. Dikutip dari <https://www.nature.com/npjcleanwater/>
- Dinata, A. (2017). Mengatasi krisis air bersih dengan pembentukan kampung iklim dan model desa konservasi: sebuah studi di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal UGM*, 33(11). Dikutip dari <https://doi.org/10.22146/bkm.34997>
- Geography, I. (2024). *Sustainable Urban Living - Freiburg*. Internet Geography. Dikutip dari <https://www.internetgeography.net/topics/sustainable-urban-living-freiburg/>
- Sutopo, A., Arthati, D. F., & Rahmi, U. A. (2014). Kajian Indikator Sustainable Development Goals (SDGs). *BPS: Kajian Indikator Lintas Sektor*. Dikutip dari <https://media.neliti.com/media/publications/48852-ID-kajian-indikator-sustainable-development-goals.pdf>
- Widiarto, M. (2022, April 19). Singapura Uji Teknologi Desalinasi Membran yang Hemat Energi. *Koran Jakarta*. Dikutip dari <https://koran-jakarta.com/singapura-uji-teknologi-desalinasi-membran-yang-hemat-energi?page=all>
- Yusuf, R., Auliani, R., & Rijal, S. (2023). Peran Perencanaan Kota Berkelanjutan dalam Mengatasi Krisis Air Perkotaan: Integrasi Infrastruktur Hijau, Teknologi Pemantauan, dan Kebijakan Publik. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 02(09), 770-779. Dikutip dari <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jmws>

KONTRIBUSI MAHASISWA DALAM MENGIMPLEMENTASIKAN SDGs: INISIATIF, INOVASI, DAN AKSI NYATA UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI ERA MODERN

Khadijah Ahda Sabilah

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22, RT.2/RW.5, Karet, Kuningan.

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan, yang diartikulasikan melalui *Sustainable Development Goals* (SDGs) oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 (Nilsson *et al.*, 2016), memerlukan kolaborasi lintas sektor dan partisipasi aktif dari semua lapisan masyarakat. Di tengah kompleksitas tantangan global, mahasiswa, dengan potensi kreatif dan semangat inovatifnya, memegang peran kunci dalam mewujudkan visi pembangunan berkelanjutan tersebut. Melalui inisiatif, inovasi, dan aksi nyata, mahasiswa tidak hanya menjadi agen perubahan, tetapi juga penggerak utama dalam menghadapi tantangan-tantangan tersebut dan memberikan solusi yang berkelanjutan.

Di seluruh dunia, mahasiswa sering kali terlibat dalam berbagai kegiatan akademik dan non-akademik yang memberikan mereka kesempatan untuk memahami isu-isu global secara mendalam. Melalui penelitian, proyek lapangan, dan keterlibatan dalam organisasi mahasiswa, mereka tidak hanya memperdalam pemahaman mereka tentang SDGs tetapi juga mengembangkan solusi inovatif untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut. Sebagai contoh, mahasiswa teknik dapat merancang teknologi yang ramah lingkungan, sementara mahasiswa sosial dapat bekerja pada program pemberdayaan komunitas. Selain itu, mahasiswa seringkali memiliki akses ke platform dan jaringan yang memungkinkan mereka untuk berbagi pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan organisasi non-pemerintah

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah serangkaian 17 tujuan global yang dirancang untuk mengatasi tantangan utama yang dihadapi dunia. SDGs memberikan kerangka kerja bagi negara-negara untuk mencapai Pembangunan yang seimbang dan berkelanjutan. Indonesia sendiri berfokus pada 7 dari 17 tujuan SDGs, yaitu mengakhiri kemiskinan, tanpa kelaparan, kehidupan sehat dan sejahtera, kesetaraan gender, ekosistem lautan, kemitraan untuk mencapai tujuan serta industri, inovasi dan infrastruktur. Setiap tujuan memiliki target spesifik yang diharapkan dapat dicapai pada tahun 2030, menjadikan SDGs sebagai panduan strategis untuk upaya kolektif global.

Mewujudkan SDGs menghadapi berbagai tantangan dan hambatan yang signifikan. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan sumber daya finansial dan teknis yang diperlukan implementasi proyek-proyek berkelanjutan. Selain itu, kurangnya kesadaran dan pemahaman di kalangan masyarakat tentang pentingnya SDGs seringkali menjadi penghalang. Tantangan lain termasuk kemiskinan dan ketimpangan ekonomi dan sosial, konflik politik, akses pendidikan yang tidak merata, infrastruktur yang tidak memadai, dan perubahan iklim yang semakin memburuk. Mengatasi hambatan-hambatan ini memerlukan kerjasama internasional, komitmen politik yang kuat, serta inovasi dan partisipasi dari berbagai pemangku kepentingan termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil.

Setiap individu dan komunitas memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian SDGs. Peran individu bisa dimulai dari langkah-langkah sederhana seperti mengurangi penggunaan plastik, mendaur ulang sampah, atau menghemat energi. Masyarakat dapat berpartisipasi aktif dalam program-program lokal yang mendukung SDGs, seperti kegiatan penghijauan, program kesehatan, atau pendidikan bagi anak-anak kurang mampu. Kolaborasi antara individu, komunitas, dan pemerintah sangat penting untuk menciptakan dampak yang signifikan dan berkelanjutan.

Kontribusi individu dan masyarakat sangat krusial dalam pencapaian SDGs. Melalui tindakan sehari-hari yang sederhana namun signifikan, individu dapat membuat perbedaan besar. Demikian pula, upaya kolektif dari masyarakat dapat mempercepat pencapaian tujuan-tujuan ini. Dengan kolaborasi antara individu, masyarakat, dan pemerintah, kita dapat menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan dan adil untuk generasi mendatang.

Tujuan-tujuan SDGs saling terkait dan saling mempengaruhi satu sama lain. Misalnya, pengentasan kemiskinan (Tujuan 1) berhubungan erat dengan peningkatan kualitas pendidikan (Tujuan 4) dan kesehatan yang baik (Tujuan 3). Keberhasilan dalam satu tujuan dapat mempercepat pencapaian tujuan lainnya. Sebagai contoh, keberhasilan dalam mengatasi perubahan iklim (Tujuan 13) dapat berkontribusi pada ketahanan pangan (Tujuan 2) dan air bersih (Tujuan 6). Oleh karena itu, pendekatan terpadu dan holistik sangat diperlukan dalam implementasi SDGs.

Salah satu contoh konkret kontribusi mahasiswa dalam mendukung SDGs adalah inisiatif *"Trash Hero"* yang didirikan oleh mahasiswa di Thailand. Gerakan ini bertujuan untuk mengurangi sampah plastik melalui kegiatan bersih-bersih pantai dan edukasi masyarakat tentang bahaya plastik. Indonesia pun memiliki komunitas yang sama diisi oleh 5 orang pemuda, yakni *Pandawara Group*. Diyakini mereka resah karena di daerah mereka yang selalu terjadi banjir. Contoh lain adalah proyek *"Solar Decathlon"* yang melibatkan mahasiswa dari berbagai universitas di seluruh dunia untuk merancang dan membangun rumah berenergi efisien yang menggunakan sumber energi terbarukan.

Aksi nyata mahasiswa dalam mengimplementasikan SDGs sudah banyak di Indonesia. Contohnya:

1. Proyek pengolahan sampah dan daur ulang, sudah banyak mahasiswa yang membuat proyek ini, ada yang mendirikan pusat daur ulang atau mengadakan program pengumpulan sampah plastik untuk diolah menjadi produk bermanfaat.
2. Program energi terbarukan. Maria Dominica Wendy mahasiswa Institut Teknologi Bandung (ITB) dari program studi Teknik Sipil angkatan 2021, berhasil meraih Juara 3 Mahasiswa berprestasi tingkat ITB 2024 karena gagasan kreatifnya untuk upaya memaksimalkan energi terbarukan yang lebih efektif di Indonesia.
3. Kampanye kesehatan dan kebersihan. Mahasiswa kedokteran atau kesehatan masyarakat dapat menyelenggarakan kampanye kesehatan yang fokus pada pencegahan penyakit dan peningkatan kebersihan. Misalnya, mereka bisa mengadakan penyuluhan tentang pentingnya mencuci tangan, vaksinasi, dan gaya hidup sehat di sekolah-sekolah atau komunitas lokal.
4. Program pendidikan untuk semua. Mahasiswa dapat menjadi sukarelawan atau menginisiasi program bimbingan belajar bagi anak-anak kurang mampu. Mereka bisa mengajar mata pelajaran dasar, memberikan pelatihan keterampilan, atau mendukung program literasi digital. Program ini membantu mengurangi kesenjangan pendidikan dan memberikan kesempatan yang lebih baik bagi anak-anak.
5. Pemberdayaan masyarakat lokal. Mahasiswa bisa bekerja sama dengan komunitas lokal untuk mengembangkan proyek pemberdayaan ekonomi, seperti pelatihan keterampilan bagi ibu rumah tangga atau mendirikan koperasi yang menjual produk lokal. Proyek ini membantu meningkatkan pendapatan masyarakat dan memberdayakan mereka untuk mandiri secara ekonomi.
6. Advokasi kebijakan. Mahasiswa dapat terlibat dalam advokasi kebijakan dengan bekerja sama dengan organisasi non-pemerintah (NGO) atau lembaga pemerintah untuk mendorong perubahan kebijakan yang mendukung SDGs. Mereka bisa menyelenggarakan seminar, diskusi panel, atau kampanye media sosial untuk mengedukasi masyarakat dan mendorong perubahan kebijakan yang lebih baik.
7. Penggunaan teknologi untuk solusi berkelanjutan. Rizal Renaldi Leyn wisudawan asal program studi S2 Teknik Industri, Fakultas Rekayasa Industri adalah salah satu wisudawan terbaik 3 yang berhasil meraih prestasi dalam Bidang Inovasi dan Entrepreneurship dengan bidang usaha dalam bidang pertanian. Ia membuat sebuah platform inovatif monitoring hasil panen kelapa, tujuannya untuk membantu petani dalam mencatat hasil panen dan menjadwalkan waktu panen secara lebih efisien, yaitu Kopra.id.

Aksi nyata mahasiswa dalam mengimplementasikan SDGs sangat beragam dan bisa disesuaikan dengan keahlian dan minat masing-masing. Melalui inisiatif, inovasi, dan kerjasama, mahasiswa dapat berkontribusi secara signifikan terhadap pembangunan berkelanjutan. Dengan keterlibatan aktif dan nyata, diharapkan tujuan-tujuan SDGs dapat tercapai, menciptakan dunia yang lebih baik bagi generasi sekarang dan masa depan.

Sebagai mahasiswa aktif di Universitas Bakrie, saya berharap bahwa generasi muda dapat terus berperan aktif dalam mendukung SDGs dengan semangat inovasi dan kreativitas yang tinggi. Saya percaya bahwa dengan pendidikan yang baik, kesadaran yang tinggi, dan kolaborasi yang kuat, kita dapat mengatasi tantangan-tantangan besar yang dihadapi dunia saat ini. Setiap tindakan kecil yang kita lakukan memiliki potensi untuk memberikan dampak besar dalam mewujudkan dunia yang lebih berkelanjutan dan adil. Saya optimis bahwa melalui usaha bersama, kita dapat mencapai SDGs dan menciptakan masa depan yang baik untuk semua.

PENUTUP

Sebagai kesimpulan, mahasiswa memiliki peran penting dan strategis dalam mewujudkan *Sustainable Development Goals* (SDGs) melalui inisiatif, inovasi, dan aksi nyata. SDGs yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015 adalah panduan untuk pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif, mencakup aspek-aspek penting seperti pengentasan kemiskinan, peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, kesetaraan gender, dan pelestarian lingkungan. Dalam proses mencapai tujuan-tujuan ini, mahasiswa dengan potensi intelektual, kreativitas, dan semangat inovasi mereka dapat menjadi agen perubahan yang efektif dalam komunitas mereka.

Meskipun terdapat berbagai tantangan dan hambatan dalam mencapai SDGs, seperti keterbatasan sumber daya finansial dan teknis, serta kurangnya kesadaran di kalangan masyarakat, partisipasi aktif dari individu dan komunitas tetap dapat membuat perbedaan yang signifikan. Mahasiswa, dengan akses ke pendidikan dan keterlibatan dalam penelitian serta proyek lapangan, dapat mengembangkan solusi inovatif yang mendukung SDGs. Selain itu, keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs menegaskan pentingnya pendekatan terpadu dan kolaboratif dalam implementasinya. Keberhasilan dalam satu tujuan sering kali mendukung pencapaian tujuan lainnya, sehingga menciptakan dampak positif yang saling memperkuat.

Contoh konkret dari inisiatif mahasiswa, seperti gerakan "*Trash Hero*" di Thailand dan "*Pandawara Group*" di Indonesia yang berhasil mengurangi sampah plastik dan proyek "*Solar Decathlon*" yang melibatkan mahasiswa dalam merancang rumah berenergi efisien, menunjukkan bahwa kontribusi mahasiswa dapat memberikan dampak nyata dan signifikan dalam mendukung pencapaian SDGs. Kolaborasi antara mahasiswa,

pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil adalah kunci untuk menciptakan sinergi yang diperlukan untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut.

Oleh karena itu, saya mengajak seluruh mahasiswa dan generasi muda untuk terlibat aktif dalam upaya mewujudkan SDGs. Mari kita berinovasi, berkolaborasi, dan mengambil tindakan nyata untuk menciptakan masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan. Setiap langkah kecil yang kita ambil, mulai dari kampus hingga komunitas, dapat memberikan kontribusi besar dalam mencapai tujuan global ini. Misalnya, dengan mengurangi penggunaan plastik, menghemat energi, dan berpartisipasi dalam program-program lokal yang mendukung SDGs, kita bisa membantu menciptakan perubahan yang berdampak luas.

Dengan semangat optimisme dan komitmen, saya berharap generasi kita dapat mengatasi tantangan global yang ada di tangan kita, dan melalui tindakan bersama, kita dapat mewujudkan visi pembangunan berkelanjutan yang lebih baik untuk semua. Saya yakin bahwa dengan pendidikan yang baik, kesadaran yang tinggi, dan kolaborasi yang kuat, kita dapat menciptakan perubahan yang abadi. Mari kita bekerja sama untuk menciptakan perubahan positif yang abadi bagi generasi mendatang, menjadikan dunia tempat yang lebih baik bagi semua. Refleksi ini mengingatkan kita bahwa setiap tindakan kecil yang kita ambil hari ini akan berkontribusi pada masa depan yang lebih cerah dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2020). *Statistik Lingkungan hidup Indonesia 2020*. Dikutip dari <https://www.bps.go.id/publication.html?Publikasi=Statistik%20Lingkungan%20Hidup>.
- Nilsson, M., Griggs, D., & Visbeck, M. (2016). Policy: Map the Interactions Between Sustainable Development Goals. *Nature*, 534, 320-322.
- Soleh, N., Fajriah, & Rahman F. (2024). Kontribusi mahasiswa dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mewujudkan visi Indonesia Emas 2045. *Journal of Smart Education and Learning*, 1(1), 2024,22-28.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Dikutip dari <https://sdgs.un.org/2030agenda>.
- World Health Organization. (2018). *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Dikutip dari <https://www.who.int/sdg/en/>

**MEMPERCEPAT AKSELERASI POTENSI *ELECTRIC VEHICLE*
UNTUK
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN EKONOMI HIJAU DI
INDONESIA**

Luqman Hakim

Summer Consultant at EY-Parthvenon, Indonesia

MBA Candidate at Kenan-Flagler Business School, University of North Carolina
at Chapel Hill, USA

Status EV di Indonesia

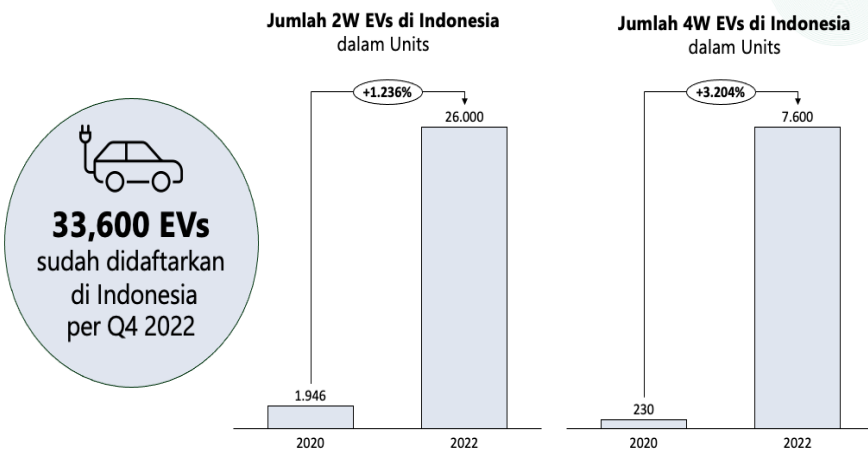
Penggunaan energi untuk transportasi menyumbang 20% dari emisi energi di Asia Tenggara. Emisi diperkirakan akan meningkat secara signifikan pada tahun 2030, terutama didorong oleh peningkatan kendaraan non-listrik, yang mengakibatkan peningkatan permintaan minyak. Di Indonesia, industri transportasi memainkan peran penting, menyumbang 19% untuk sektor manufaktur dan 4% untuk PDB nasional. Sebagai produsen kendaraan terbesar kedua di Asia Tenggara, Indonesia memproduksi 1,5 juta unit kendaraan roda empat (4W) pada tahun 2022. Selain itu, negara ini memimpin dalam permintaan kendaraan roda dua (2W) secara global, dengan 5,4 juta unit terjual, dan merupakan produsen kendaraan roda empat terbesar ketiga di dunia, dengan 1 juta unit terjual pada tahun 2022. Industri ini merupakan penggerak besar dalam penciptaan lapangan kerja, dengan 1,5 juta pekerjaan langsung dan 4,5 juta pekerjaan tidak langsung, mencerminkan potensi permintaan dan pasokan yang besar.

Indonesia berada di ambang perubahan besar menuju kendaraan listrik (EV), didukung oleh rencana nasional yang ambisius dan fondasi industri yang kuat yang menjanjikan pertumbuhan yang kuat di sektor EV. Sebagai komponen penting dari cetak biru transportasi dan industri masa depan negara, EV diprioritaskan dalam Rencana Induk Nasional untuk Industri (RIPIN) 2015-2035, dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 yang menguraikan inisiatif strategis yang fokus pada inovasi, penelitian, pengembangan, dan peningkatan infrastruktur. Dekrit Presiden yang dikeluarkan pada tahun 2019 lebih lanjut menguraikan peta jalan nasional untuk adopsi dan ekspansi EV. Pemerintah Indonesia telah memainkan peran kunci dalam mempromosikan EV sebagai bagian dari strategi lingkungan dan energi yang lebih luas.

Visi Indonesia adalah untuk muncul sebagai pemimpin regional di pasar kendaraan listrik roda dua (e2W) dan roda empat (e4W) pada tahun 2030, dengan target produksi tahunan 2,5 juta e2W dan 600.000 e4W. Negara ini bertujuan agar e2W mencakup 25% dari total penjualan kendaraan roda dua dan e4W mencakup 20% dari penjualan kendaraan roda

empat setiap tahun, menempatkan Indonesia di garis depan adopsi EV di kawasan tersebut. Negara ini memiliki pasar otomotif terbesar di Asia Tenggara, mendominasi hingga setengah dari penjualan kendaraan roda dua, dengan potensi signifikan untuk penetrasi pasar EV lebih lanjut mengingat tingkat kepemilikan kendaraan yang rendah. Kemampuan produksi kendaraan yang matang di Indonesia, ditambah dengan kemitraan antara entitas multinasional dan lokal besar, serta rantai pasokan komponen otomotif yang mapan, memberikan dasar yang solid untuk mempercepat pertumbuhan EV baik E2W maupun E4W (Lihat chart 1).

Jumlah kendaraan E2W dan E4W diprediksi akan mengalami peningkatan pesat

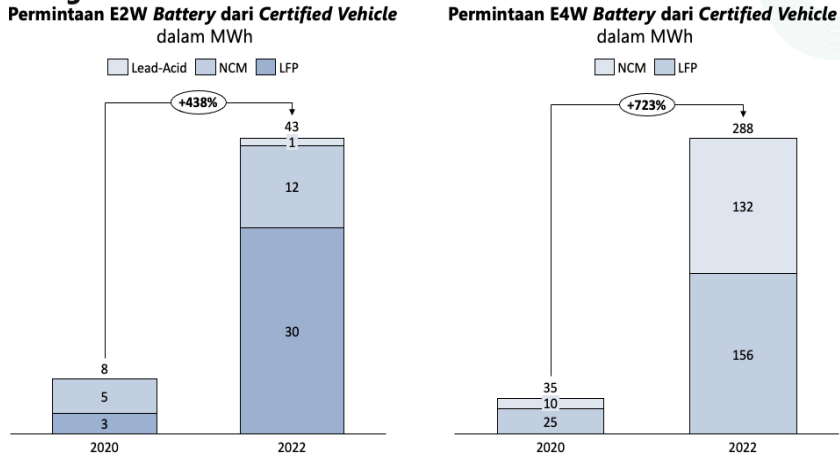


Sumber: AC Ventures, Analisis Penulis

Chart 1. Jumlah Kendaraan Listrik di Indonesia

Di Indonesia, pengintegrasian kendaraan listrik ke dalam strategi mitigasi perubahan iklim nasional telah menjadi fokus pemerintah, sejalan dengan komitmen *Nationally Defined Contribution* (NDC) yang bertujuan mengurangi emisi karbon secara signifikan. Untuk mencapai target yang telah ditetapkan, dimana kendaraan roda dua listrik (E2W) diharapkan mencapai 1,8 juta unit pada tahun 2025 dan 13 juta unit pada tahun 2030, serta kendaraan roda empat listrik (E4W) mencapai 0,4 juta pada tahun 2025 dan 2 juta pada tahun 2030, Indonesia perlu strategi komprehensif yang mampu mempercepat adopsi kendaraan listrik. Studi dari Institut Energi Sumber Daya dan Lingkungan (IESR) bahkan menunjukkan bahwa untuk berkontribusi efektif terhadap limit pemanasan global 1,5°C seperti yang ditargetkan dalam Perjanjian Paris, Indonesia harus memiliki 110 juta E2W dan E4W pada tahun 2030, dilengkapi dengan 3 juta kendaraan niaga ringan dan 2,4 juta bus listrik (Lihat chart 2).

Permintaan battery untuk E2W dan E4W diprediksi akan terus meningkat



Sumber: Institute for Essential Services Reform, Analisis Penulis

3

Chart 2. Permintaan Baterai Listrik di Indonesia

Walaupun target ini tampak ambisius, terdapat beberapa langkah strategis yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan ini. Pertama, pemerintah perlu lebih proaktif dalam memberikan insentif fiskal dan non-fiskal yang akan menarik baik konsumen maupun produsen kendaraan listrik. Kedua, pembangunan infrastruktur pengisian daya yang memadai menjadi kunci untuk meningkatkan kenyamanan dan kepraktisan penggunaan kendaraan listrik, di mana hal ini akan meminimalisir kekhawatiran terkait jangkauan dan waktu pengisian baterai.

Selain itu, regulasi yang mendukung penggunaan kendaraan listrik harus diterapkan dengan lebih luas lagi, seperti pembatasan penggunaan kendaraan bermotor bensin di kota-kota besar dan penggunaan jalur khusus untuk kendaraan ramah lingkungan. Kerjasama antara pemerintah dan swasta juga sangat penting, tidak hanya untuk peningkatan kapasitas produksi lokal tetapi juga untuk inovasi teknologi yang terus menerus. Edukasi masyarakat mengenai manfaat ekonomis dan lingkungan dari kendaraan listrik juga tidak kalah pentingnya dalam membentuk persepsi publik yang positif.

Sinergi antara SDG 7 dan SDG 13 Untuk Kemajuan *Electric Vehicle*

Perkembangan kendaraan listrik di Indonesia tidak hanya mencerminkan inovasi teknologi atau pergeseran dalam industri otomotif, tetapi juga merupakan komponen kunci dalam mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya pada SDG 7 "Energi Bersih dan Terjangkau" dan SDG 13 "Tindakan Perubahan Iklim". Integrasi kendaraan listrik secara substansial dapat mendukung upaya nasional dan

global dalam mengurangi emisi karbon, mempromosikan energi bersih, dan mengatasi perubahan iklim.

Penggunaan kendaraan listrik secara langsung berhubungan dengan SDG 7, yang menekankan pentingnya akses ke energi bersih dan terjangkau. Dengan beralih dari kendaraan bermotor bensin ke kendaraan listrik, Indonesia tidak hanya mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil tetapi juga meningkatkan efisiensi energi. Pembangunan infrastruktur pengisian daya yang merata dan mudah diakses oleh masyarakat akan lebih lanjut menjamin ketersediaan energi yang bersih untuk transportasi. Ini juga mendorong inovasi dalam teknologi penyimpanan energi, seperti pengembangan industri baterai domestik, yang esensial untuk mendukung jaringan kendaraan listrik yang luas.

SDG 13 memfokuskan pada upaya global untuk mengatasi dampak perubahan iklim. Dengan meningkatkan adopsi kendaraan listrik, Indonesia berkontribusi pada pengurangan emisi gas rumah kaca yang signifikan. Kendaraan listrik menghasilkan emisi yang lebih rendah bahkan hampir nol selama operasi jika dibandingkan dengan kendaraan konvensional, yang mendukung upaya pengurangan jejak karbon nasional. Strategi ini, sejalan dengan komitmen *Nationally Defined Contribution* (NDC) dibawah Perjanjian Paris, mencerminkan langkah nyata dalam tindakan mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim.

Kemajuan dalam kendaraan listrik juga menunjukkan sinergi antara energi bersih dan upaya mitigasi perubahan iklim. Pembangunan infrastruktur energi yang berkelanjutan, seperti fasilitas pengisian baterai yang menggunakan sumber energi terbarukan, dapat memperkuat kedua tujuan ini secara simultan. Dengan mendukung teknologi hijau dan praktek industri yang berkelanjutan, Indonesia tidak hanya memenuhi kebutuhan energi domestiknya tetapi juga berkontribusi pada pengurangan dampak negatif terhadap iklim global.

Dalam konteks global, posisi Indonesia dalam memajukan kendaraan listrik dan teknologi energi bersih memberikan peluang untuk memimpin di kawasan Asia Tenggara dalam inovasi hijau dan praktek pembangunan berkelanjutan. Melalui kebijakan yang mendukung, kolaborasi sektor publik dan swasta, serta kesadaran masyarakat yang meningkat, Indonesia dapat menunjukkan komitmennya terhadap Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan peran aktifnya dalam forum internasional mengenai energi dan iklim.

Kebijakan Saat Ini untuk Mendukung Penerapan EV

Indonesia telah menerapkan berbagai kebijakan untuk mendukung pengembangan dan adopsi kendaraan listrik (EV), dengan inisiatif yang dipimpin oleh Kementerian Keuangan, Kementerian Investasi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, serta perusahaan listrik negara PLN, didukung oleh dekrit presiden. Inisiatif sisi permintaan meliputi insentif pajak dan akses preferensial ke EV. Pemerintah menawarkan subsidi sebesar \$5,130 untuk setiap mobil listrik yang terjual dan telah mengurangi pajak pertambahan nilai (PPN) untuk mobil dan bus listrik berbasis baterai dari 11% menjadi 1% untuk periode tertentu pada tahun 2023. Namun, insentif ini saat ini hanya berlaku untuk dua model, Hyundai IONIQ 5 dan Wuling Air EV, yang memenuhi syarat kandungan lokal sebesar 40%.

Di sisi penawaran, pemerintah menyediakan manfaat pajak bagi produsen EV, termasuk liburan pajak dan pengurangan pajak penghasilan korporasi yang berkisar dari 100% untuk durasi lima hingga dua puluh tahun. Upaya untuk meningkatkan infrastruktur dan mendukung pertumbuhan industri menangani baik sisi penawaran maupun permintaan. Ini termasuk mendirikan dukungan untuk jaringan pengisian EV dan menstandarisasi praktik industri (Lihat chart 3).

Kebijakan yang telah dilakukan pemerintah untuk mendukung EVs

	Jenis Kebijakan	Kebijakan Yang Ada	Stakeholder
Supply	• Insentif finansial untuk produsen	• Penurunan bobot risiko menjadi 75% untuk pinjaman terkait aktivitas rantai nilai EV, dengan pengecualian dari batas kredit maksimum	• Otoritas Jasa Keuangan
	• Insentif pajak untuk produsen	• Liburan pajak penghasilan badan (CIT) hingga 20 tahun untuk investasi di industri EV • Pengecualian bea masuk dua tahun untuk barang modal impor (mesin) selama fase konstruksi	• Keputusan Presiden • Kementerian Keuangan
	• Pengembangan keterampilan dan kapasitas	• Pemotongan pajak hingga 300% untuk pengeluaran dalam penelitian dan pengembangan, inovasi teknologi, dan pelatihan industri • Program sertifikasi profesional untuk industri baterai	• Keputusan Presiden
Demand	• Insentif finansial untuk end users	• Penurunan bobot risiko menjadi 75% untuk pinjaman pembelian kendaraan listrik, dibandingkan dengan 100% untuk industri lain • Subsidi sebesar IDR 7 juta untuk sepeda motor listrik, dengan subsidi tambahan untuk kendaraan roda empat	• Otoritas Jasa Keuangan
	• Insentif pajak untuk end users	• Penurunan bobot risiko menjadi 75% untuk pinjaman pembelian kendaraan listrik, dibandingkan dengan 100% untuk industri lain • Subsidi sebesar IDR 7 juta untuk sepeda motor listrik, dengan subsidi tambahan untuk kendaraan roda empat	• Otoritas Jasa Keuangan
	• Akses Prioritas	• Pengecualian dari pembatasan penggunaan jalan (hanya untuk e4W)	• Keputusan Presiden
Infrastruc ture	• Dukungan untuk pengembangan infrastruktur pengisian EV	• Diskon tarif listrik 35% hingga 50% untuk usaha stasiun pengisian kendaraan listrik (SPKLU) • Proses perizinan yang disederhanakan untuk operator SPKLU	• Keputusan Presiden
	• Pengembangan standar industri secara keseluruhan	• Penetapan sertifikasi produk dan standar teknis untuk industri EV, termasuk standar untuk infrastruktur pengisian EV	• Keputusan Presiden

Sumber: Kementerian Maritim dan Investasi, Analisis Penulis

Chart 3. Kebijakan Pemerintah untuk Mendukung Kendaraan Listrik di Indonesia

Rekomendasi Kebijakan

Seiring Indonesia menghadapi tantangan ganda dalam merangsang pertumbuhan ekonomi dan mitigasi perubahan iklim, industri otomotif berada di garis depan perjalanan transformasi ini. Kerangka kebijakan negara untuk EV, khususnya untuk e2W dan e4W, siap tidak hanya untuk mengarahkan pergeseran menuju mobilitas berkelanjutan, tetapi juga evolusi strategis sektor manufakturnya. Dengan menerapkan pendekatan bertahap yang mencakup stimulasi permintaan, pengembangan rantai pasokan, dan peningkatan infrastruktur, rekomendasi kebijakan ini bertujuan untuk mengkatalisis kemajuan industri, sejalan dengan momentum global menuju dekarbonisasi.

Langkah-langkah segera berusaha untuk memulai industri EV dengan memanfaatkan dinamika pasar dan kekuatan unik Indonesia, seperti posisi dominannya di lanskap otomotif Asia Tenggara dan cadangan nikel yang substansial. Strategi jangka menengah hingga panjang berfokus pada mengkonsolidasikan keuntungan ini melalui pengurangan insentif secara bertahap, memperkuat keberlanjutan mandiri, dan mempersiapkan industri untuk permintaan masa depan, pada akhirnya membuka jalan bagi Indonesia untuk tidak hanya memenuhi target nasionalnya tetapi juga menetapkan tolok ukur regional dalam revolusi EV (Lihat chart 4).

Strategi pemerintah yang diperlukan untuk akselerasi pertumbuhan EVs di Indonesia

		Demand	Supply	Infrastructure
Kebijakan	Sekarang	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan bobot risiko untuk pinjaman EV • Pengecualian batasan jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan bobot risiko untuk pinjaman rantai nilai EV • Sertifikasi akses teknologi 	<ul style="list-style-type: none"> • Diskon peningkatan kapasitas • Perizinan stasiun pengisian yang disederhanakan
	Yang bisa dilakukan	<ul style="list-style-type: none"> • Insentif keuangan bagi end users (hibah/ potongan harga) 	<ul style="list-style-type: none"> • Insentif keuangan produsen untuk lokalitas (hibah/ pinjaman) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dukungan infrastruktur pengisian • Standarisasi protokol
Strategi	Jangka Pendek	<ul style="list-style-type: none"> • e2W: Menyediakan insentif kuat untuk harga/ total biaya kepemilikan (TCO) • e4W: Insentif awal untuk merangsang minat dan adopsi awal 	<ul style="list-style-type: none"> • e2W, e4W: Memicu produksi lokal dengan hibah/ pinjaman untuk memulai produksi lokal, mengizinkan impor komponen 	<ul style="list-style-type: none"> • e2W: Mendukung infrastruktur di area perkotaan berkepadatan tinggi • e4W: Memulai penerapan dukungan infrastruktur di kota-kota besar.
	Jangka Menengah	<ul style="list-style-type: none"> • e2W: Secara bertahap mengurangi insentif dan menerapkan aturan lebih ketat • e4W: Secara strategis memperluas insentif untuk mencakup berbagai model yang lebih luas. 	<ul style="list-style-type: none"> • e2W, e4W: Meningkatkan persyaratan konten lokal seiring pematangan rantai pasok dan pengurangan insentif pajak/ keuangan. 	<ul style="list-style-type: none"> • e2W, e4W: Memperluas cakupan geografis infrastruktur pengisian sambil secara bertahap mengurangi jumlah insentif.
	Jangka Panjang	<ul style="list-style-type: none"> • e2W, e4W: Menghapus insentif keuangan seiring pematangan pasar dan memperkenalkan kuota EV untuk mempertahankan pertumbuhan 	<ul style="list-style-type: none"> • e2W, e4W: Menghapus insentif pajak/ keuangan seiring pematangan industri EV. 	<ul style="list-style-type: none"> • e2W, e4W: Memperkenalkan kuota EV untuk memperkuat pematangan industri EV dan mendukung pusat e-mobilitas berskala besar

Sumber: Analisis Penulis

5

Chart 4. Strategi Memajukan Kendaraan Listrik

Kesimpulan

Mengingat peran kritis sektor transportasi dalam menyumbang emisi global dan pertumbuhan yang diantisipasi dalam aktivitas terkait transportasi, Indonesia berada di titik penting untuk mendefinisikan ulang industri otomotifnya dan berkontribusi pada upaya global untuk mitigasi perubahan iklim. Kontribusi signifikan sektor transportasi terhadap emisi CO₂, bersama dengan proyeksi peningkatan kepemilikan kendaraan E2W dan permintaan mobilitas, menegaskan urgensi kebijakan transformatif yang berfokus pada keberlanjutan (Lihat chart 5).

Proyeksi pertumbuhan E2W di Jakarta dan Bali dengan insentif 7 juta

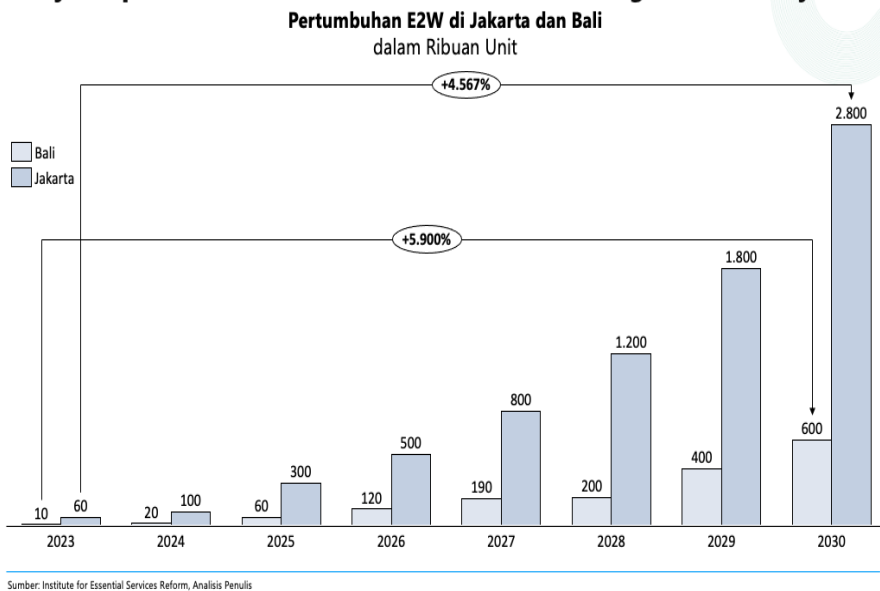


Chart 5. Proyeksi Pertumbuhan E2W

Sebagai pemain utama di sektor otomotif di Asia Tenggara, Indonesia menghadapi tantangan ganda memanfaatkan kemampuan industrinya untuk pertumbuhan ekonomi sambil mengatasi dampak lingkungan dari sektor transportasi. Posisi strategis negara ini, yang ditandai dengan dominasinya dalam permintaan kendaraan roda dua dan kontribusi signifikan terhadap produksi kendaraan roda empat, menonjolkan potensinya untuk memimpin pergeseran menuju EV.

Transisi ke mobilitas listrik, khususnya melalui elektrifikasi e2W dan e4W, menyajikan jalur yang tepat untuk meng dekarbonisasi sektor transportasi dengan menerapkan *carbon tax* yang efektif (Lihat chart 6). Cadangan nikel kaya Indonesia untuk produksi

baterai, dikombinasikan dengan rencana nasional yang ambisius untuk adopsi EV, menciptakan fondasi yang kuat bagi negara untuk muncul sebagai pemimpin regional di pasar EV. Namun, mewujudkan potensi ini memerlukan penanganan beberapa tantangan, termasuk ketergantungan saat ini pada teknologi pencemaran tinggi dan kebijakan bahan bakar yang ketinggalan zaman, serta peningkatan infrastruktur pengisian EV.

Carbon tax bisa memberikan insentif penggunaan EVs dan pembangunan infrastruktur
Arus Kas Pemerintah dari Implementasi Carbon Tax dan State Budget Saving
 dalam IDR Milyar

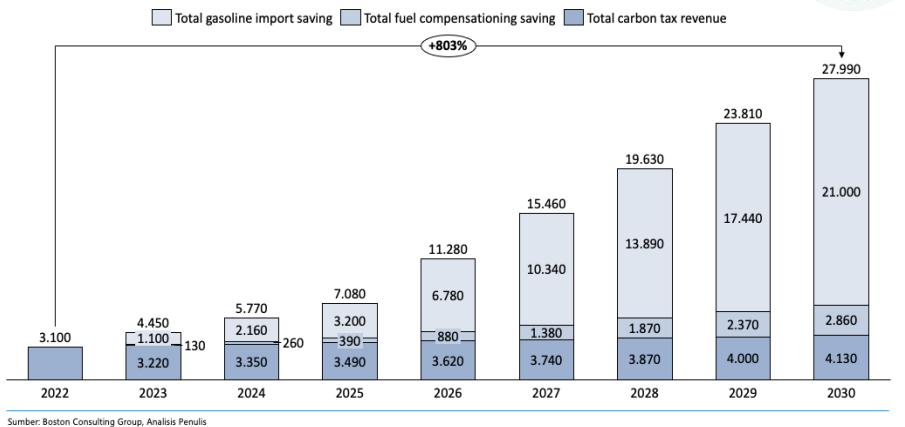


Chart 6. Penerapan Carbon Tax

Inisiatif strategis yang berfokus pada inovasi, penelitian dan pengembangan, serta peningkatan infrastruktur sangat penting. Dukungan pemerintah melalui insentif fiskal dan langkah kebijakan yang ditujukan untuk mempromosikan manufaktur dan adopsi EV, bersama dengan upaya untuk mengembangkan jaringan pengisian EV yang komprehensif, merupakan langkah penting. Selain itu, memprioritaskan pengembangan sektor e2W, mengingat potensi penetrasi pasar yang lebih luas dan kesesuaiannya dengan pola transportasi saat ini di Indonesia, dapat menjadi langkah strategis untuk mempercepat adopsi EV.

DAFTAR PUSTAKA

Arthur D. Little. (2023). *Indonesia's e-mobility potential*. Dikutip dari https://www.adlittle.com/sites/default/files/reports/ADL_Indonesias_emobility_potential_2023.pdf

BCG. (2022). *Electrifying Indonesia's two-wheeler industry*. Dikutip dari <https://web-assets.bcg.com/4d/a7/b73e2a5a4c88b34598e8663fb8ee/bcg-x-aeml-electrifying-indonesias-two-wheeler-industry-nov-2022-1.pdf>

Deloitte. (2023). *Full speed ahead: Supercharging electric mobility in Southeast Asia*.
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/sg/Documents/strategy/sea-strategy-operations-full-speed-ahead-report.pdf>

EY-Parthenon. (2023). *How to seize opportunities across Southeast Asia's EV value chain*. Dikutip dari https://www.ey.com/en_my/strategy/how-to-seize-opportunities-across-southeast-asias-ev-value-chain

IESR. (2023). *Indonesia's Electric Vehicle Outlook*. Dikutip dari <https://iesr.or.id/wp-content/uploads/2023/02/Indonesia-Electric-Vehicle-Outlook-2023.pdf>

OECD. (2020). *Norway's evolving incentives for zero-emission vehicles*. Dikutip dari <https://www.oecd.org/climate-action/ipac/practices/norway-s-evolving-incentives-for-zero-emission-vehicles-22d2485b/>

<https://www.mckinsey.com/industries/automotive-and-assembly/our-insights/what-norways-experience-reveals-about-the-ev-charging-market>

https://acv.vc/wp-content/uploads/2023/07/Report-Indonesias-Electric-Vehicle-Outlook-Supercharging-Tomorrows-Mobility_NEW.pdf

MENINGKATKAN MINAT BERTANI MASYARAKAT GUNA MEMBERANTAS KELAPARAN SEBAGAI UPAYA DALAM MEWUJUDKAN SDGs DI INDONESIA

M. Nova Affreano

SMA , Gubug, Kec. Gubug, Kabupaten Grobogan,
Jawa Tengah

PENDAHULUAN

Kelaparan menjadi sebuah bencana sosial yang sering terjadi di kalangan masyarakat menengah ke bawah, dengan jumlah korban yang cukup banyak setiap tahunnya. Kelaparan di Indonesia memuat deskripsi bagaimana peran masyarakat dalam mewujudkan swasembada pangan yang dinilai dapat memberantas masalah kelaparan. Rendahnya minat masyarakat dalam bertani dinilai menjadi sebuah faktor dari timbulnya masalah kelaparan di Indonesia. Hal tersebut tentu menjadi cerminan dari jumlah petani di Indonesia sendiri yang kian tahun kian menurun, dengan pelaku kegiatan pertanian yang didominasi oleh para orang tua berusia antara 45 - 60 tahun.

Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS), per Agustus 2022, dari 135,3 juta penduduk yang bekerja, 29,96% persennya bekerja di sektor pertanian. Angka tersebut menginformasikan kalau jumlah petani negara kita mencapai 40,64 juta orang (W. Andrian *et al.*, 2023). Meski angka tersebut cukup tinggi pada 2022, akan tetapi selama beberapa tahun, angka tersebut terus terjadi penurunan. Penurunan tersebut merupakan akibat dari menurunnya minat masyarakat dalam bertani.

“Tani sak iki ra nyukupi“, (Tani sekarang tidak bisa mencukupi), menjadi sebuah ungkapan yang sering dilontarkan para petani dalam lingkup desa untuk menggambarkan realitas bagaimana pertanian berdampak bagi mereka. Mereka menilai, sektor pertanian sekarang tidak bisa mencukupi kebutuhan sehari-hari mereka, apalagi menjadi komponen penting dalam memberantas kelaparan. Tujuan SDGs ke 2 (Tanpa kelaparan) memerankan “Pekerjaan rumah”, bagi setiap negara dalam mengatasi kelaparan, khususnya memberantas sebagai aksi mewujudkan *Sustainable Development Goals*, tak terkecuali Indonesia.

Upaya dalam memberantas kelaparan dapat dimulai dari akar pokoknya, yaitu dari pangan masyarakat. Realitas pokok pangan suatu negara mampu menjadi refleksi bagaimana pertanian mereka terselenggara di masyarakat. Menaikkan minat masyarakat dalam bertani sebagai upaya memberantas kelaparan, sebagai realitas pokok pangan menjadi pokok masalah yang dihadapi Indonesia di era global ini. Pokok masalah tersebut diharap menjadi fundamental dalam implementasi matlamat 17 SDGs di Indonesia.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan kesepakatan global dan nasional yang bertujuan meningkatkan kesejahteraan masyarakat (Anonymous, 2023). SDGs menjadi agenda bagi semua negara, baik negara maju maupun berkembang dalam menghadapi tantangan pembangunan untuk kesejahteraan dan kemakmuran seluruh masyarakat. Sebagai dasar dalam pembangunan di masyarakat, SDGs memuat 17 pokok tujuan, yang sebelumnya diturunkan dari tujuan Deklarasi Milenium untuk dicapai pada 2015. Salah satu pokok tujuan SDGs yang menjadi permasalahan dari dulu hingga sekarang ialah “Tanpa kelaparan”. Pokok tujuan tersebut kemudian mengangkat target indikator dalam menghilangkan kelaparan dan kekurangan gizi, menggandakan produktivitas pertanian, menjamin pertanian pangan berkelanjutan, mengelola keragaman genetik, dan meningkatkan kapasitas produktif pertanian.

Persepsi negatif terhadap pertanian dalam lingkup generasi muda, Kurangnya pengetahuan dan keterampilan, serta infrastruktur yang kurang memadai, menjadi sebagian hambatan dalam mencapai tujuan “Tanpa kelaparan”, melalui peningkatan minat bertani masyarakat. Hambatan tersebut kemudian berperan sebagai faktor yang mendorong turunnya minat masyarakat dalam bertani. Aksi pengembangan karir di sektor pertanian seperti agrobisnis, agroindustri, atau agroteknologi menjadi ide dalam meningkatkan minat bertani pada generasi muda, yang mempunyai persepsi negatif dalam pertanian. Selain itu, mengadakan pelatihan melalui pembentukan kelompok tani, serta inovasi teknologi pertanian melewati kerjasama dengan antar pihak (pemerintah, lembaga akademis, sektor swasta) dalam membangun infrastruktur yang memadai dan melakukan penguatan investasi di sektor pertanian, dinilai menjadi aksi bersama dalam mengatasi sebagian hambatan guna mencapai tujuan SDGs ke 2 melalui peningkatan minat bertani masyarakat.

Peran individu serta masyarakat Indonesia dalam mencapai 17 SDGs menjadi sebuah hal yang sangat krusial. Meski terkesan krusial, peran individu dan masyarakat dalam mencapai 17 SDGs mampu memberi kontribusi yang signifikan dalam mencapai kesuksesan SDGs melalui potensi yang mereka miliki. Kontribusi tersebut dapat diimplementasikan melalui tindakan-tindakan dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dengan menerapkan prinsip 3R (*reduce, reuse, recycle*) ketika akan membuang sampah, Menghemat air, Mendukung pemerataan pendidikan dan menjunjung tinggi kesetaraan gender, serta menggunakan energi alternatif atau terbarukan sebagai pengganti energi konvensional. Dengan tindakan-tindakan ini, para individu dan masyarakat Indonesia dapat mendukung pencapaian SDGs secara global.

Tujuan SDGs (*Sustainable Development Goals*), menjadi sebuah tujuan global yang dirancang guna menciptakan agenda pembangunan serta perubahan di seluruh dunia secara holistik dan berkelanjutan. Setiap tujuan dalam SDGs tidak dapat tercapai secara terpisah, karena pada dasarnya tujuan-tujuan tersebut dirancang untuk saling berkaitan,

saling mendukung, serta mempengaruhi. Contoh dari keterkaitan tersebut dapat dilihat dari implementasi perlindungan lingkungan (SDG 13) yang mendukung keberlanjutan pertanian (SDG 2). Kausalitas dari tercapainya tujuan satu dengan tujuan lain dalam SDGs, memberi dampak positif yang cukup substansial, seperti sinergi antar tujuan atau sektor, efisiensi sumber daya, dan peningkatan kerjasama global.

Gerakan agroekologi di Brazil serta pertanian perkotaan di Amerika Serikat, merupakan contoh konkret dalam lingkup negara yang sedang berupaya mewujudkan tujuan ke 2 SDGs (Tanpa kelaparan). Gerakan agroekologi, mendorong dilakukannya pertanian organik, peremajaan tanah, dan diversifikasi tanaman untuk meningkatkan ketahanan pangan sebagai upaya dalam memberantas kelaparan. “Promosi pertanian berkelanjutan”, menjadi strategi Brazil dalam meningkatkan ketahanan pangan serta kondisi lingkungan. Strategi tersebut selain berkontribusi pada SDG 2, juga turut berkontribusi pada SDG 13 (*Climate action*).

Pertanian perkotaan, menjadi usaha dari Amerika Serikat dalam memberdayakan masyarakat yang tergabung melalui komunitas perkotaan untuk menanam sayuran lokal, mengurangi ketergantungan terhadap impor pangan guna menjaga sirkulasi ketersediaan pangan lokal di negara tersebut. Melalui “*Urban farming*”, yang dinilai berkembang pesat di Detroit dan Baltimore, menjadi pendekatan bagi Amerika Serikat dalam memungkinkannya akses terhadap makanan segar dan mendukung tercapainya SDG 2 dengan peningkatan ketersediaan pangan lokal, serta memberi dukungan terhadap SDG 11, melalui pemanfaatan ruang kota untuk keberlanjutan.

Strategi bersama guna mencapai tujuan SDGs tanpa kelaparan, melalui upaya meningkatkan minat bertani masyarakat guna memberantas kelaparan dapat diambil dari langkah konkret para individu, masyarakat, pemerintah, serta organisasi lain yang memiliki potensi besar terhadap tercapainya tanpa kelaparan, sebagai suatu tujuan dalam SDGs. Langkah konkret tersebut meliputi :

- (Individu)
Berpartisipasi dalam Komunitas Bertani
Dengan bergabung dengan komunitas pertanian, para individu akan mendapatkan berbagai pengetahuan serta keterampilan dalam bertani, yang kemudian dapat menjadi pendorong semangat bagi para individu untuk mulai bertani.
- (Masyarakat)
Kampanye Kesadaran
Melalui kampanye kesadaran, masyarakat dinilai mampu memperoleh pemahaman serta kognisi bagaimana kegiatan pertanian dapat berdampak bagi ketersediaan pangan guna memberantas kelaparan
- (Pemerintah)
Mendorong Kebijakan Dukungan Terhadap Petani

Pemberian kebijakan sebagai upaya dalam mendukung para petani (khususnya lingkup desa) dapat diimplementasikan melalui pemberian subsidi atas harga pupuk yang sangat memberatkan para petani, penggantian program “Pinjaman modal tanam tanpa bunga”, terkhusus bagi petani yang dinilai kekurangan modal untuk bercocok tanam (bertani) . selain itu, pemerintah diharapkan dapat mengatasi kondisi turunnya harga jual komoditas pertanian seperti jagung, padi, serta tembakau yang dihitung tidak “nyukupi“, melalui penetapan prosedur jual beli yang cenderung tidak merugikan para petani, sehingga menghasilkan *win-win solution* antara pembeli dan penjual (Petani).

Pendidikan dan Pelatihan

Pengadaan program pendidikan dan pelatihan kepada para petani berbasis komunitas, menjadi langkah fundamental dalam meningkatkan keterampilan bertani serta memberi pemahaman baru mengenai teknik pertanian berkelanjutan.

- (Organisasi Non-Pemerintah/ Sektor Swasta)

Melakukan penanaman modal dengan skema bagi hasil melalui sewa tanah “Maro”, kepada para petani untuk digarap menjadi lahan pertanian yang produktif, atas kesepakatan yang telah disetujui oleh kedua belah pihak.

Dengan tercapainya Tanpa Kelaparan sebagai suatu tujuan dalam SDGs , dunia tentu mengalami perubahan positif yang signifikan. Dengan pencapaian tujuan tersebut, diharapkan tidak adanya lagi kasus kelaparan di berbagai negara, serta meningkatkan akses masyarakat untuk memperoleh bahan pangan yang bergizi, guna mengatasi kelaparan yang menjadi “Pekerjaan Rumah”, bagi setiap negara. Kemudian aspirasi tersebut akan memberi efek dalam meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan, mengurangi kemiskinan dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Untuk mencapai setiap tujuan dalam SDGs , terkhusus tanpa kelaparan, tentu kita harus memulai dari diri kita terlebih dahulu, dengan memikirkan apa dampak dari kegiatan sehari-hari kita seperti bagaimana pengelolaan makanan di rumah kita bisa berkontribusi untuk mengurangi pemborosan pangan, guna tercapainya SDG 2?

PENUTUP

SDGs merupakan tantangan, sekaligus menjadi fundamental pembangunan bagi setiap negara dalam mencapai kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat global, dengan menerapkan asas berkelanjutan. SDGs mencakup 17 tujuan pokok, dengan target indikator yang membantu setiap negara dalam mengimplementasikan setiap butir tujuan SDGs , satu dengan lainnya yang berbeda. Persepsi negatif para generasi muda terhadap pertanian, menjadi sebagian contoh hambatan dalam mencapai tanpa kelaparan sebagai suatu tujuan dalam SDGs melalui peningkatan minat bertani masyarakat, guna memberantas kelaparan di Indonesia sebagai wujud aksi bersama dalam mewujudkan 17 SDGs . Peran individu dan masyarakat, menjadi sebuah peran yang sangat krusial dalam mencapai tujuan SDGs , akan tetapi, peran tersebut dinilai cenderung memberi dampak

yang signifikan bagi kesuksesan pencapaian 17 SDGs secara global dan nasional. SDGs memuat 17 tujuan yang dirancang untuk saling berkaitan, saling mendukung, dan mempengaruhi antara tujuan satu dengan tujuan lain, guna mencapai keseluruhan tujuan SDGs yang pada dasarnya tidak dapat tercapai secara terpisah-pisah. Ilustrasi dari keterkaitan seluruh tujuan dalam SDGs, dapat dilihat dari aksi perlindungan lingkungan (SDG 13), yang kemudian mendukung program keberlanjutan pertanian guna mencapai ketahanan pangan (SDG 2). “Promosi pertanian berkelanjutan”, serta “*Urban farming*”, di Brazil dan Amerika Serikat, menjadi pendekatan dari contoh konkret / studi kasus lingkup negara, dalam meningkatkan minat bertani masyarakat melalui prinsip keberlanjutan. Mendorong kebijakan dukungan terhadap petani, memerankan sebagian aksi bersama, untuk mencapai tujuan dari SDGs, khususnya tanpa kelaparan dengan agen pelaksanaan oleh pemerintah.

“Tanpa kelaparan”, menjadi program bagi setiap negara dalam mewujudkan SDGs sebagai agenda pembangunan fundamental sebuah negara untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Melalui langkah-langkah konkret dari individu, masyarakat, pemerintah, serta organisasi non-pemerintah dinilai mampu menjadi sebuah aksi bersama mewujudkan capaian tanpa kelaparan sebagai suatu tujuan dalam SDGs untuk dicapai secepat mungkin. Beberapa pendekatan serta strategi dari sebuah studi kasus lingkup negara, seperti di Brazil dan Amerika Serikat dapat menjadi contoh bagi komunitas global, terkhusus komunitas di Indonesia, guna memberantas kelaparan melalui tercapainya SDG 2.

Di era global ini, kelaparan aktif melaju sebagai permasalahan global yang sering terjadi di seluruh negara, dengan tingkat korban yang mencapai frekuensi cukup tinggi setiap tahunnya. Upaya dalam memberantas kelaparan, dapat dimulai dari pemecahan akar pokoknya, yaitu pangan masyarakat. Ketersediaan pangan yang menurun setiap tahun di Indonesia, menjadikan terhambatnya pencapaian SDG 2 (Tanpa kelaparan) sebagai acuan pembangunan berkelanjutan bagi bangsa Indonesia. Ketersediaan pangan yang menurun tersebut dinilai terjadi akibat dari menurunnya minat bertani di masyarakat. Melalui peningkatan minat bertani masyarakat, sebagai usaha memberantas kelaparan di Indonesia, menjadi pokok masalah bagi bangsa Indonesia dalam mewujudkan tujuan dari 17 SDGs, khususnya SDG 2.

Pencapaian SDGs menjadi sebuah hal penting bagi pembangunan berkelanjutan baik di level nasional dan global. Pentingnya pencapaian tersebut, memuat beberapa kausa elementer, melingkupi pemenuhan kebutuhan dasar sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas hidup secara holistik di seluruh dunia, perlindungan lingkungan, yang kemudian mendorong terselenggaranya pertanian berkelanjutan, guna mencapai ketahanan pangan sekaligus menjaga bumi sebagai ruang kehidupan yang layak bagi generasi mendatang, serta peningkatan kerjasama nasional antar komunitas, dan internasional bagi setiap negara menjadi sebuah dorongan dalam upaya mengatasi permasalahan global, seperti kelaparan, perubahan iklim, kesenjangan ekonomi, serta permasalahan global lain secara

berkelanjutan dan komprehensif. Bersama kausa tersebut, pencapaian SDGs di tingkat nasional dan global bukan hanya tentang memperbaiki kondisi saat ini, tetapi juga menetapkan dasar yang kokoh untuk masa depan yang lebih berkelanjutan, inklusif, dan adil bagi semua orang di seluruh dunia.

Sebagai makhluk sosial, mari kita bergandengan tangan untuk mendukung tercapainya tujuan *Sustainable Development Goals* secara holistik, melalui pengembangan potensi diri serta melakukan langkah-langkah kecil dalam kehidupan sehari-hari untuk mencapai tujuan yang besar. Jika anda masih mempertimbangkan seberapa penting peran anda bagi tercapainya 17 SDGs, lebih spesifik dalam SDG 13 (perlindungan lingkungan), tanamkanlah pada diri anda, “Bagaimana rasanya tanah kuburan yang subur, sehingga dapat ditumbuhi rumput yang dapat meringankan siksa kubur saya di akhirat nanti? “.

Dengan tercapainya seluruh tujuan SDGs di masa depan, tentu akan memberi sebuah pandangan positif untuk melihat dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera, sebagaimana selaras dengan aspirasi untuk terwujudnya lingkungan yang sehat, swasembada pangan serta air bersih untuk masyarakat, pendidikan berkualitas bagi setiap anak, keadilan sosial dan kesetaraan kepada semua kalangan, pesatnya pertumbuhan ekonomi dengan asas keberlanjutan.

Mari kita bergerak maju untuk mencapai semua tujuan SDGs yang menjadi tantangan di era global ini. Jangan jadikan kompleksitas tujuan menjadi hambatan bagi kita untuk terus maju menuju tujuan yang besar. Setiap langkah kecil menuju keadilan, keberlanjutan, dan kesejahteraan adalah langkah menuju masa depan yang lebih baik. Tanamkan pada diri kita sebuah cangkriman “Apa yang bisa saya lakukan untuk membuat perubahan?”, sebagai pertanyaan dalam melihat kompleksnya tujuan SDGs sebagai panggilan untuk bertindak, untuk menciptakan dunia yang lebih baik bagi semua.

DAFTAR PUSTAKA

Finaka, A. W., Rosi, O., Nur, F. R. A. (2023, September). Peran Penting Petani Milenial untuk Indonesia. *Indonesia baik*. Dikutip dari <https://indonesiabaik.id/videografis/peran-penting-petani-milenial-untuk-indonesia>

Kenal Lebih Jauh 17 Tujuan SDGs. (2023, Desember 15). *Universitas Tarumanegara*. Dikutip dari <https://untar.ac.id/2023/12/15/kenal-lebih-jauh-17-tujuan-sdgs/>

CEGAH STUNTING : SUPER FOOD PMT BERBASIS DAUN KELOR UNTUK IBU HAMIL

Marta Sitorus

UNIVERSITAS SUMATERA UTARA, MEDAN

PENDAHULUAN

SDGs (*Sustainable Development Goals*) merupakan rencana aksi global untuk meningkatkan kesejahteraan manusia, menjaga kelestarian planet, dan meningkatkan kemakmuran. SDGs (*Sustainable Development Goals*) diadopsi oleh semua negara anggota PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) pada tahun 2015 sebagai bagian dari Agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan. SDGs (*Sustainable Development Goals*) memiliki 17 tujuan dan 169 target akan menstimulasi aksi ke dalam 15 tahun kedepan pada area-area yang penting bagi manusia dan planet. SDGs (*Sustainable Development Goals*) bertujuan untuk menciptakan dunia yang lebih adil dan inklusif, di mana setiap orang mempunyai kesempatan yang sama untuk mencapai potensi penuh mereka. Upaya kolektif ini menekankan pentingnya kerja sama internasional, mengingat banyaknya tantangan global yang memerlukan solusi yang terpadu dan kolaboratif. Negara-negara PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) berkomitmen untuk mencapai tujuan-tujuan ini melalui kebijakan dan tindakan nyata yang melibatkan pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Dengan pendekatan yang holistic dan terintegrasi, SDGs (*Sustainable Development Goals*) berusaha untuk memastikan bahwa pembangunan berkelanjutan tidak hanya bermanfaat bagi generasi saat ini, tetapi juga melindungi dan melestarikan sumber daya alam serta kesejahteraan manusia bagi generasi mendatang.

ISI

Salah satu tujuan utama dari SDGs (*Sustainable Development Goals*) adalah “tanpa kelaparan” yang berfokus pada pencapaian ketahanan pangan dan gizi yang baik untuk semua orang. Tanpa kelaparan bertujuan untuk mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, meningkatkan gizi, dan mempromosikan pertanian berkelanjutan. Kelaparan dan kekurangan gizi masih menjadi masalah serius di banyak negara, terutama di negara berkembang. Kelaparan dan kekurangan gizi menjadi ancaman yang paling serius dan sulit diatasi, yang sering kali menghambat generasi muda dan anak-anak untuk mengambil bagian dalam masyarakat. Kelaparan dan kekurangan gizi menyebabkan peningkatan prevalensi stunting. Salah satu faktor utama yang berkontribusi terhadap stunting adalah kelaparan dan kekurangan gizi. Anak-anak yang tidak mendapatkan nutrisi yang memadai baik dari segi kuantitas maupun kualitas menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan yang tidak optimal. Kelaparan kronis menyebabkan defisiensi mikronutrien penting seperti zat besi, vitamin A, dan Zinc yang esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan otak. Kekurangan mikronutrien akan

menyebabkan penurunan sistem kekebalan tubuh, membuat anak-anak rentan terhadap infeksi dan penyakit, yang pada gilirannya akan memperburuk kondisi *stunting*.

Stunting dapat ditandai dengan kondisi anak yang memiliki tinggi badan lebih pendek dari usia yang seharusnya. *Stunting* dapat terjadi sejak bayi dalam kandungan dan akan lebih nampak jika bayi sudah masuk usia dua tahun. Balita *stunting* yang memiliki status gizi TB/U yang berada pada ambang batas atau Z-score < -2 SD sd -3 termasuk dalam kategori pendek (*stunted*). Sedangkan balita *stunting* yang memiliki status gizi TB/U < -3 termasuk dalam kategori sangat pendek (*severely stunted*) (Normansyah *et al.*, 2022). Menurut laporan WHO (*World Health Organization*) 2020, sekitar 148,1 juta atau sekitar 22,3% balita di seluruh dunia mengalami *stunting*. Berdasarkan hasil survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022, angka prevalensi *stunting* di Indonesia mengalami penurunan dari 24,4% pada tahun 2021 menjadi 21,6% pada tahun 2022. Secara global, berdasarkan data UNICEF dan WHO, angka prevalensi *stunting* Indonesia menempati urutan tertinggi ke-27 dari 154 negara yang memiliki data *stunting*, yang menjadikan Indonesia berada di urutan ke-5 di antara negara-negara Asia. Meskipun adanya penurunan prevalensi *stunting* dari 2021-2022, bangsa Indonesia harus terus berupaya menekan angka *stunting* hingga 14 % pada tahun 2024.

Stunting yang tidak diatasi akan menyebabkan efek buruk dalam pertumbuhan dan perkembangan anak, bahkan dapat meningkatkan tingkat mortalitas. Menurut (Pratiwi *et al.*, 2021) dampak negatif *stunting* mencakup gangguan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, dan metabolisme tubuh. Dalam jangka panjang, *stunting* tidak hanya berdampak pada pertumbuhan fisik anak, tetapi juga dapat menyebabkan penurunan kognitif dan kekebalan tubuh pada anak. Anak-anak yang mengalami *stunting* cenderung memiliki kemampuan belajar yang lebih rendah, yang menghambat potensi mereka untuk berprestasi di sekolah dan berpartisipasi secara produktif dalam masyarakat. Selain itu, sistem kekebalan tubuh yang lemah membuat anak-anak lebih rentan terhadap berbagai penyakit yang selanjutnya akan meningkatkan tingkat mortalitas. Dampak ini tidak hanya dirasakan pada tingkat individu, tetapi juga mempengaruhi keseluruhan produktivitas dan daya saing suatu negara. Tingginya angka *stunting* berdampak pada penurunan produktivitas tenaga kerja di masa depan, karena individu yang menderita *stunting* cenderung tidak dapat bekerja dengan optimal. Hal ini memperburuk siklus kemiskinan, dimana pendapatan yang rendah menyebabkan kurangnya akses terhadap gizi yang baik, pendidikan, dan pelayanan kesehatan yang kemudian memicu terjadinya *stunting* pada generasi berikutnya. Dalam skala yang lebih luas, penurunan produktivitas tenaga kerja akibat *stunting* dapat menghambat pertumbuhan ekonomi nasional, mengurangi daya saing internasional, dan membatasi kemampuan suatu negara untuk berkembang.

Stunting dapat terjadi sejak janin masih dalam kandungan disebabkan kurangnya asupan gizi pada ibu hamil selama masa kehamilan. Asupan nutrisi yang kurang pada ibu hamil mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Kandungan protein sangat

penting untuk proses pertumbuhan dan perkembangan janin agar dapat lahir dengan berat badan normal. Rendahnya asupan protein selama kehamilan dapat mengganggu pertumbuhan janin dalam kandungan yang mengakibatkan bayi lahir dengan berat badan lahir rendah (Sudargo *et al.*, 2018). Bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) memiliki risiko tinggi terkena *stunting*, karena BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terjadinya *stunting*. Sejak dalam kandungan, bayi dengan BBLR (Berat Badan Lahir Rendah) mengalami hambatan dalam pertumbuhan dan perkembangan yang akan berlanjut setelah kelahiran. Hal ini menyebabkan pertumbuhan dan perkembangan yang lebih lambat dan sering gagal mencapai tingkat pertumbuhan yang normal pada usia setelah kelahiran.

Pemerintah menginisiasikan pemberian PMT (Pemberian Makanan Tambahan) pada ibu hamil selama kehamilan dikarenakan banyak ibu hamil yang tidak mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dari makanan sehari-hari. PMT yang diberikan pemerintah berupa biskuit *sandwich* dengan kandungan gizi yang tinggi. Biskuit merupakan salah satu bentuk pmt yang dapat dikonsumsi oleh ibu hamil. Biskuit merupakan makanan ringan yang efektif dapat dibawa dan dikonsumsi dimanapun. Biskuit dapat dijadikan salah satu cemilan bagi ibu hamil. Ibu hamil memerlukan asupan nutrisi yang bagus selama masa kehamilan untuk mencegah terjadinya *stunting* pada janin (Ratnasari, 2015). Menteri kesehatan menetapkan aturan mengenai pemberian biskuit PMT (Pemberian Makanan Tambahan) pada ibu hamil. Berdasarkan aturan tersebut, ibu hamil dianjurkan untuk mengonsumsi dua keping biskuit pada usia kehamilan trimester pertama. Memasuki trimester kedua dan ketiga kebutuhan nutrisi ibu hamil semakin meningkat seiring dengan pertumbuhan dan perkembangan janin. Oleh karena itu, konsumsi biskuit PMT (Pemberian Makanan Tambahan) meningkat menjadi tiga keping biskuit.

Biskuit *sandwich* PMT (Pemberian Makanan Tambahan) biasanya terbuat dari bahan-bahan yang bergizi yang berguna untuk mendukung kesehatan ibu dan perkembangan janin. Biskuit *sandwich* PMT (Pemberian Makanan Tambahan) secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan gizi ibu hamil dan memastikan ibu hamil mendapatkan asupan nutrisi yang cukup dan mampu mendukung kehamilan yang sehat. Biskuit *sandwich* PMT (Pemberian Makanan Tambahan) mengandung tepung terigu, lemak nabati, susu bubuk, maltodekstrin, isolate protein kedelai, selai kacang tanah, premix vitamin dan mineral, garam, pengembang, perisa sintetik kacang, perisa sintetik stroberi, perisa sintetik vanila, bubuk buah stroberi, dan pewarna alami karmin. Dalam 100 gram mengandung energy total 487,33 kkal, lemak total 20,89 gr, protein 10,14 gr, dan karbohidrat total 65 gr (Wahyuni, 2022).

Pembuatan biskuit sandwich PMT (Pemberian Makanan Tambahan) dapat dioptimalkan dengan menggunakan pangan lokal. Indonesia mempunyai keragaman pangan lokal yang tinggi dan berpotensi untuk dikembangkan. Salah satu pangan lokal yang dapat dikembangkan adalah kelor. Tanaman kelor yang dikenal dengan nama ilmiah *moringa oleifera*, merupakan tanaman yang dapat tumbuh dengan cepat, berumur panjang, berbunga sepanjang tahun, dan tahan kondisi panas ekstrim. Tanaman kelor dapat dengan mudah ditemui di berbagai tempat, namun pemanfaatan daun kelor masih terbatas. Tanaman kelor belum dimanfaatkan secara optimal dikarenakan kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap kandungan gizi dari daun kelor. Masyarakat belum menyadari bahwa daun kelor mengandung nutrisi tinggi yang dapat meningkatkan kesehatan dan mencegah terjadinya penyakit. Pada umumnya daun kelor hanya diolah sebagai sayuran dalam makanan sehari-hari oleh masyarakat. Daun kelor kaya akan zat gizi berkhasiat. Daun kelor mengandung protein 28,44 % ; lemak 2,74% ; karbohidrat 57,01% ; serat 12,63 % dan kalsium 1600-2200 mg (Angelina, Swasti, & Pranata, 2021). Daun kelor dapat didayagunakan sebagai bahan dasar pembuatan biskuit PMT (Pemberian Makanan Tambahan) ibu hamil. Pemberian daun kelor pada ibu hamil dapat meningkatkan zat besi, mencegah anemia, meningkatkan kuantitas ibu menyusui, mengurangi stress, dan menambah berat badan ibu hamil (Berawi, 2022).

PENUTUP

Daun kelor memiliki potensi yang luar biasa sebagai sumber gizi yang dapat membantu mencegah *stunting*. Mengingat tanaman kelor tumbuh subur di berbagai daerah di Indonesia, sudah saatnya pemerintah dan masyarakat bersinergi untuk mengoptimalkan penggunaan daun kelor sebagai bahan dasar pembuatan biskuit PMT (Pemberian Makanan Tambahan). Mengembangkan daun kelor sebagai bahan dasar pembuatan biskuit PMT (Pemberian Makanan Tambahan), tidak hanya berfungsi untuk mencegah *stunting*, namun juga memiliki potensi besar untuk mendukung perekonomian lokal. Petani lokal dapat diberdayakan untuk menanam dan memanen kelor, menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Selain itu, industri pengolahan makanan dapat mengembangkan produk berbasis kelor, yang tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, tetapi juga memiliki nilai jual yang tinggi di pasar domestik dan internasional. Tentunya, penulis menyarankan agar semua pihak baik pemerintah, akademisi, pihak industri, hingga masyarakat bekerja sama dalam mengembangkan pembuatan superfood PMT (Pemberian Makanan Tambahan) berbasis daun kelor pada ibu hamil. Dengan penelitian yang mendalam dan uji klinis yang tepat, serta dukungan kebijakan pemerintah, kita dapat memastikan bahwa produk ini aman dan efektif untuk dikonsumsi. Kolaborasi ini akan menciptakan solusi yang berkelanjutan untuk mengatasi masalah gizi dan kesehatan masyarakat, serta memberikan dampak ekonomi yang positif bagi negara Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. (2021). Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), 79-93.
- Berawi, K. N. (2022). Literature review: daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai makanan sehat pelengkap nutrisi 1000 hari pertama kehidupan. *Jurnal Kesehatan*, 12-20
- Normansyah, T. A., Setyorini, D., Budirahardjo, R., Prihatiningrum, B., & Dwiatmoko, S. (2022). Indeks karies dan asupan gizi pada anak stunting. *J Kedokteran Gigi Univ Padjadjaran*, 34(3), 266.
- Pratiwi, W. S., Yulianto, A., & Widayati, W. (2021). Pengetahuan orang tua dan perilaku picky eating terhadap kejadian stunting pada balita. *J Ilmu Kedokt Dan Kesehat [Internet]*, 8(4).
- Sudargo, T., & Aristasari, T. (2018). *1000 hari pertama kehidupan*. Ugm Press.
- Proverawati, A. & Ismawati, C., 2010. Berat Badan Lahir Rendah. Yogyakarta: Muha Medika.
- Ratnasari, D., Yunianta, Y., & Maligan, J. M. (2015). Pengaruh tepung kacang hijau, tepung labu kuning, margarin terhadap fisikokimia dan organoleptik biskuit [in press september 2015]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(4).
- Wahyuni, R. I. (2022). Rekayasa Puding Berbasis Biskuit Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Sebagai Kudapan Alternatif Bagi Ibu Hamil Kekurangan Energi Kronik (KEK). *GIZI UNESA*, 2(3), 146-154.

**PROGRAM SDGs :
KONSEP 17 GOALS SEBAGAI MERAJUT ASA MENUJU INDONESIA
EMAS 2045.**

Maulana Abhista Muhammad Rafiq

Universitas Negeri Surabaya
Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur

PENDAHULUAN

Indonesia terkenal sebagai negara kepulauan maritim dan agraris, tentunya Indonesia memiliki kekayaan alam yang sangat luar biasa. Kekayaan alam tersebut meliputi sumber daya hewani, nabati, serta mineral yang terkandung dalam bumi ibu pertiwi, kekayaan alam tersebut pastinya akan berpengaruh besar terhadap kesejahteraan masyarakat luas. Sebagai sektor penting dalam perekonomian Indonesia, pastinya kekayaan alam Indonesia harus dimanfaatkan sebaik mungkin untuk pemerataan perekonomian di seluruh daerah sebagai modal utama untuk menyokong Indonesia menuju Indonesia emas 2045.

Namun, kenyataannya kekayaan alam tersebut masih belum bisa dimaksimalkan untuk pemerataan perekonomian di seluruh daerah. Kemiskinan salah satu masalah yang diakibatkan oleh hal tersebut, berdasarkan Badan Pusat Statistik (2023) menyatakan bahwa “pada Maret 2023 tercatat angka kemiskinan nasional masih 9,36 %”. Padahal untuk mencapai visi Indonesia emas 2045 mengakhiri kemiskinan adalah prioritas utama. Masalah ini muncul ketika manfaat sumber daya alam tersebut tidak didistribusikan secara adil dan merata. Terlalu sering, kekayaan alam hanya menguntungkan elit penguasa, sementara itu masyarakat tetap hidup dalam kemiskinan yang berlarut.

Berikutnya, sumber daya yang terlalu dieksploitasikan sering menyebabkan degradasi lingkungan serta kerusakan ekosistem alam. Hal ini dapat berakibat buruk dan akan merugikan kehidupan serta mata pencaharian masyarakat yang bergantung terhadap sumber daya alam di sekitar lingkungannya, seperti petani, nelayan, dan kaum adat. Dalam waktu jangka panjang, kerusakan lingkungan hanya akan memperparah kemiskinan dan mengancam perkembangan serta kelanjutan sosial ekonomi.

Selanjutnya, untuk membawa Indonesia menuju Indonesia emas 2045 diharapkan ada peluang besar serta komitmen untuk mengubah paradigma saat ini dan mempergunakan sumber daya alam untuk alat meredam angka kemiskinan. Pendekatan yang berkelanjutan serta inklusif terhadap pengelolaan sumber daya alam akan berbuah manfaat ekonomi bagi seluruh masyarakat, termasuk mereka yang berada di daerah terpinggirkan. Dengan melibatkan kebijakan pembangunan yang di partisipasi

masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan, selain itu diharapkan terdapat diversifikasi ekonomi terhadap sektor non-pertambangan untuk mengurangi ketergantungan yang akan mengakibatkan fluktuasi terhadap pasar global.

Masalah ini juga mendapatkan perhatian khusus oleh seluruh negara yang ada di dunia, dan PBB (Perserikatan Bangsa-Bangsa) sebagai wadah penting bagi negara anggota untuk berdiskusi, berkoordinasi, dan mencari solusi bersama untuk tantangan global dunia merespon dengan mengeluarkan kebijakan dari hasil berdiskusi seluruh negara anggota yang telah dilaksanakan pada tahun 2015 untuk menyepakati serta merangkul 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals – SDGs*) sebagai aksi global untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di seluruh dunia. Secara umum, program ini memiliki tujuan untuk menyelesaikan permasalahan sosial dan ekonomi di negara yang membutuhkan bantuan.

ISI

Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (2021), menyatakan bahwa “SDGs (*Sustainable Development Goals*) bertujuan untuk menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan dan menjaga keberlangsungan kehidupan sosial masyarakat. Selain itu, program ini bertujuan untuk menjaga kualitas lingkungan hidup dan melakukan pembangunan yang inklusi serta terlaksananya tata kelola yang bisa menjaga peningkatan kualitas kehidupan dari satu generasi ke generasi berikutnya”.

Sebagai rencana aksi global untuk menjamin bahwa masyarakat dunia menikmati kemakmuran pada tahun 2030 mendatang. SDGs menjamin 17 tujuan yang dimana terdapat salah satu tujuan untuk mengakhiri suatu kemiskinan (*no poverty*), mengakhiri kemiskinan (*no poverty*) merupakan tujuan pertama dari 17 tujuan yang telah disepakati dalam program SDGs. Tujuan ini bertujuan untuk menyelesaikan kemiskinan dalam segala bentuk apapun sekalipun kemiskinan yang ekstrim sekaligus, hal ini menjadi solusi yang tepat terhadap permasalahan kemiskinan yang selama ini selalu menjadi momok menakutkan bagi Indonesia sebagai penghalang menuju Indonesia emas 2045.

Untuk mencapai tujuan SDGs (*Sustainable Development Goals*) sebagai merajut asa Indonesia mewujudkan visi Indonesia emas 2045 tidaklah mudah, terdapat suatu tantangan utama untuk bisa terlepas dari jeratan kemiskinan yang selalu menghantui Indonesia. Tantangan umum dari masalah tersebut yaitu sumber daya alam, sebagai faktor utama serta mendasar terhadap kemiskinan selama ini yang diderita Indonesia. Ironisnya lagi Indonesia negara yang terkenal akan kaya terhadap sumber daya alamnya namun masih terjerat kemiskinan. Dengan dibuktikannya data dari sebuah daerah di pulau Sumatera yaitu provinsi Aceh, berdasarkan Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh (2023) mencatat bahwa “Aceh adalah provinsi yang memberikan angka kemiskinan tertinggi di pulau Sumatera dengan angka 14,45 % pada Maret 2023”. Padahal provinsi Aceh terkenal sebagai salah satu daerah yang kaya akan sumber daya alamnya.

Oleh karenanya, ada beberapa aspek dari sumber daya alam sebagai tantangan utama terhadap kemiskinan untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* – SDGs) yang merangkul beberapa aspek yaitu, eksploitasi secara berlebihan sehingga masyarakat lokal yang bergantung terhadap lingkungan disekitarnya terdampak dengan kehilangan sumber pendapatan untuk menghidupi kehidupan sehari-harinya, selanjutnya kerusakan lingkungan dengan adanya deforestasi serta penebangan liar untuk pembukaan lahan sebagai kegiatan industri akan berakhir kepada degradasi tanah, air yang tercemar, dan hilangnya keanekaragaman hayati serta menjadikan hilangnya rumah untuk tempat tinggal suatu fauna, berikutnya pengelolaan sumber daya alam yang tidak begitu efektif merupakan kelemahan terbesar dalam kebijakan serta tata kelola sumber daya alam seperti korupsi, ketidakadilan masyarakat terhadap menikmati manfaat kekayaan alam dan kurangnya keikutsertaan masyarakat lokal dalam pengambilan keputusan menjadikan penghalang terhadap pengelolaan yang adil dan berkelanjutan.

Dengan begitu, harus diperlukan suatu aksi untuk menyelesaikan tantangan tersebut untuk mencapai tujuan SDGs . Ada beberapa solusi untuk mengatasi tantangan tersebut dengan diperlukan suatu pendekatan secara terstruktur dan berkelanjutan, dengan mencakup mendorong suatu praktek dalam memastikan keberlanjutan akan sumber daya alam seperti pertanian ramah lingkungan, melibatkan kembali masyarakat lokal di sekitar area lingkungan dalam pengambilan keputusan serta memberikan andil dalam pemanfaatan sumber daya alam yang dimiliki, dan memastikan suatu akses yang adil terhadap layanan dasar serta memperkokoh suatu kebijakan dan tata kelola untuk mengatasi korupsi. Dengan mengimplementasikan aksi tersebut, maka diharapkan terciptanya suatu keseimbangan pemanfaatan yang sejalan dengan tujuan SDGs untuk segera mewujudkan visi Indonesia emas 2045 yang telah diimpikan.

Selain itu untuk menuju visi Indonesia emas 2045, peranan individu dan masyarakat dalam mengatasi permasalahan ini begitu sangat penting untuk mencapai tujuan SDGs . Banyak sekali langkah-langkah konkret yang dapat dilakukan individu serta masyarakat untuk menyelesaikan masalah tersebut diantaranya, individu dapat meng-*upgrade* pemahaman serta pengetahuannya tentang isu lingkungan terhadap kemiskinan, menyebarkan informasi kepada khalayak ramai akan isu tersebut, melakukan praktik dalam kehidupan sehari-hari seperti mengadopsi gaya hidup ramah lingkungan, melibatkan diri dalam diskusi dan musyawarah mengenai pengelolaan sumber daya alam, membentuk atau bergabung dengan organisasi non-pemerintahan, berpartisipasi dalam program lokal, serta menjalin kemitraan di berbagai bidang yang dapat memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar.

Tidak hanya itu, dari setiap tujuan SDGs saling berkaitan dan mendukung satu dengan yang lain melalui interaksi yang kompleks dan sinergis. Berikut adalah penjelasan bagaimana setiap 17 tujuan SDGs saling terkait serta saling mendukung misalnya, Mengakhiri kemiskinan (SDGs ke-1) berhubungan dengan pendidikan berkualitas (SDGs ke-4) sebagai meningkatkan *skills* untuk peluang kerja. Mengakhiri kelaparan (SDGs ke-2) berkaitan dengan produksi pangan yang mendukung terhadap kesehatan (SDGs ke-3). Akses terhadap air bersih dan sanitasi (SDGs ke-6) meningkatkan kesejahteraan serta mengurangi penyakit, sementara energi bersih (SDGs ke-7) mendukung industri (SDGs ke-9) dan pertumbuhan ekonomi (SDGs ke-8). Kesetaraan gender (SDGs ke-5) akan memperkokoh partisipasi ekonomi serta mengurangi ketimpangan (SDGs ke-10). Kota dan komunitas yang berkelanjutan (SDGs ke-11) serta produksi dan konsumsi yang bertanggung jawab (SDGs ke-12) akan menjaga keseimbangan ekosistem darat (SDGs ke-15) dan laut (SDGs ke-14), serta meredakan perubahan iklim (SDGs ke-13). Perdamaian dan keadilan (SDGs ke-16) menciptakan lingkungan yang stabil untuk mencapai semua tujuan, dengan kemitraan global (SDGs ke-17) yang mempercepat implementasi serta kesuksesan keseluruhan.

Oleh karenanya apabila salah satu tujuan SDGs saling berkaitan, maka untuk mencapai tujuan positif tersebut terhadap salah satu tujuan akan berdampak pula terhadap 17 tujuan yang lainnya, seperti mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk apapun, memberi dampak positif yang sangat signifikan terhadap 17 tujuan SDGs. Ketika kemiskinan menurun, akses terhadap pendidikan (SDGs ke-4) dan layanan kesehatan (SDGs ke-3) meningkat pula, karena orang memiliki sumber daya yang lebih baik untuk memenuhi setiap kebutuhan dasar mereka.

Hal tersebut juga akan berkontribusi pada kesetaraan gender (SDGs ke-5), karena apabila perempuan berada di lingkungan yang berkebutuhan cukup maka lebih memungkinkan mendapat peluang pendidikan serta ekonomi yang lebih baik lagi. Selain itu, pekerjaan layak akan mendorong pembangunan ekonomi yang inklusif (SDGs ke-8), mengurangi ketimpangan (SDGs ke-10), dan mendukung lebih lingkungan hidup yang bertanggung jawab (SDGs ke-13) dengan mengurangi tekanan terhadap sumber daya alam. Dengan begitu tujuan SDGs pertama akan memberikan fondasi kuat terhadap semua tujuan SDGs lainnya untuk menciptakan masyarakat yang adil, sehat, dan makmur.

Mengenai suksesnya tujuan SDGs ini berhasil dicapai, terdapat sebuah negara yang menjadi contoh konkret keberhasilan dilaksanakan tujuannya SDGs. Yaitu negara Kosta Rika, Kosta Rika merupakan contoh studi kasus negara yang berhasil mencapai beberapa tujuan SDGs dengan signifikan. Negara ini menonjol dalam upayanya mencapai SDGs ke-13 (tindakan terhadap perubahan iklim) melalui komitmennya akan energi terbarukan, lebih dari 98% listrik Kosta Rika berasal dari sumber energi terbarukan seperti hidro, angin, serta matahari. Pendekatan komprehensif Kosta Rika dalam mengintegrasikan

berkelanjutan ke arah kebijakan nasionalnya menunjukkan bagaimana kemajuan dalam satu tujuan SDGs dapat memperkuat pencapaian untuk tujuan lainnya.

PENUTUP

Dengan berkaca terhadap suksesnya Kosta Rika untuk mewujudkan tujuan SDGs, maka untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang berkaitan dengan sumber daya alam untuk mengentaskan kemiskinan akan segera mewujudkan visi Indonesia emas 2045. Individu serta masyarakat harus mengadopsi strategi yang terintegrasi, dengan mencakup praktik berkelanjutan dalam pengelolaan sumber daya alam seperti pertanian ramah lingkungan, dan konservasi hutan. Kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, bisnis, serta masyarakat lokal sangat penting dalam menghadapi rintangan yang kompleks ini. Pendekatan ini memungkinkan pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan *skills* yang dibutuhkan untuk menciptakan solusi berkelanjutan. Dengan bekerja bersama-sama, maka dapat dipastikan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan akan mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan bagi semua masyarakat.

Ketika Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) tercapai, penulis berharap melihat dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan makmur. Dunia ini adalah dunia di mana setiap individu memiliki hak terhadap pendidikan berkualitas, layanan kesehatan, dan kesempatan ekonomi yang sama. Sumber daya alam dijaga dengan bijaksana, lingkungan hidup dilindungi, dan memperlambat perubahan iklim. Kolaborasi lintas sektor antara negara menjadi adat untuk mendorong inovasi dan solusi yang berkelanjutan. Dalam perjalanan menuju masa depan yang lebih baik, kita semua memiliki peran penting untuk dimainkan. Mari bersama-sama dengan kapasitas masing-masing untuk bertindak menciptakan perubahan positif serta mewujudkan visi ini untuk generasi berikutnya.

Dengan begitu penulis dapat memberikan kesimpulan bahwa *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah 17 tujuan untuk mengarahkan pembangunan Indonesia menuju visi Indonesia emas 2045. Tantangan utama mencapainya meliputi ketimpangan ekonomi didasarkan pengelolaan sumber daya alam yang kurang berkeadilan. Individu dan masyarakat berperan penting dalam mendukung SDGs melalui tindakan sehari-hari seperti gaya hidup ramah lingkungan. Setiap tujuan SDGs saling terikat, misalnya pendidikan berkualitas (SDGs ke-4) mendukung mengakhiri kemiskinan (SDGs ke-1). Studi kasus negara Kosta Rika menunjukkan inovasi lokal dalam energi terbarukan. Aksi bersama, termasuk kebijakan pemerintah diperlukan untuk mencapai SDGs secara efektif

Pencapaian SDGs merupakan kunci untuk menciptakan masa depan yang lebih adil dan berkelanjutan. Pemahaman mendalam terhadap 17 tujuan ini menunjukkan bahwa semua tujuan saling mendukung, kemajuan di satu area dapat mempercepat pencapaian di area yang lain, seperti mengurangi kemiskinan. Penyelesaian terhadap ketimpangan ekonomi

serta perubahan iklim merupakan suatu solusi inovatif yang dapat ditemukan melalui studi kasus di berbagai negara. Peran individu, masyarakat, dan aksi bersama dari berbagai pihak sangatlah penting dalam mewujudkan tujuan ini. Dengan upaya kolaboratif, kita dapat mengatasi hambatan untuk mencapai tujuan SDGs .

Apakah kita siap menjadi bagian dari perubahan yang kita inginkan untuk melihat dunia yang berkelanjutan? Apakah kita mau mengambil langkah kecil namun signifikan dalam mendukung tujuan SDGs ? Setiap tindakan, sekecil apapun, namun akan berdampak luar biasa untuk mencapai masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil untuk semua. Apakah kita bersedia mengubah pola kehidupan kita untuk mendorong perilaku ramah lingkungan? Apakah kita siap untuk memberikan suara kita bagi mereka yang tidak terdengar dalam upaya mengakhiri kemiskinan? Dengan refleksi ini, mari bersama-sama kita berkomitmen untuk berpartisipasi dalam perjalanan menuju pencapaian SDGs untuk mewujudkan visi Indonesia emas yang selama ini kita impikan.

Jika 17 SDGs berhasil tercapai dan Indonesia emas terwujud, kita dapat membayangkan masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan. Negara ini menjadi akses setiap orang untuk memiliki pendidikan berkualitas, kesehatan berkualitas, dan pekerjaan memadai. Kesejahteraan dan keadilan akan menjadi adat, tanpa pengecualian. Alam akan dijaga dengan baik, dan perubahan iklim diredam secara efektif. Namun, kita juga perlu merenung apakah kita telah melakukan kewajiban kita? Kita harus terus berkomitmen dan bertindak, sehingga impian ini tidak hanya menjadi mimpi, namun kenyataan yang akan kita nikmati bersama.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik/BPS. (2023). *Profil Kemiskinan di Indonesia Maret 2023*. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2023/07/17/2016/profil-kemiskinan-di-indonesia-maret-2023.html>

Badan Pusat Statistik Provinsi Aceh. (2023). *Profil Kemiskinan Penduduk di Provinsi Aceh, Maret 2023*. Diakses dari <https://aceh.bps.go.id/pressrelease/2023/07/17/769/profil-kemiskinan-penduduk-di-provinsi-aceh--maret-2023.html>

Kementerian PPN/Bappenas. (2021). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/Sustainable Development Goals (SDGs)*. Diakses dari <https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-utama-sdgs>

Kenalan dengan 5 Nama Organisasi Internasional Ini, Yuk! (bakrie.ac.id). Diakses dari <https://bakrie.ac.id/articles/558-kenalan-dengan-5-nama-organisasi-internasional-ini-yuk.html>

Rully, D. P. (2022). SDGs Adalah: Pengertian dan 17 Tujuannya Bagi Kesejahteraan Dunia. (detik.com). Diakses dari <https://www.detik.com/bali/berita/d-6448066/mengenal-sdgs-adalah-dan-tujuan-di-baliknya>

Sustainable Development Goals Adalah Point Penting Untuk Diketahui Gen Z? Simak Selengkapnya! (bakrie.ac.id). Diakses dari <https://bakrie.ac.id/articles/397-sustainable-development-goals-adalah-point-penting-untuk-diketahui-gen-z-simak-selengkapnya.html>

**PENTINGNYA PENGENTASAN KEMISKINAN UNTUK
MEWUJUDKAN PENCAPAIAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT
GOALS (SDGs)**

Mega Hari Sopiah

Universitas Nusa Putra, JL. Raya Cibolang no. 21 Cisaat, Sukabumi 43152,
Jawa Barat, Indonesia

PENDAHULUAN

Kemiskinan merupakan salah satu persoalan mendasar yang menyangkut pemenuhan kebutuhan dalam aspek kehidupan serta menjadi salah satu isu global yang dihadapi oleh banyak negara di dunia (Yacoub, 2013). Kemiskinan tidak hanya tentang ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar, tetapi juga tentang keterbatasan akses terhadap pendidikan, kesehatan, dan peluang hidup yang lebih baik. Kemiskinan ini dapat menghambat kemajuan bangsa, mulai dari terancam putus sekolah maupun kurangnya akses terhadap pelayanan kesehatan yang dapat memicu penyakit hingga kematian. Selain itu, kemiskinan juga dapat meningkatkan angka kriminalitas. Kemiskinan telah menjadi masalah yang kompleks dan bersifat multidimensional sehingga menjadi prioritas pembangunan. Berbagai upaya telah dilakukan pemerintah seperti melindungi kelompok masyarakat miskin berupa pemenuhan kebutuhan dan pelatihan. Upaya pengentasan kemiskinan harus dilakukan untuk mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia, yakni terciptanya masyarakat yang adil dan makmur (Ferezagia, 2018). Kemiskinan juga menjadi hambatan utama dalam mencapai pembangunan berkelanjutan serta memiliki dampak yang luas. Tanpa mengatasi kemiskinan, sulit untuk mencapai target-target pembangunan lainnya, seperti pengurangan kesenjangan, peningkatan kualitas pendidikan, kesehatan, dan pelestarian lingkungan hidup. Oleh karena itu, *no poverty* atau tanpa kemiskinan menjadi pilar no 1 dari 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan SDGs .

Dengan demikian, isu kemiskinan menjadi salah satu pilar utama dalam SDGs yang tidak dapat dipisahkan dan memiliki keterkaitan antara SDGs lainnya. Isu kemiskinan menjadi salah satu bagian penting dalam pembangunan setiap negara. Masalah yang berkaitan dengan SDGs 1 perlu diperhatikan karena masalah kemiskinan memiliki banyak dampak negatif dan konsekuensi. Kemiskinan yang terjadi dapat menimbulkan masalah lainnya, seperti pengangguran, kebodohan, kelaparan hingga tindak kriminalitas seperti pencurian, perampokan, pembunuhan dan lainnya (Dulkiah, M., 2018).

Dampak dari kemiskinan sangatlah luas yang bahkan masih menjadi persoalan di negara maju. Berdasarkan pemaparan di atas, esai ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran pentingnya SDGs 1 (*no poverty*) dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs) melalui pemahaman, peran, serta contoh konkret dibentuknya komunitas.

ISI

Konsep Sustainable Development Goals (SDGs) dan Pilar Pertama

Konsep Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs) lahir melalui kegiatan konferensi mengenai pembangunan berkelanjutan yang dilaksanakan oleh Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) di Rio de Janeiro, Brazil pada tanggal 20-22 Juni 2012. Tujuan yang ingin dihasilkan dalam pertemuan tersebut adalah memperoleh tujuan bersama secara universal yang mampu memelihara keseimbangan tiga dimensi pembangunan berkelanjutan, yaitu lingkungan, sosial dan ekonomi (Ishatono *et al.*, 2016). Salah satu pilar utama dalam SDGs terdapat pada tujuan pertama (*no poverty*). Kondisi global tanpa kemiskinan menjadi penting karena kemiskinan merupakan salah satu hambatan utama dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs). Kaitan erat pilar SDGs 1 dengan SDGs lainnya menjadikannya pilar fundamental dalam pembangunan berkelanjutan. Hal ini karena kondisi tanpa kemiskinan menjadi prasyarat untuk mencapai tujuan lainnya.

Dalam mewujudkan SDGs 1 ini, terdapat berbagai tantangan dan hambatan. Salah satu tantangan utamanya yakni kurangnya akses terhadap pendidikan dan kesehatan. Orang miskin seringkali terjebak dalam lingkaran setan kemiskinan karena keterbatasan akses terhadap pendidikan, kesehatan berkualitas dan ekonomi. Kurangnya pendidikan menyebabkan orang miskin memiliki keterampilan yang rendah dan peluang kerja yang terbatas, sehingga terjebak dalam pekerjaan dengan upah rendah. Upah yang rendah membuat usaha keras mereka hanya cukup untuk sekedar memenuhi kebutuhan dasar, sehingga sulit untuk membiayai hal lainnya termasuk pengobatan maupun pendidikan. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara pendidikan dan kesehatan yang diakibatkan masalah ekonomi akibat kemiskinan. Hal tersebut juga dapat memicu konflik dan ketidakstabilan politik yang berakibat pada menghambatnya pembangunan dan investasi yang kemudian bisa memperparah kemiskinan yang akhirnya menjadi faktor penghambat dalam mewujudkan SDGs. Dalam mengatasi tantangan tersebut, diperlukan komitmen dan upaya bersama dari berbagai pihak termasuk pemerintah, sektor swasta, organisasi masyarakat, hingga individu itu sendiri.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Dalam mencapai SDGs 1 (*no poverty*) diperlukan tanggung jawab, partisipasi aktif hingga kolaborasi semua pihak, termasuk individu, masyarakat dan sektor lain. Individu memiliki peran penting sebagai agen yang bisa membuat perubahan dengan cara mengubah pola pikir, perilaku, dan melibatkan diri dalam upaya pengentasan kemiskinan. Begitu pula dengan masyarakat, yang memiliki peran penting berupa partisipasi aktif dalam berbagai program pemerintah yang bertujuan untuk mengentaskan kemiskinan berupa peduli terhadap sesama dan membantu mereka yang miskin atau rentan. Individu dan masyarakat dapat berkontribusi mewujudkan SDGs melalui tindakan kecil sehari-hari untuk mendukung pencapaian tujuan berkelanjutan. Individu dapat mengubah gaya hidup dan kebiasaan konsumsi dengan memilih makanan yang diproduksi secara lokal, tujuannya yakni untuk mendukung para petani atau bisnis lokal serta mengurangi konsumsi barang selain kebutuhan yang benar-benar dibutuhkan. Individu juga dapat melakukan aksi peduli sesama seperti berdonasi untuk membantu masyarakat yang miskin. Masyarakat juga dapat berkontribusi dengan cara meningkatkan nilai-nilai kepedulian, saling membantu, dan gotong royong didalam masyarakat untuk membangun solidaritas dan semangat bersama dalam memerangi kemiskinan.

Keterkaitan antara Tujuan-Tujuan SDGs

17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau disebut Sustainable Development Goals (SDGs) memiliki keterkaitan antara satu tujuan dengan tujuan lainnya dan saling mendukung. Misalnya, pengaruh SDGs 1 (*no poverty*) terhadap SDGs 3 (*good health and well-being*). Mengurangi kemiskinan dapat berdampak pada peningkatan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan, gizi yang lebih baik, dan air bersih. Ketika kesehatan masyarakat meningkat, maka angka kematian anak-anak dan ibu akan berkurang. Selain itu, pengaruh dari SDGs 1 (*no poverty*) terhadap SDGs 4 (*quality education*) juga memiliki keterkaitan satu sama lain. Kemiskinan dapat menyebabkan anak-anak putus sekolah, mereka seringkali memilih untuk bekerja dan membantu keluarga. Mengentaskan kemiskinan dapat meningkatkan akses terhadap pendidikan yang lebih baik yang akan membantu seseorang untuk keluar dari lingkaran kemiskinan. Tak hanya itu, SDGs 1 (*no poverty*) juga menjadi salah satu penyebab dari SDGs 10 (*reduced inequality*) serta Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi dalam SDGs 8 (*decent work and economic growth*). Beberapa penjelasan tersebut menunjukkan bahwa tujuan antar SDGs saling terkait dan saling mendukung. Pencapaian suatu tujuan terhadap pencapaian tujuan lainnya memiliki keterkaitan dan memperkuat tujuan satu sama lain. Dengan mencapai satu tujuan, kita membuka jalan untuk mencapai tujuan lainnya. Pada akhirnya, dapat terciptanya pembangunan yang berkelanjutan, dan kehidupan masyarakat menjadi lebih sejahtera dan adil.

Studi Kasus atau Contoh Konkret

Banyak organisasi yang telah memberikan kontribusi secara tidak langsung untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Salah satunya adalah Global Compact Network Australia (GCNA). Secara tidak langsung GCNA dapat berkontribusi pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau SDGs yang direncanakan PBB dengan menghubungkan perusahaan dengan organisasi lain yang bekerja sama untuk mencapai SDGs (Global Compact Network of Australia, 2021). GCNA merupakan jaringan khusus di Australia yang tergabung berdasarkan inisiatif dari Global Compact PBB. Global Compact PBB merupakan seruan kepada perusahaan-perusahaan untuk menyelaraskan strategi dan operasi mereka dengan sepuluh prinsip universal terkait hak asasi manusia, ketenagakerjaan, lingkungan hidup, dan anti-korupsi, serta mengambil tindakan yang memajukan tujuan masyarakat dan implementasi SDGs (Kingo, 2024.).

Bisnis sudah menjadi garda terdepan dengan Global Compact Network Australia bersama beberapa perusahaan yang telah mendaftarkan diri telah mencoba menguraikan berbagai cara dimana dunia usaha dapat terlibat dengan SDGs. Contohnya, Thankyou Group. Dikutip dari website resmi Thankyou.co, Perusahaan ini merupakan bisnis berkelanjutan atau *social startup* yang berinvestasi dengan menjual produk yang dibutuhkan konsumen untuk satu tujuan saja, yaitu untuk membantu menciptakan dunia di mana tidak ada satu orang pun yang hidup dalam kemiskinan ekstrem. Perusahaan ini juga mengajak konsumen untuk mendukung visi mereka untuk mengentaskan dampak buruk kemiskinan dan menciptakan ruang dengan komunitas.

Pendekatan yang digunakan oleh Thankyou group adalah dengan menjual produk ramah lingkungan dan berkomitmen untuk membantu kaum miskin tanpa meminta uang sumbangan dari masyarakat. Setelah berbagai biaya bisnis saat ini dan masa mendatang dihitung, dana apapun yang dihasilkan, Thankyou Group akan didistribusikan kepada satu pemegang saham, yakni The Thankyou Charitable Trust yang akhirnya mengalokasikan dana tersebut untuk mengarahkan 100% keuntungan dari penjualan mereka kepada organisasi mitra perusahaan, yakni UNICEF dan World Vision untuk mencapai tujuan mereka untuk membantu masyarakat miskin di dunia. Namun, hal tersebut tidaklah mudah dikarenakan para pendiri perusahaan tidak memiliki ekuitas atau menerima dividen dari perusahaan. Melainkan, gaji para pendiri dibayar sesuai dengan organisasi yang dapat dirujuk di sektor amal Australia, sebagai pernyataan penting bahwa memberi adalah inti dan tujuan entitas ini. Dikutip dari website Thankyou.co, mereka telah menyumbangkan 2,5 tahun pertama kerja mereka di Thankyou Group untuk memastikan dolar bagi mitra proyek mereka di tahun-tahun awal ketika bisnis biasanya tidak menghasilkan laba. Hingga saat ini, Thankyou Group telah mengumpulkan \$18,1 juta AUD untuk Thankyou Charitable Trust.

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Ada berbagai strategi dan langkah konkret yang dapat diambil baik oleh individu, masyarakat, pemerintah, maupun organisasi lainnya untuk berpartisipasi dalam aksi bersama demi mencapai tujuan SDGs. Salah satunya yakni dengan meningkatkan pemahaman dan kesadaran akan kemiskinan serta dampaknya, memulai gaya hidup berkelanjutan, membeli produk lokal yang ramah lingkungan, hingga menyisihkan sebagian keuntungan untuk program sosial. Tujuan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan tidak dapat diselesaikan oleh satu pihak saja. Perlu adanya kolaborasi lintas sektor dan lintas batas untuk mencapai tujuan-tujuan tersebut. Kolaborasi dianggap penting karena kemiskinan dianggap hal yang kompleks yang memiliki banyak penyebab sehingga dibutuhkan kolaborasi antar sektor, seperti pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat. Tak hanya itu, kolaborasi penting karena mengingat bahwa kemiskinan merupakan salah satu masalah krusial di dunia. Sehingga, kolaborasi lintas batas seperti kerjasama antar negara dan organisasi internasional dapat memberikan kemungkinan sumber daya yang lebih besar untuk memerangi kemiskinan secara global.

Pencapaian SDGs 1 (*no poverty*) yang berhasil tercapai akan membawa perubahan positif. Kemiskinan adalah akar dari banyak masalah global, seperti kelaparan, kekurangan gizi, penyakit, dan konflik. Dengan mengentaskan kemiskinan, kita dapat membangun dunia yang lebih baik, sejahtera, dan berkelanjutan. Dengan keberhasilan tersebut, maka semua orang bisa hidup layak, tidak ada kelaparan, setiap orang memiliki rumah yang nyaman dengan akses air bersih, sanitasi yang baik, dan layanan kesehatan mumpuni yang pada akhirnya tidak akan ada lagi masyarakat yang terlantar sakit akibat tidak bisa berobat. Terlebih lagi apabila pendidikan terbuka lebar untuk semua kalangan termasuk masyarakat yang kurang mampu. Setiap anak punya kesempatan belajar dan meraih cita-citanya, kesejahteraan yang selama ini timpang akan menjadi lebih adil dan orang-orang dengan latar belakang berbeda memiliki peluang yang sama untuk sukses. Dunia tanpa kemiskinan juga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang nantinya tidak akan ada lagi kesenjangan antara masyarakat kaya dan masyarakat miskin. Oleh karena itu, SDGs adalah tujuan kita bersama. Tindakan kecil yang dilakukan akan sangat berdampak. Pertanyaannya adalah, apa yang dapat kita lakukan hari ini untuk berkontribusi pada pencapaian SDGs? Bagaimana kita sebagai individu maupun masyarakat dapat menginspirasi orang-orang di sekitar kita untuk bergabung dalam gerakan ini?" Oleh karena itu, mari bersama-sama wujudkan masa depan yang berkelanjutan.

PENUTUP

SDGs terdiri dari 17 tujuan yang saling terkait, dengan tujuan utama untuk menciptakan dunia yang lebih baik dan berkelanjutan. SDGs No. 1 secara khusus berfokus pada pengentasan kemiskinan dalam segala bentuknya. Kemiskinan merupakan salah satu masalah paling mendasar yang dihadapi dunia saat ini. Ketidaksetaraan dalam berbagai aspek kehidupan menjadi hambatan dalam mencapai SDGs . Setiap individu dan masyarakat memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian SDGs . Semua tujuan SDGs saling terkait, pencapaian satu tujuan akan berdampak pada pencapaian tujuan lainnya. Global Compact Network Australia (GCNA) adalah contoh komunitas bisnis yang berkomitmen untuk mencapai SDGs . Contoh konkretnya adalah "Thankyou", yaitu perusahaan sosial yang berfokus pada pengentasan kemiskinan melalui penjualan produk. Perlu adanya kerja sama, partisipasi aktif, dan pemahaman yang baik terkait peran masing-masing individu sebagai bentuk aksi bersama untuk mewujudkan SDGs .

Pencapaian SDGs , terutama tujuan pertama tentang pengentasan kemiskinan telah menjadi kunci keberlangsungan pembangunan di tingkat global. Memahami pentingnya SDGs adalah suatu langkah awal. Sekarang, saatnya kita semua bertindak. Mulai dari hal-hal kecil seperti berpartisipasi aktif dalam kegiatan sosial dan mendukung bisnis yang berkelanjutan. Mari bersama-sama kita wujudkan dunia yang lebih baik. Bayangkan sebuah dunia di mana tidak ada lagi kemiskinan ekstrem, di mana semua orang memiliki akses terhadap pendidikan berkualitas, kesehatan yang baik, dan lingkungan yang nyaman. Itulah dunia yang ingin kita ciptakan melalui SDGs . Setiap individu memiliki kesempatan untuk berkontribusi bagi masyarakat. Ini bukan sekadar mimpi, tetapi sebuah tujuan yang dapat diraih bersama. Pilihan ada di tangan kita, sekecil apapun setiap langkah yang kita ambil, akan membawa kita lebih dekat menuju masa depan yang lebih berkelanjutan, adil dan sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

Dulkiah, M. (2018). Pengaruh kemiskinan terhadap tingkat tindak kriminalitas di Kota Bandung. *JISPO Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 8(1), 36-57.

Ferezagia, D. V. (2018). Analisis tingkat kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, 1(1), 1.

Global Compact Network of Australia. (2021, May 11–12). Making Global Goals Local Business Australia Summary Document. UN Global Compact Network Australia. Retrieved July 13, 2024, from https://unglobalcompact.org.au/wp-content/uploads/2021/06/GCNA-2021_Making-Global-Goals-Local-Business-Australia-Forum-Summary-Document.pdf

Ishatono *et al.*(2016). Sustainable development goals (SDGs) dan pengentasan kemiskinan. Share Sustainable Work Journal, 6(2), 181612.

Kingo, L. (2024).The UN Global Compact: Finding Solutions to Global Challenges | United Nations. the United Nations. Retrieved July 13, 2024, from <https://www.un.org/en/un-chronicle/un-global-compact-finding-solutions-global-challenges>

Thankyou.co (n.d.). (2024). About Mission – Thankyou. Thankyou. Retrieved July 13, 2024, from <https://thankyou.co/pages/about-mission>

Thankyou.co. (2024). All-For – Thankyou. Thankyou. Retrieved July 13, 2024, from <https://thankyou.co/pages/all-for>

UN Global Compact Network Australia.(2024). UN Global Compact. UN Global Compact Network Australia. Retrieved July 13, 2024, from <https://unglobalcompact.org.au/un-global-compact/>

TANTANGAN SDGs NOMOR 2: TANPA KELAPARAN DI INDONESIA

Meira Awalia Putri, Nabila Dinda Khairunnisa, dan Widia Susilawati

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kuningan.

PENDAHULUAN

SDGs merupakan komitmen global dan nasional dalam upaya untuk mensejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan dan sasaran global tahun 2030 yang dideklarasikan baik oleh negara maju maupun negara berkembang di Sidang Umum PBB pada September 2015. Sustainable Development Goals (SDGs) bertujuan untuk melindungi lingkungan, mencegah perubahan iklim, menghapus kemiskinan, dan memastikan akses ke kualitas hidup dan kemakmuran yang tinggi bagi semua masyarakat.

Pada tahun 2015, United Nations General Assembly mengadopsi Sustainable Development Goals (SDGs) dalam agenda untuk pembangunan berkelanjutan, yang mencakup 17 tujuan dan 169 target. Sejak saat itu perhatian lebih besar pada keberlanjutan tingkat struktur tata kelola di lembaga keuangan, perusahaan di sektor publik dan swasta serta pemerintah hingga tingkat global. Lalu meningkatnya tingkat emisi gas rumah kaca merupakan ancaman berat bagi kesehatan bumi kita dengan mengarah pada rantai fenomena iklim yang berdampak pada ekonomi negara, kualitas populasi hidup, serta peningkatan frekuensi bencana alam yang parah (Mishra *et al.*, 2022).

Zero hunger merupakan tujuan ke-2 dari SDGs, di mana salah satu poinnya adalah mengakhiri terjadinya kelaparan global hingga 2030. Faktor penyebab terjadinya kelaparan antara lain seperti kemiskinan, ketidakstabilan pemerintahan, penggunaan lingkungan berlebihan, diskriminasi dan ketidakberdayaan seperti pada anak-anak, wanita, dan lansia. Hal yang sama juga terjadi pada terbatasnya subsidi pangan, meningkatnya harga-harga pangan, dan tingginya tingkat pengangguran. Dalam hal ini, penulis berharap bahwa kelaparan di Indonesia dapat teratasi setelah dilakukannya analisis tentang tantangan-tantangan yang ada dan mencari solusinya bersama.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) nomor 2 adalah *zero hunger* atau tanpa kelaparan. Diharapkan tujuan ini dapat menghilangkan kelaparan dan menjamin akses bagi semua orang, khususnya orang miskin dan mereka yang berada dalam kondisi rentan, termasuk bayi, terhadap makanan yang aman, bergizi, dan cukup sepanjang tahun. Pada tahun 2022, sekitar 735 juta orang atau 9,2% dari populasi dunia mengalami kelaparan kronis, peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan tahun 2019. Data ini

menunjukkan betapa parahnya situasi ini, sehingga menunjukkan adanya krisis yang semakin besar. Upaya-upaya yang dilakukan untuk mencapai target-target tersebut dijabarkan pada kebijakan, program dan kegiatan yang akan dilakukan oleh pemerintah maupun organisasi non pemerintah.

Seiring dengan konflik, guncangan iklim, dan meningkatnya biaya hidup, ketidakamanan sipil dan menurunnya produksi pangan, semuanya berkontribusi terhadap kelangkaan pangan dan tingginya harga pangan. Investasi di sektor pertanian sangat penting untuk mengurangi kelaparan dan kemiskinan, meningkatkan ketahanan pangan, menciptakan lapangan kerja dan membangun ketahanan terhadap bencana dan guncangan. Kita semua ingin keluarga kita memiliki cukup makanan yang aman dan bergizi. Dunia tanpa kelaparan dapat memberikan dampak positif terhadap perekonomian, kesehatan, pendidikan, kesetaraan, dan pembangunan sosial. Ini adalah bagian penting dalam membangun masa depan yang lebih baik bagi semua orang. Selain itu, dengan kelaparan yang membatasi pembangunan manusia, kita tidak akan mampu mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya seperti pendidikan, kesehatan dan kesetaraan gender.

Pangan adalah kebutuhan dasar bagi keberlanjutan hidup manusia, yang jika tidak tersedia dapat menciptakan kondisi yang mengancam kehidupan, dan karena itu hak atas pangan yang layak adalah hak asasi manusia. Hak atas pangan mencakup tiga pilar utama, yaitu ketersediaan, akses, dan kelayakan. Karenanya, untuk menjamin hak setiap orang atas pangan, ketiga pilar tersebut harus dijadikan dasar pelaksanaan upaya nasional untuk pemenuhan hak atas pangan.

Meskipun sudah memiliki UU tentang ketahanan pangan, Indonesia masih berada di peringkat ke 72 dari 109 negara dalam hal kerawanan pangan dan ketahanan pangan menurut Indeks Ketahanan Pangan Global (*Global Food Security Index*). *World Food Program* menemukan tantangan-tantangan sebagai berikut:

1. Ketahanan pangan meningkat antara tahun 2009 dan 2015, dengan 58 dari 398 kecamatan pedesaan yang sangat rentan pada 2015. Namun kemajuan ini dapat terhambat jika tantangan terkait akses pangan, malnutrisi dan kerentanan terhadap bahaya terkait iklim tidak diatasi;
2. Stunting mempengaruhi 37 persen balita, dan bersama dengan berat badan rendah (*underweight*) dialami secara luas di seluruh kelompok pendapatan; sementara itu prevalensi berat badan berlebih (*overweight*) dan obesitas di kalangan orang dewasa meningkat tajam, juga untuk seluruh kelompok pendapatan;
3. Kemiskinan dan harga pangan yang tidak stabil menghambat akses kepada pangan khususnya di wilayah terpencil. Mayoritas masyarakat Indonesia, termasuk 60 persen petani subsisten, membeli bahan pangan mereka di pasar;
4. Indonesia bercita-cita menjadi mandiri dalam memenuhi kebutuhan beras, jagung, kedelai, daging sapi dan gula. Upaya untuk meningkatkan produksi sedang

berjalan, namun perubahan iklim mengakibatkan pertanian dan pencaharian masih rentan terhadap iklim ekstrim;

5. Indonesia juga mengalami ancaman bencana alam dalam frekuensi yang tinggi.

Seluruh tantangan ini membuat perjuangan untuk memperkuat ketahanan pangan, mengakhiri kelaparan dan perbaikan gizi menjadi krusial untuk dijadikan prioritas di dalam rencana dan pelaksanaan pembangunan nasional.

Target nasional yang ditetapkan mencerminkan adanya komitmen tinggi untuk menjamin ketersediaan pangan, termasuk dengan memfasilitasi peralatan pertanian, peternakan dan perikanan, meskipun penting pula untuk memperjelas kelompok sasaran agar dapat menjamin petani skala kecil dan miskin, nelayan, serta petani penggarap (buruh tani) diprioritaskan sebagai penerima fasilitas tersebut.

Ketahanan pangan memerlukan pendekatan multidimensi, mulai dari perlindungan sosial hingga menjaga pangan yang aman dan bergizi terutama bagi anak-anak hingga transformasi sistem pangan untuk mencapai dunia yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Perlu ada investasi di daerah pedesaan dan perkotaan serta perlindungan sosial sehingga masyarakat miskin mempunyai akses terhadap pangan dan dapat meningkatkan kehidupan mereka.

Lembaga-lembaga dan program-program di bawah PBB di Indonesia berkomitmen untuk memainkan peran yang signifikan dalam membantu Pemerintah Indonesia mencapai SDG dengan tiga modalitas utama, yaitu advokasi dan saran kebijakan, pembangunan kapasitas, dan berbagi pengetahuan. Terkait dengan upaya mengakhiri kelaparan, mencapai keamanan pangan dan perbaikan gizi serta mempromosikan pertanian berkelanjutan, Pemerintah Indonesia akan mendapatkan manfaat dari kemitraan erat dengan FAO dan WFP dalam penguatan kapasitas untuk menjalankan seluruh target nasional yang terkait dengan tujuan kedua SDG. Selain itu, UNICEF juga akan memberikan berbagai bantuan teknis untuk menjamin keamanan pangan di kalangan anak-anak.

Kita dapat membuat perubahan dalam hidup kita, baik di rumah, di tempat kerja, dan di masyarakat. Dengan mendukung petani atau pasar lokal dan membuat pilihan pangan yang berkelanjutan, mendukung ketersediaan dan konsumsi zat gizi yang baik untuk semua, dan upaya mengurangi limbah makanan. Kita juga dapat menggunakan kekuatan kita sebagai konsumen dan pemilih, menuntut dunia usaha dan pemerintah untuk membuat pilihan dan perubahan yang akan mewujudkan *Zero Hunger*. Upaya sederhana yang dapat kita lakukan adalah menghabiskan makanan yang sudah kita beli.

PENUTUP

Untuk mengurangi kelaparan di Indonesia maupun di global, perlu ada tindakan-tindakan tegas yang dilakukan dari setiap masyarakat atau pemerintah. Memang setiap individu bebas memilih atau membeli makanan apa saja yang ingin ia makan. Tetapi, untuk menunjukkan dukungan atas konsep SDGs, individu tersebut pasti akan berpikir dua kali untuk membeli makanan yang berlebihan karena tidak semua orang dapat makan.

DAFTAR PUSTAKA

Human Rights Based Development in Indonesia. KOMNASHAM. (2017, April).
<https://sdg.komnasham.go.id/id/tpb/>

Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Bakrie Lakukan Aksi Nyata untuk SDG Zero Hunger. Universitas Bakrie. (n.d.).
<https://bakrie.ac.id/articles/378-ilmu-dan-teknologi-pangan-universitas-bakrie-lakukan-aksi-nyata-untuk-sdg-zero-hunger.html>

Mishra, A., Vishwakarma, K., Malaviya, P., Kumar, N., Pavón, L. R., Shandilya, C., & Takkar, S. (2022). Influence of greenhouse gases on plant epigenomes for food security. In *Biomass, Biofuels, Biochemicals* (pp. 421-450). Elsevier.

SDGs KNOWLEDGE HUB (Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan).
BAPPENAS. (n.d.). <https://sdgs.bappenas.go.id/>

The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition. (2023, Juli). United Nations. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/goal-02>

KOMITMEN INDONESIA DALAM MEWUJUDKAN SDG 13: STRATEGI, TANTANGAN, DAN HARAPAN MASA DEPAN YANG BERKELANJUTAN

Meisah Salsabila

Universitas Bakrie, Rasuna Epicentrum Jl. HR Rasuna Said Kav C-22

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan adalah program global yang diinisiasi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk melanjutkan dan memperbaiki *Millennium Development Goals* (MDGs) yang belum tercapai pada tahun 2015. SDGs bertujuan untuk melindungi umat manusia, menjaga planet, dan mencapai kemakmuran. Salah satu tujuan penting SDGs adalah mengatasi perubahan iklim (SDG 13), yang disebabkan oleh peningkatan emisi gas rumah kaca seperti karbondioksida (CO₂) dan metana (CH₄). Perubahan iklim ini mengakibatkan cuaca ekstrem dan kenaikan permukaan laut, yang berdampak negatif pada berbagai aspek kehidupan dan lingkungan.

Indonesia, sebagai negara dengan sumber daya alam yang melimpah, menghadapi tantangan besar dalam menangani kerusakan lingkungan yang turut berkontribusi pada perubahan iklim. Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca melalui berbagai kebijakan dan program, termasuk *Undang-Undang Pengesahan Paris Agreement* dan Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK). Namun, upaya ini menghadapi berbagai tantangan, seperti minimnya anggaran di tingkat daerah, koordinasi yang kurang efektif, dan rendahnya kesadaran masyarakat mengenai isu lingkungan.

Partisipasi aktif masyarakat dan sektor swasta sangat penting dalam mencapai SDGs. Masyarakat dapat berkontribusi melalui kegiatan seperti penghijauan, daur ulang sampah, dan penggunaan energi terbarukan, sementara sektor swasta dapat mengadopsi praktik bisnis berkelanjutan dan teknologi ramah lingkungan.

Upaya Indonesia dalam mengatasi perubahan iklim melalui implementasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 13 melibatkan berbagai strategi komprehensif, mulai dari kebijakan hukum dan program nasional hingga partisipasi aktif masyarakat dan sektor swasta, namun menghadapi tantangan signifikan seperti koordinasi antar lembaga, dukungan anggaran yang minim, dan kesadaran publik yang rendah, yang memerlukan pendekatan lebih terstruktur dan terkoordinasi untuk mencapai keberhasilan dalam pembangunan rendah karbon dan ketahanan iklim.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) atau tujuan pembangunan berkelanjutan merupakan sebuah program yang telah ditentukan oleh PBB dan Indonesia termasuk kedalam negara yang mengimplementasikannya. SDGs telah dirancang sebagai lanjutan dari *Millenium Development Goals* yang belum tercapai hingga akhir tahun 2015. SDGs sendiri dirancang sebagai aksi untuk melindungi umat manusia, planet, serta kepada kemakmuran. Tujuan lainnya yakni sebagai landasan memperkuat kedamaian universal, kebebasan yang luas, hingga mengatasi kemiskinan ekstrem. SDGs sendiri dihadirkan dengan tujuan memenuhi tantangan di masa depan, dan mulai diberlakukan mulai tahun 2015 hingga tahun 2030 nanti.

Pada SDGs nomor 13 fokus pada penanganan perubahan iklim. Perubahan iklim merupakan implikasi dari pemanasan global yang disebabkan oleh kenaikan gas-gas rumah kaca, terutama pada karbondioksida (CO₂) dan metana (CH₄). Sehingga hal tersebut menyebabkan terjadinya fluktuasi curah hujan yang cukup tinggi, serta kenaikan muka laut. Kenaikan rata rata temperatur global telah terjadi bahkan sejak abad ke 19, bahkan kenaikan rata-rata temperaturnya mencapai 0.74 oC pada rentang tahun 1906 hingga tahun 2005. Naiknya rata-rata temperatur global ini telah diproyeksikan akan terus meningkat hingga 1.8-4.0 oC pada abad sekarang ini, dan bahkan dalam *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC) diproyeksikan sekitar 1.1 - 6.4 oC. perubahan iklim merupakan perubahan pola cuaca jangka panjang dalam skala global.

Dampak dari perubahan iklim tersendiri bisa berupa dampak fisik dan nonfisik. Ketika dampak tersebut bisa dirasakan secara langsung seperti bencana alam, kekeringan, banjir, gelombang tinggi, ataupun yang lainnya yang menyebabkan anomali iklim tidak menentu maka termasuk dampak fisik. Namun jika berdampak pada kondisi sosial suatu masyarakat, mempengaruhi kemiskinan serta kesejahteraan hidup, maka termasuk dampak non fisik.

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam namun memiliki tingkat kerusakan lingkungan yang tinggi sehingga menjadi salah satu penyebab perubahan iklim. Tercatat 90% dari emisi CO₂ secara global berasal dari sektor energi. Dan di Indonesia sendiri, sektor energi merupakan penyumbang emisi terbesar kedua setelah sektor lahan dan hutan dan telah diprediksikan akan menjadi penyumbang emisi pertama apabila pertumbuhan emisinya tidak diintervensi.

Komitmen-komitmen serta upaya penanganan terhadap perubahan iklim telah tersusun dan dilaksanakan oleh pemerintah Indonesia. Merujuk kepada Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan *Paris Agreement To The United Nations Framework Convention on Climate Change*, pemerintah telah memberikan komitmen untuk menurunkan emisi Gas Rumah Kaca sebesar 31,89% dengan upaya sendiri dan 43,2% dengan bantuan internasional pada tahun 2030.

Untuk mendukung penurunan emisi gas rumah kaca, Indonesia menyusun Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAN-GRK). RAN-GRK melibatkan berbagai sektor penting seperti energi, kehutanan, pertanian, industri, dan transportasi, dengan menetapkan target pengurangan emisi yang spesifik untuk masing-masing sektor. Program ini dirancang untuk mengurangi emisi melalui berbagai strategi, termasuk efisiensi energi, penggunaan energi terbarukan, pengelolaan hutan dan lahan berkelanjutan, serta peningkatan praktik pertanian yang ramah lingkungan.

Komitmen serta upaya-upaya tersebut tentu tidak akan terlepas dari tantangan dan hambatan. Pembangunan rendah karbon di Indonesia menghadapi berbagai tantangan meskipun sudah ada dukungan dari APBN dan Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH). Kontribusi dari APBD juga sangat minim, hal ini menunjukkan bahwa alokasi anggaran di tingkat daerah belum memadai untuk mendukung inisiatif tersebut. Kerangka kerja, Modalitas, prosedur, dan pedoman implementasi pembangunan rendah karbon tidak seragam di seluruh wilayah, menyebabkan ketimpangan dan ketidakefisienan dalam pelaksanaannya.

Pertumbuhan ekonomi Indonesia yang positif, namun diiringi dengan kenaikan emisi karbon sebesar 1% per tahun, menunjukkan bahwa ekonomi di Indonesia masih sangat bergantung pada eksploitasi sumber daya alam (SDA). Ini mencerminkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak disertai dengan upaya yang cukup untuk mengurangi emisi karbon. Tata kelola kualitas institusi yang lemah, dengan kurangnya standar dan sertifikasi yang memadai, menghambat penerapan praktik-praktik pembangunan rendah karbon yang efektif.

Rendahnya pengetahuan masyarakat dan pemangku kepentingan mengenai isu lingkungan dan perubahan iklim juga menjadi masalah utama. Terdapat perbedaan pandangan yang signifikan antara berbagai pihak, yang sering kali menjadi penghambat upaya kolektif dalam mitigasi perubahan iklim. Sumber daya manusia yang berkualitas dalam bidang ini masih sangat kurang karena minimnya program pelatihan atau pendidikan khusus yang mengakibatkan kemampuan untuk merancang dan melaksanakan kebijakan serta program yang efektif menjadi terbatas.

Selain itu, Masyarakat juga memiliki hak hukum untuk mengajukan gugatan jika mereka mengalami kerugian akibat kerusakan lingkungan. Misalnya, jika ada perusahaan yang mencemari sungai dan menyebabkan kerugian bagi warga sekitar, masyarakat berhak untuk menuntut ganti rugi dan meminta pemulihan lingkungan melalui jalur hukum. Hal tersebut akan memberikan efek jera dan memastikan bahwa pihak-pihak yang bertanggung jawab atas kerusakan lingkungan harus mempertanggungjawabkan tindakan mereka.

Sektor swasta juga memainkan peran penting dalam mencapai SDGs melalui adopsi praktik bisnis berkelanjutan. Perusahaan dapat menerapkan teknologi ramah lingkungan

dalam proses produksinya, mengurangi emisi karbon, dan mendukung program pelestarian lingkungan melalui *Corporate Social Responsibility (CSR)*. Misalnya, perusahaan dapat mengadopsi sistem manajemen lingkungan yang tersertifikasi, seperti ISO 14001, untuk memastikan bahwa operasional mereka tidak merusak lingkungan.

Untuk mengurangi emisi CO₂ dan mengatasi dampak buruk perubahan iklim, langkah-langkah konkret harus diambil dengan serius dan terintegrasi. Masyarakat dan individu harus mau berkontribusi dalam upaya penanganan iklim melalui tindakan sehari-hari. Sosialisasi yang mendalam kepada masyarakat tentang konsekuensi negatif dari perubahan iklim sangat penting. Masyarakat perlu diberitahu tentang bagaimana emisi gas rumah kaca seperti CO₂ menyebabkan pemanasan global, yang berdampak pada cuaca ekstrem, naiknya permukaan air laut, dan kerusakan lingkungan lainnya.

Pengurangan emisi gas dapat dicapai dengan mengurangi penggunaan energi fosil melalui penggunaan energi terbarukan, meningkatkan efisiensi energi, dan mengadopsi teknologi bersih dalam industri dan transportasi. Inisiatif seperti menggunakan transportasi umum, sepeda, atau kendaraan listrik merupakan langkah-langkah praktis yang dapat dilakukan untuk mengurangi jejak karbon individu. Penanaman pohon dan reboisasi juga penting karena pohon dapat menyerap CO₂ dari udara dan membantu dalam memerangi deforestasi yang menyebabkan pelepasan CO₂ yang besar.

Selain itu, pengurangan pemakaian limbah karbon seperti plastik sekali pakai atau bahan bakar fosil juga perlu ditekankan. Masyarakat harus didorong untuk menggunakan alternatif yang ramah lingkungan dan mengurangi pemborosan sumber daya. Edukasi yang menyeluruh tentang bagaimana cara hidup berkelanjutan dan pentingnya beradaptasi dengan perubahan iklim akan memperkuat kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam mengatasi krisis perubahan iklim ini.

SDGs 13 tentang perubahan iklim memiliki keterkaitan yang sangat spesifik dengan SDGs yang lainnya. Perubahan iklim yang intens dapat menghambat tercapainya tujuan pembangunan yang lain secara signifikan. Disisi lain, tujuan pembangunan berkelanjutan saling melengkapi dan sering kali memunculkan *trade-off*. Upaya mitigasi perubahan iklim, seperti penggunaan energi terbarukan dan pengurangan emisi karbon, tidak hanya mendukung SDGs 13 tetapi juga dapat berkontribusi positif terhadap kesehatan (SDGs 3) dengan mengurangi polusi udara, serta mendukung pelestarian ekosistem darat dan laut (SDGs 15) dengan meminimalkan dampak negatif terhadap berbagai makhluk hidup.

Studi kasus dari berbagai negara serta komunitas juga menunjukkan berbagai inisiatif yang signifikan dalam mencapai tujuan SDGs 13. Salah satu contoh kasus yang menarik adalah Jerman, yang telah menetapkan *Energiewende* sebagai transisi energi nasional mereka menuju energi yang terbarukan dan rendah karbon. Melalui kebijakan tersebut,

Jerman berhasil meningkatkan penggunaan energi terbarukan seperti tenaga surya dan angin, serta memperbaiki efisiensi energi secara keseluruhan.

Di sisi lain bumi, Costa Rica juga menonjol dengan target untuk menjadi negara karbon netral pada tahun 2050. Mereka berhasil memanfaatkan sumber daya alam mereka, khususnya energi hidroelektrik, untuk mencapai tujuan ini. Costa Rica juga aktif dalam konservasi hutan sebagai bagian dari strategi mereka dalam mengurangi emisi CO₂ dan membangun ketahanan terhadap perubahan iklim.

Ketika SDGs 13 berhasil tercapai, harapannya adalah bahwa bumi akan berubah menjadi lingkungan yang lebih berkelanjutan dan aman bagi seluruh makhluk hidup di planet ini. Sukses dalam mengurangi emisi gas rumah kaca akan sangat berdampak positif berupa udara yang lebih bersih, air yang lebih jernih, serta ekosistem yang lebih stabil. Tercapainya SDG 13 juga akan membawa manfaat ekonomi melalui investasi dalam energi terbarukan dan teknologi ramah lingkungan, menciptakan lapangan kerja baru dan memperkuat keamanan energi. Hal terpenting adalah keberhasilan ini akan menciptakan masyarakat yang lebih inklusif, memastikan bahwa semua orang memiliki akses yang sama terhadap sumber daya alam dan terlindungi dari perubahan iklim yang ekstrim serta bagaimana kita bisa memastikan bahwa tindakan kita sehari-hari tidak hanya mengurangi jejak karbon pribadi, namun juga mempengaruhi perubahan kebijakan dan perilaku sosial yang lebih luas untuk mendukung tujuan SDGs 13. Melalui kerja sama global dan komitmen bersama, kita dapat menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan dan harmonis bagi generasi mendatang.

PENUTUP

Keberhasilan dalam mengurangi emisi gas rumah kaca akan berdampak positif pada kualitas udara, air, dan stabilitas ekosistem, serta menciptakan manfaat ekonomi melalui investasi dalam energi terbarukan dan teknologi ramah lingkungan. Melalui kerja sama global dan komitmen bersama, kita dapat menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan dan harmonis bagi generasi mendatang.

Pencapaian SDGs 13 tidak hanya akan memberikan dampak langsung terhadap penanganan perubahan iklim, tetapi juga mendukung tujuan-tujuan SDGs lainnya. Mengurangi emisi gas rumah kaca akan membantu memperbaiki kualitas hidup manusia, melindungi planet, dan mendorong kesejahteraan global. Indonesia, dengan berbagai tantangannya, dapat menjadi contoh bagi negara lain dalam upaya pelestarian lingkungan dan penanganan perubahan iklim melalui kebijakan dan program strategis yang efektif.

Dalam menghadapi tantangan ini, peran aktif masyarakat dan sektor swasta sangat penting. Kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta akan memastikan bahwa upaya pembangunan rendah karbon dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien. Dengan pendekatan yang terstruktur dan terkoordinasi, serta komitmen yang kuat dari

semua pihak, tujuan pembangunan berkelanjutan dapat tercapai, menciptakan dunia yang lebih baik untuk generasi mendatang.

Dengan demikian, keberhasilan pencapaian SDGs 13 akan membawa dampak positif yang luas dan signifikan, tidak hanya dalam menangani perubahan iklim, tetapi juga dalam mendukung tujuan-tujuan SDGs lainnya. Kerja sama global, komitmen yang kuat, dan partisipasi aktif dari semua pihak merupakan kunci utama. Inisiatif-inisiatif ini menunjukkan bahwa melalui komitmen politik yang kuat, inovasi teknologi, serta kerjasama internasional yang solid, negara-negara serta komunitas dapat mencapai kemajuan yang signifikan dalam mencapai tujuan SDGs 13. Meskipun masih terdapat tantangan yang kompleks, studi kasus diatas memberikan inspirasi serta panduan bagi negara-negara lain untuk mengadopsi pendekatan yang serupa dalam menjaga planet kita agar tetap layak huni hingga generasi mendatang.

Mari kita bersama-sama berpartisipasi aktif dalam mendukung pencapaian 17 *Sustainable Development Goals* (SDGs). Setiap langkah kecil yang kita ambil dapat memberikan dampak besar. Mulailah dengan tindakan sederhana seperti mengurangi penggunaan plastik, beralih ke energi terbarukan, atau berpartisipasi dalam program penghijauan lokal. Bagaimana tindakan kita sehari-hari dapat mendukung tujuan-tujuan ini? Apa yang dapat kita lakukan untuk menginspirasi orang lain di sekitar kita untuk ikut berpartisipasi? Tantangan ini bukan hanya milik pemerintah atau organisasi besar, tetapi milik kita semua. Setiap tindakan positif, sekecil apapun, adalah langkah menuju masa depan yang lebih baik. Mari kita bersama-sama berkomitmen untuk membuat perubahan nyata dan mewujudkan dunia yang kita impikan.

DAFTAR PUSTAKA

Agora Energiewende. (n.d.). Retrieved from What is the German Energiewende?: <https://www.agora-energiewende.org/about-us/the-german-energiewende/q1-what-is-the-german-energiewende>

Allfalah Natur Rahman, F. O. (2023). Implementasi Program Sustainable Development Goals (SDGs) dalam Upaya Penanganan Perubahan Iklim di Provinsi Kepulauan Riau. *Pijar Pemikiran*.

Asia, M. I. (2024, January 10). *Kumparan*. Retrieved from Manfaat dan Tantangan Pembangunan Rendah Karbon: <https://kumparan.com/irvanmahmud89/manfaat-dan-tantangan-pembangunan-rendah-karbon-21wG2abZy0K>

Desdiani, N. A. (2022, April). *BaktiNews*. Retrieved from Empat Tantangan Pemerintah Daerah Dalam Menjalankan Program Lingkungan dan Pengendalian Perubahan Iklim: <https://baktinews.bakti.or.id/artikel/empat-tantangan-pemerintah-daerah-dalam-menjalankan-program-lingkungan-dan-pengendalian>

Ditjen Bina Pembangunan Daerah. (2023, November 30). Retrieved from Indonesia Komitmen Turunkan Gas Rumah Kaca Sebesar 31,89% pada Tahun 2030: https://bangda.kemendagri.go.id/berita/baca_kontent/1324/indonesia_komitmen_turunkan_gas_rumah_kaca_sebesar_3189_pada_tahun_2030

ivana. (n.d.). Apa itu SDGs? Bagaimana Pengaplikasiannya dalam Pendidikan. *Outsco IPB*.

IYBSSD. (2020, March 2). Retrieved from SDGs are All Interconnected: <https://www.iybssd2022.org/en/sdgs-are-all-interconnected/>

NDC ACTION. (n.d.). Retrieved from Facilitating the implementation of climate-resilient and low-carbon development through support for the private sector's compliance with the NDCs and the Decarbonisation Plan in Costa Rica: [https://www.unep.org/ndc/action-area/costa-rica.text=In2007CCostaRicommitted,Plan\(2013\)wereissued](https://www.unep.org/ndc/action-area/costa-rica.text=In2007CCostaRicommitted,Plan(2013)wereissued).

Sabardi, L. (2014). PERAN SERTA MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP MENURUT UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP. *Yustisia*.

Siringoringo, G. L. (2022). PROGRAM DALAM PELAKSANAAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SDGs) DALAM HAL MASALAH PERUBAHAN IKLIM DI INDONESIA. *Samudra Geografi*.

Wong, A. (2021, October 15). *Exploring the Interconnectedness of Sustainable Development Goals*. Retrieved from EARTH.ORG: <https://earth.org/the-interconnectedness-of-sustainable-development-goals/>

NUTRITIBY: PENANGANAN STUNTING PADA BAYI DENGAN RANCANGAN *EDUCATION TECHNOLOGY* SEBAGAI LANGKAH Mendukung SDGs DI KABUPATEN BOGOR

Mochammad Akbar

Institut Pertanian Bogor, Jl. Raya Dramaga, Babakan, Kec. Dramaga,
Kabupaten Bogor, Jawa Barat

PENDAHULUAN

Menurut Susanti (2022), anak-anak yang mengalami stunting memiliki tinggi atau panjang badan yang rendah dan tidak normal akibat kekurangan gizi yang berkepanjangan dan penyakit berulang yang mengganggu pertumbuhan dan perkembangan normal mereka. Menurut WHO (2020), stunting diartikan sebagai suatu kondisi yang bersifat *irreversible* akibat kurangnya asupan gizi dan/atau infeksi berulang/penyakit kronis yang terjadi dalam 1000 HPK. Didefinisikan sebagai pendek atau sangat pendek berdasarkan panjang/tinggi badan menurut umur dan kurang dari -2 standar deviasi (SD) pada kurva pertumbuhan WHO.

Menurut UNICEF, sekitar 149 juta anak balita menderita stunting secara global. Meski akhir-akhir ini terjadi penurunan, stunting masih banyak terjadi di Indonesia. Berdasarkan Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2021, sebanyak 24,4% penduduk Indonesia mengalami stunting. Jumlah ini masih jauh dari target 14% yang dicanangkan dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024.

Menurut Nirmalasari (2021), Stunting disebabkan oleh berbagai penyebab yang saling berkaitan, antara lain rendahnya asupan makanan pada ibu hamil dan balita. Di Indonesia berbagai penelitian ekstensif telah dilakukan mengenai faktor risiko stunting. Ketergantungan stunting bisa dimulai sejak masa kehamilan, terutama karena faktor kurangnya pengetahuan mengenai kesehatan dan gizi sejak kehamilan. Sehingga pada saat persalinan mempunyai pengaruh yang signifikan dalam menyebabkan terjadinya stunting pada anak yang dilahirkan. Hal ini juga terjadi pada penduduk di daerah Kabupaten Bogor.

Dalam jangka waktu setahun, permasalahan stunting di Kabupaten Bogor mengalami peningkatan sebesar 2,7%. Pada tahun 2022 angka stunting di Kabupaten Bogor mencapai 24,9% dari jumlah populasi anak, setahun setelahnya angka stunting meningkat sebanyak 27,6%. Dalam hal ini Kabupaten Bogor menduduki peringkat kedua sebagai kasus stunting terbanyak di Jawa Barat. Permasalahan ini disebabkan kurangnya pemberian Air Susu Ibu (ASI) eksklusif pada bayi usia 6 bulan pertama, pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) yang kurang tepat, dan asupan gizi tambahan di

Kabupaten Bogor hanya mencapai 26,89% dibandingkan dengan target nasional sebesar 90%. Kurangnya pengetahuan terhadap kebutuhan gizi pada bayi dibutuhkan solusi dalam menghadapi kasus ini.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis mengambil solusi yang dapat diterapkan. Aplikasi edukasi gizi berbasis digital, **NUTRITIBY** yaitu aplikasi digital yang memanfaatkan informasi mengenai rancangan menu untuk memenuhi kebutuhan zat gizi sehari pada bayi dan ibu hamil.

ISI

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah agenda dunia yang disepakati oleh negara-negara anggota PBB untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan inklusif pada tahun 2030. SDGs adalah serangkaian 17 tujuan yang membahas berbagai elemen kehidupan, termasuk pengentasan kemiskinan, peningkatan kesehatan dan pendidikan, kesetaraan gender, dan perlindungan lingkungan. Implementasi SDGs sangat penting di Indonesia karena menunjukkan komitmen untuk meningkatkan kualitas hidup seluruh penduduk sekaligus memastikan kelestarian lingkungan.

Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia, mempunyai sejumlah tantangan pembangunan yang berat. Kemiskinan, kesenjangan, dan kerusakan lingkungan masih menjadi isu penting. Mengadopsi dan melaksanakan SDGs akan memungkinkan Indonesia memetakan jalur pembangunan yang lebih komprehensif dan terintegrasi yang menyeimbangkan pertimbangan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa kemajuan ekonomi yang dicapai tidak hanya memberikan keuntungan jangka pendek, namun juga mempertimbangkan kesejahteraan generasi mendatang.

Stunting menjadi permasalahan yang sedang naik saat ini, berdasarkan hasil data yang diperoleh sebanyak 4 dari 10 anak di Indonesia mengalami stunting. Hal ini serupa dengan kasus yang terjadi di 48 Desa Kabupaten Bogor. Penurunan kualitas hidup balita yang disebabkan kurangnya edukasi menjadi penyebab utama terjadinya stunting. Solusi alternatif tentu dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu memperpendek jumlah stunting dan memberikan edukasi bagi para masyarakat terutama pada ibu hamil dan ibu menyusui.

Menanggapi permasalahan tersebut, solusi alternatif yang penulis lakukan dengan merumuskan gagasan sebuah rancangan inovasi terkait pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan pemahaman pada masyarakat secara efektif. **NUTRITIBY**, yaitu inovasi rancangan teknologi digital berbasis edukasi yang memudahkan masyarakat dalam mengakses informasi mengenai cara untuk mencukupi kebutuhan sehari pada bayi di Kabupaten Bogor khususnya pada ibu hamil dan ibu menyusui. Rancangan aplikasi ini menerapkan memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai status gizi pada

bayi, menu MP-ASI, deteksi penyakit pada bayi serta inovasi menu seimbang untuk ibu hamil. Rancangan aplikasi ini hampir serupa dengan aplikasi *Baby Meal Planner* (BMP) yang dirancang oleh salah satu dosen gizi di Sekolah Vokasi IPB University. Hanya saja, dalam rancangan aplikasi ini penulis menerapkan konsep komunikasi melalui audio dan visual sehingga pengguna dapat berkomunikasi langsung dengan para dokter dan ahli gizi melalui *voice call* & *video call*. Hal ini salah satu aksi upaya untuk mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan pada **Tujuan ke-2** “Mengakhiri Kelaparan” dan **Tujuan ke-3** “Kehidupan Sehat dan Sejahtera”.



Gambar 2. SDGs tujuan ke-2 dan tujuan ke-3

(sumber: sdgs.bappenas.go.id)

Menurut Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2024, menjelaskan sebanyak 221,5 juta jiwa masyarakat menggunakan perangkat internet. Persentase peningkatan selama 5 tahun, pada tahun 2024 mengalami peningkatan sebesar 79,5%. Berdasarkan segi umur sebanyak 34,4% kelahiran 1997 – 2012 dan sebanyak 30,6% kelahiran 1981 – 1996. Berdasarkan hal ini, kemajuan teknologi digital memiliki potensial yang sangat besar dalam mengakses informasi bagi masyarakat.

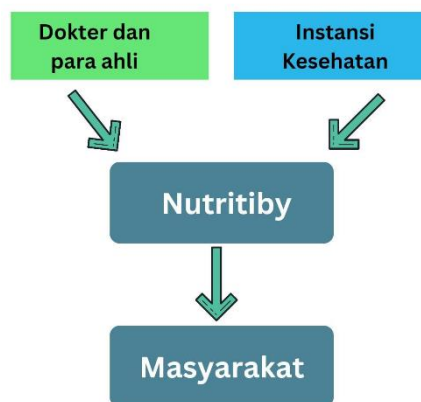
NUTRITIBY memiliki potensi untuk memberikan akses informasi berupa pedoman dalam menyusun menu seimbang untuk bayi dan ibu hamil di 48 Desa Kabupaten Bogor, para ibu hamil dan ibu menyusui dapat menggali informasi secara langsung melalui aplikasi digital sehingga diharapkan dapat membantu menurunkan angka stunting di masa kini. Pembuatan rancangan ini dibutuhkan dari berbagai peran termasuk peran dari pemerintah untuk memiliki kerja sama di sektor Kesehatan terutama di bidang gizi. Program kerja sama ini akan memiliki dampak yang cukup signifikan terutama dalam pemanfaatan teknologi sebagai alternatif solusi pendidikan untuk mencegah stunting kepada masyarakat khususnya pada ibu hamil dan menyusui.



Gambar 2. Desain Nutritiby

(desain penulis)

Mekanisme yang dijalankan pada rancangan **NUTRITIBY** adanya peran pada Instansi Kesehatan terhadap masyarakat. Peran instansi kesehatan sebagai pemberi informasi yang faktual dengan berlandaskan suatu penelitian dan artikel. Kontribusi para dokter dan ahli gizi sebagai layanan konsultasi pada aplikasi *telemedicine* yang bisa membantu keluhan serta mengedukasi dengan cara mendeteksi dini dari berbagai penyakit. Kontribusi Instansi Kesehatan memberikan dukungan sebesar 70% berdasarkan kajian dan sumber informasi yang terpercaya seperti jurnal, artikel ilmiah dan buku. Peran para dokter dan ahli gizi memberikan kontribusi sebesar 30% melalui kontribusi langsung kepada masyarakat seperti memberikan dukungan berupa konsultasi dan komunikasi.



Gambar 3. Mekanisme Nutritiby

(desain penulis)

Terdapat beberapa tantangan yang harus dipertimbangkan secara cermat dalam mengembangkan aplikasi telemedis. Salah satu kelemahan utama adalah tingginya biaya pengembangan. Pendekatan ini mencakup beberapa komponen teknis, termasuk pengembangan perangkat lunak, desain UI/UX, dan antarmuka dengan sistem medis yang ada. Untuk mengatasi hal ini, penting untuk merencanakan anggaran dengan hati-hati dan memilih pengembang terampil yang memberikan solusi hemat biaya.

Risiko keamanan data juga merupakan kerugian besar. Program telemedis mengelola informasi sensitif pasien, menjadikan mereka rentan terhadap serangan siber. Enkripsi data, autentikasi dua faktor, dan kepatuhan terhadap undang-undang kesehatan seperti HIPAA dan GDPR sangat penting untuk memitigasi risiko. Selain itu, ketidakstabilan platform dapat menyebabkan terjadinya kerugian operasional. Jika program sering mengalami gangguan atau penghentian, kepercayaan pengguna mungkin akan menurun, sehingga mengakibatkan lebih sedikit pengguna. Untuk mengatasi hal ini, diperlukan pengujian yang ketat sebelum peluncuran, begitu pula pemeliharaan berkelanjutan pasca peluncuran untuk memastikan kinerja yang stabil. Terakhir, penerimaan pengguna dapat menjadi suatu tantangan. Pasien dan penyedia layanan kesehatan mungkin menolak mengadopsi solusi digital. Pendidikan dan pelatihan pengguna yang intensif, serta layanan pelanggan yang cepat, dapat membantu meningkatkan adopsi.

Mekanisme platform digital seperti Nutritiby sudah banyak terkenal di tempat aplikasi digital. Contoh aplikasi digital *Baby Meals Planner* program rancangan untuk menyusun menu seimbang bagi balita yang telah dibuat oleh salah satu Dosen di Sekolah Vokasi IPB University. Program tersebut bertujuan untuk menurunkan angka stunting di kota bogor. *Baby Meals Planner* berhasil menarik pandangan masyarakat mengenai penggunaan teknologi digital berbasis edukasi. Masyarakat mengatakan bahwa dengan adanya program ini pengetahuan masyarakat akan sangat bertambah, terkhususnya bagi para ibu hamil, ibu menyusui dan balita.

Berdasarkan hal ini untuk mendukung pencapaian SDGs bisa dimulai dengan langkah kecil seperti mendukung program-program lokal yang berkaitan dengan kesehatan dan pendidikan, atau berpartisipasi dalam kampanye kesadaran tentang pentingnya gizi seimbang. Akan terasa damai dan indah ketika melihat dunia di mana setiap anak mendapatkan kesempatan untuk tumbuh dan berkembang secara optimal, di mana setiap individu memiliki akses terhadap pendidikan berkualitas, layanan kesehatan, dan lingkungan yang bersih dan aman. Dunia yang berkelanjutan, adil, dan sejahtera adalah dunia yang kita semua impikan, dan bersama-sama kita bisa mewujudkannya.

PENUTUP

Nasib dunia ada di tangan kita. SDGs adalah komitmen dunia yang menginspirasi individu, komunitas, dan negara untuk bekerja sama memperbaiki dunia. SDGs mencakup 17 tujuan yang menargetkan berbagai tantangan, termasuk kemiskinan, kesehatan, pendidikan, kesetaraan gender, dan perlindungan lingkungan. Partisipasi aktif seluruh lapisan masyarakat sangatlah penting. Indonesia mengalami banyak permasalahan pembangunan, termasuk stunting. Menurut UNICEF, sekitar 149 juta anak di bawah usia lima tahun mengalami stunting secara global. Berdasarkan Survei Status Gizi Balita Indonesia (SSGBI) tahun 2021, 24,4% balita Indonesia menderita stunting yang berdampak pada perkembangan fisik, kognitif, serta kesehatan jangka panjangnya. Oleh karena itu, diperlukan upaya bersama untuk mengatasi tantangan ini dan memenuhi target SDG.

Solusi berbasis teknologi, seperti NUTRITIBY, perangkat lunak instruksi nutrisi digital, berpotensi merevolusi upaya melawan stunting. Program ini memberikan informasi dan rekomendasi kebutuhan gizi bayi dan ibu hamil, serta menu MP-ASI yang tepat. Fitur interaktif NUTRITIBY, seperti voice dan video chat dengan dokter dan ahli gizi, membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi seimbang bagi kesehatan ibu dan anak. Upaya ini sejalan dengan SDGs 2 “Mengakhiri Kelaparan” dan 3 “Hidup Sehat dan Sejahtera.” Namun, tidak ada satu pihak pun yang dapat mencapai SDGs sendirian. Kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil sangat diperlukan. Pemerintah harus memberikan NUTRITIBY kebijakan yang menguntungkan dan pembiayaan yang memadai. Sektor komersial dapat memberikan teknologi dan sumber dayanya, sementara masyarakat sipil dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Aji, P. (2024). *Angka Stunting di Kabupaten Bogor Tertinggi Ke-2 di Jabar*. Bogor: POSKOTA. Retrieved mei 15, 2024

Anonim. (2024). *APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 221 Juta Orang*. Jakarta: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia.

Anonim. (2024). *Kabupaten Bogor Masuk Zona Merah Bayi Stunting, Asmawa Tosepu Berlakukan Bapak Asuh*. Bogor: International Media.

Nirmalasari, N. O. (2020). Stunting Pada Anak: Penyebab dan Faktor Risiko Stunting Di Indonesia. *JOURNAL FOR GENDER MAINSTREAMING*, 14(1), 19 - 28.

Nuraena, E. (2023). *Dinkes Kota Bogor Catat Ada 8 Kelurahan Beresiko Stunting Pada Anak*. Bogor: Harnas.id.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Desain Nutritiby



Gambar 1. SDGs Tujuan 2 dan 3

BERSINAR DALAM KESEIMBANGAN: WANITA SEBAGAI PEMIMPIN MENUJU KESETARAAN GENDER

Muhammad Brambillah

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Kesetaraan gender adalah prinsip yang mendasarkan bahwa semua individu, tanpa memandang jenis kelamin mereka, memiliki hak yang sama untuk mengakses kesempatan, sumber daya, perlakuan, dan penghargaan dalam semua aspek kehidupan. Ini mencakup kesetaraan dalam bidang pekerjaan, pendidikan, kesehatan, politik, dan kehidupan sosial lainnya. Kesetaraan gender bertujuan untuk mengatasi ketidakadilan yang sering kali dialami oleh perempuan dan menghapus segala bentuk diskriminasi yang dapat menghambat potensi individu untuk mencapai tujuan mereka secara penuh dan setara dengan individu lainnya dalam masyarakat.

Permasalahan kesetaraan gender masih merupakan isu yang tidak ada habisnya dan masih terus diperjuangkan. Gender pada konteks ini tidak mengacu pada perbedaan laki-laki dan perempuan secara biologis. Gender lebih menekankan pada perbedaan peran, fungsi dan tanggung jawab antara peran perempuan dan laki-laki (Gusmansyah, 2021). Kurangnya kesadaran dan lambatnya perkembangan pengetahuan dan pemahaman masyarakat akan pentingnya kesetaraan gender menyebabkan kesenjangan terhadap perempuan masih terus terjadi, baik di bidang pendidikan, sosial, politik, dan ekonomi (Gusmansyah, 2021; Sahertian, 2020). Wanita masih memiliki akses yang lebih rendah dibandingkan laki-laki terhadap pasar kerja. Selain itu, pekerja perempuan cenderung mendapatkan upah yang lebih kecil daripada pekerja laki-laki (Ari, 2017).

Meskipun telah ada kemajuan yang signifikan dalam beberapa dekade terakhir, tantangan yang dihadapi oleh wanita dalam meraih posisi kepemimpinan tertinggi dalam perusahaan masih menjadi perhatian utama. Sejak awal abad ke-20, peran wanita dalam dunia bisnis telah mengalami evolusi yang signifikan. Namun, perjalanan menuju kesetaraan gender dalam kepemimpinan masih jauh dari selesai. Wanita mengalami kesulitan dibandingkan pekerja laki-laki dalam mencapai jabatan yang sama baik di negara berkembang maupun negara maju (Nuraeni, 2021). Negara, pemerintah, dan hukum harus melindungi hak-hak warganya, sehingga perempuan sebagai bagian dari warga negara selain mendapatkan kebebasan dalam menggunakan haknya namun juga seharusnya mendapatkan perlindungan hukum terhadap hak-haknya sehingga tidak ada tindakan sewenang-wenang yang merugikan wanita (Ismail *et al*, 2020).

Wanita seringkali menghadapi berbagai hambatan yang membatasi kemajuan mereka ke posisi-posisi puncak organisasi. Meskipun sebagian besar negara telah mengadopsi undang-undang yang melarang diskriminasi gender di tempat kerja, implementasi dan efektivitas perlindungan hukum ini sering kali masih menjadi perdebatan. Wanita memiliki sedikit kemungkinan untuk menduduki posisi kepemimpinan tertinggi dalam perusahaan, menghadapi tantangan sistemik dan struktural yang menghambat kemajuan mereka, dan juga mengeksplorasi strategi untuk mengatasi hambatan ini. Meskipun jumlah wanita dalam angkatan kerja terus meningkat, proporsi mereka di level manajemen tingkat atas masih jauh lebih rendah dibandingkan dengan pria.

Menurut data dari Fortune 500, di mana hanya sekitar 8% posisi CEO dipegang oleh wanita pada tahun 2023. Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya jumlah wanita dalam posisi kepemimpinan tertinggi sangat kompleks. Stereotip gender yang masih kuat dalam pandangan masyarakat tentang karakteristik kepemimpinan yang ideal, yang seringkali dipandang lebih cocok dengan atribut maskulin, seringkali menghalangi wanita untuk diakui dan dipromosikan ke posisi-posisi penting. Perempuan masih memiliki akses yang lebih rendah dibandingkan laki-laki terhadap pasar kerja. Selain itu, pekerja perempuan cenderung mendapatkan upah yang lebih kecil daripada pekerja laki-laki (Ari, 2017).

Jaringan sosial yang lebih luas dan lebih kuat di antara pria dalam lingkungan bisnis tradisional juga memberikan keuntungan tambahan bagi pria dalam mencapai posisi kepemimpinan. Selain itu, tingkat pendidikan dan keterampilan perempuan di Indonesia yang masih cukup rendah untuk dapat memasuki pasar kerja serta masih maraknya pernikahan dini yang terjadi di Indonesia merupakan faktor penyebab lain yang turut berkontribusi terhadap minimnya pekerja wanita (Gerintya, 2018).

Dampak dari rendahnya jumlah wanita di posisi kepemimpinan tertinggi tidak hanya membatasi kesetaraan gender di dalam perusahaan, tetapi juga merugikan kebijakan organisasi secara keseluruhan. Kehadiran yang terbatas dari wanita di tingkat kepemimpinan dapat mengurangi keberagaman perspektif dalam proses pengambilan keputusan strategis, yang dapat berdampak negatif pada inovasi dan responsibilitas terhadap perubahan pasar yang cepat. Untuk mengatasi tantangan ini, perusahaan-perusahaan perlu mengambil langkah-langkah konkret untuk meningkatkan keberagaman dan inklusi. Ini termasuk mengadopsi kebijakan yang mendukung promosi berdasarkan kompetensi dan kinerja, bukan gender, serta menghapus bias gender dalam proses evaluasi dan promosi.

Seringkali kebijakan-kebijakan yang diciptakan bertentangan dengan peraturan kesetaraan gender, hal ini dapat terjadi mulai dari proses rekrutmen pegawai sampai perbedaan dalam penerimaan upah antara pekerja laki-laki dan perempuan (KPPPA, 2018). Dukungan dari pemerintah, lembaga pendidikan, dan organisasi masyarakat sipil juga krusial dalam menciptakan lingkungan yang mendukung kesetaraan gender di

tempat kerja. Regulasi yang kuat dan insentif untuk perusahaan yang mendorong kehadiran wanita di posisi kepemimpinan, serta pendidikan dan pelatihan yang mempromosikan kesadaran akan pentingnya diversitas dalam kepemimpinan, juga diperlukan untuk memastikan perubahan yang berkelanjutan dan berdampak positif.

Penulis berharap agar tulisan ini dapat menjadi kontribusi kecil dalam membangun pemahaman yang lebih dalam tentang masalah ini, tidak hanya di kalangan profesional dan akademisi, tetapi juga di kalangan masyarakat umum. Dengan tujuan, untuk mendorong perubahan nyata dalam budaya perusahaan yang lebih inklusif, di mana wanita dan pria memiliki kesempatan yang setara untuk berkembang dan berkontribusi secara maksimal. Melalui upaya bersama dari semua pihak terkait, penulis optimis bahwa masa depan akan membawa perubahan positif yang signifikan dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih adil, beragam, dan inovatif untuk semua individu.

ISI

Pemahaman Mengenai SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah serangkaian tujuan universal yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 dalam rangka menanggapi tantangan-tantangan global yang kompleks. SDGs menjadi penerus dari Millennium Development Goals (MDG's) yang berlaku sebelumnya, dengan fokus yang lebih luas dan ambisius untuk mengatasi berbagai dimensi pembangunan secara holistik. Tujuan dari SDGs adalah untuk menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera bagi semua orang, tanpa meninggalkan siapapun di belakang, pada atau sebelum tahun 2030. Dengan total 17 tujuan utama dan 169 target yang terkait, SDGs mencakup berbagai aspek kehidupan manusia dan planet ini, mulai dari pengentasan kemiskinan dan kelaparan, hingga kesehatan yang baik, pendidikan yang inklusif dan bermutu, kesetaraan gender, air bersih dan sanitasi, energi terjangkau dan bersih, pertumbuhan ekonomi yang inklusif, pekerjaan layak, industri dan inovasi, serta tindakan untuk melindungi ekosistem bumi dan mengatasi perubahan iklim.

Setiap tujuan SDGs memiliki sasaran-sasaran spesifik yang diarahkan untuk meningkatkan kondisi kehidupan di seluruh dunia, dengan mengutamakan keberlanjutan, keterlibatan semua pihak, dan kolaborasi lintas sektor dan lintas negara. Implementasi SDGs membutuhkan komitmen kuat dari semua pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, organisasi internasional, dan individu, untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama ini. SDGs tidak hanya menawarkan panduan bagi kebijakan nasional dan internasional, tetapi juga menjadi kerangka kerja untuk mengukur kemajuan dan mengidentifikasi tantangan yang harus diatasi bersama. Dengan fokus pada pembangunan yang berkelanjutan, SDGs bertujuan untuk menjaga keseimbangan antara kemajuan ekonomi, keadilan sosial, dan perlindungan lingkungan, sehingga mewujudkan dunia yang lebih baik bagi generasi mendatang. Salah satu pijakan utama

dari SDGs adalah tujuan nomor 5, yang menargetkan pencapaian kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan di seluruh dunia. Dalam konteks ini, kesetaraan gender bukan hanya tentang memastikan hak-hak yang sama bagi perempuan dan laki-laki, tetapi juga mengenai memberdayakan perempuan untuk menduduki posisi kepemimpinan dan pengambilan keputusan yang setara dengan laki-laki.

Peran pemimpin wanita dalam perjuangan menuju kesetaraan gender wanita dalam posisi kepemimpinan memainkan peran penting dalam memperjuangkan dan mewujudkan kesetaraan gender secara global. Mereka tidak hanya menjadi contoh inspiratif bagi generasi mendatang tetapi juga membuka jalan bagi perubahan sosial yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa kehadiran wanita di posisi kepemimpinan, baik di politik maupun di sektor bisnis, berkontribusi positif terhadap pengambilan keputusan yang lebih holistik dan adil. Contohnya, kepemimpinan Angela Merkel sebagai Kanselir Jerman telah menunjukkan betapa pentingnya perspektif wanita dalam menanggapi krisis global dan mempromosikan kebijakan yang mendukung kesetaraan gender di tingkat nasional dan internasional.

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Perjalanan wanita menuju kepemimpinan tidaklah mudah. Mereka sering kali menghadapi diskriminasi dan stereotip gender yang menghalangi kemajuan mereka. Tantangan seperti kesulitan mendapatkan dukungan finansial untuk kampanye politik atau mendapatkan kesempatan yang sama dalam penugasan proyek di dunia bisnis masih menjadi kenyataan yang perlu diatasi. Kekerasan politik dan ancaman terhadap keselamatan wanita juga menjadi faktor yang membatasi partisipasi mereka dalam proses pengambilan keputusan. Oleh karena itu, mendukung dan mempromosikan inklusi wanita dalam kepemimpinan adalah langkah penting untuk memastikan bahwa suara mereka didengar dan kontribusi mereka diakui secara adil.

Pemberdayaan wanita dalam posisi kepemimpinan memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kesejahteraan ekonomi dan sosial masyarakat. Studi menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki lebih banyak wanita di tingkat kepemimpinan cenderung lebih inovatif dan memiliki kinerja keuangan yang lebih baik. Wanita pemimpin sering kali mengedepankan nilai-nilai seperti kerjasama tim, empati, dan pemecahan masalah yang lebih holistik, yang merupakan faktor kunci dalam mencapai kesuksesan jangka panjang bagi organisasi mereka. Di samping itu, partisipasi lebih banyak wanita dalam kebijakan publik dan pembuatan keputusan politik telah terbukti meningkatkan representasi kepentingan yang lebih luas dalam agenda pembangunan nasional.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Peran perempuan sebagai pemimpin sangat penting dalam menciptakan perubahan menuju kesetaraan gender yang lebih baik. Perempuan tidak hanya berperan sebagai agen perubahan di tingkat individu dan komunitas, tetapi juga dalam skala yang lebih luas, termasuk dalam kebijakan publik dan advokasi internasional. Masyarakat juga memainkan peran krusial dalam menciptakan lingkungan yang mendukung untuk pertumbuhan dan pemberdayaan perempuan. Individu dapat berkontribusi dengan mempromosikan kesetaraan gender di lingkungan sekitar mereka, mulai dari keluarga dan tempat kerja hingga masyarakat luas. Pendidikan dan kesadaran tentang pentingnya kesetaraan gender dapat meningkatkan partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan dan membuka jalan menuju posisi kepemimpinan. Di sisi lain, masyarakat dapat mendukung perempuan dengan menciptakan kesempatan yang setara dalam bidang ekonomi dan politik serta menghilangkan hambatan struktural yang ada.

Keterkaitan antara Tujuan-Tujuan SDGs

Kesetaraan gender memiliki dampak yang luas pada pencapaian tujuan-tujuan SDGs lainnya. Peningkatan akses perempuan terhadap pendidikan tidak hanya meningkatkan kecerdasan individu tetapi juga membuka peluang ekonomi yang lebih luas dan mengurangi kemiskinan. Selain itu, kesetaraan gender juga berkontribusi pada kesehatan dan kesejahteraan serta menciptakan masyarakat yang damai, adil, dan inklusif. Kesetaraan gender, dengan tujuan-tujuan SDGs lainnya menjanjikan dampak positif yang signifikan bagi pembangunan berkelanjutan. Kesetaraan gender mendukung pengentasan kemiskinan dengan memberdayakan perempuan secara ekonomi melalui akses yang setara terhadap pendidikan dan peluang kerja. Kedua, kesetaraan gender memperkuat kesehatan dan kesejahteraan dengan meningkatkan akses perempuan terhadap pelayanan kesehatan reproduksi dan edukasi seksual, yang pada gilirannya mengurangi angka kematian maternal dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan.

Studi Kasus

Denica adalah seorang perempuan Indonesia yang menjadi pionir dalam fashion regeneratif. Dia memimpin merek *farm-to-closet* yang bertujuan untuk menghidupkan kembali ekonomi lokal di pedesaan Indonesia, sambil melestarikan budaya tradisional dan menyediakan akses pendidikan melalui Yayasan Rumah SukkhaCitta. Denica memulai perjalanannya dengan fokus pada penggunaan pewarna alami dan sistem agroforestri untuk menanam kapas secara ramah lingkungan, yang membantu mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya dan memulihkan lingkungan.

Denica dan timnya di Rumah SukkhaCitta memberikan pelatihan dalam seni tradisional seperti batik dan bordir tangan dan juga mendukung pengembangan keahlian baru yang

sesuai dengan permintaan pasar. Program ini tidak hanya mempertahankan keahlian yang turun-temurun, tetapi juga memberdayakan perempuan untuk menghasilkan pendapatan yang lebih baik melalui keterampilan mereka sendiri. Mereka menghadapi tantangan besar selama pandemi COVID-19, di mana pariwisata lumpuh total. Namun, mereka berhasil menyesuaikan program pelatihan untuk dilakukan secara daring, memungkinkan para perempuan di desa untuk tetap belajar dan menghasilkan pendapatan dari rumah mereka sendiri. Berkat dukungan dari Denica dan Yayasan Rumah SukkhaCitta, perempuan-perempuan di desa-desa Indonesia tidak hanya mampu meningkatkan pendapatan mereka, tetapi juga mampu memberikan pendidikan yang lebih baik untuk anak-anak mereka.

Denica adalah contoh nyata seorang wanita yang berhasil memimpin dengan teladan dalam upaya untuk mengatasi ketidakadilan ini. Studi kasus ini menunjukkan pentingnya peran wanita dalam pembangunan ekonomi dan sosial suatu negara. Denica sebagai contoh seorang pemimpin wanita tidak hanya menginspirasi tetapi juga membuktikan bahwa dengan kesempatan yang setara dan dukungan yang tepat, perempuan dapat memainkan peran kunci dalam perubahan positif. Pentingnya memberikan akses yang setara terhadap pendidikan, pelatihan keterampilan, dan kesempatan kerja yang adil sangat diperlukan untuk mencapai kesetaraan gender dalam semua aspek kehidupan.

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Untuk mencapai kesetaraan gender dalam kepemimpinan, individu dapat meningkatkan kesadaran dan mendukung wanita untuk maju dalam karir. Masyarakat perlu mengadakan kampanye dan advokasi, sementara pemerintah dapat menerapkan kebijakan kuota dan memastikan promosi yang adil. Organisasi perlu menerapkan kebijakan inklusif dan mengurangi kesenjangan gender dalam evaluasi kinerja. Dengan kolaborasi lintas sektor ini, kita dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih adil dan memberikan kesempatan yang sama bagi wanita untuk memimpin.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Penulis berharap agar setiap perempuan memiliki kesempatan yang sama untuk mencapai potensi penuh mereka dalam berbagai bidang, termasuk kepemimpinan politik, bisnis, dan sosial. Di masa depan, tidak lagi ada diskriminasi atau hambatan yang menghalangi wanita untuk maju dan menduduki posisi-posisi penting dalam masyarakat. Masyarakat lebih menyadari pentingnya kesetaraan gender dan secara aktif mendukung upaya-upaya untuk menciptakan lingkungan yang inklusif dan adil bagi semua.

Semoga kita dapat menciptakan dunia di mana setiap orang, tanpa memandang jenis kelaminnya, memiliki kesempatan yang setara untuk berkembang, berkontribusi, dan memimpin dengan integritas dan keberanian. Bagaimana peran Anda secara pribadi

dapat berkontribusi untuk memastikan bahwa kesetaraan gender tercapai di lingkungan tempat Anda berada?

PENUTUP

Kesimpulan

Kesetaraan gender dalam kepemimpinan adalah sebuah tujuan yang vital dalam mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang dicanangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Perempuan sebagai pemimpin tidak hanya membawa perspektif yang berbeda dalam pengambilan keputusan, tetapi juga memperkaya dunia dengan nilai-nilai seperti empati, keadilan, dan inovasi. Studi kasus Denica dari Indonesia menunjukkan bahwa dengan dukungan yang tepat, perempuan dapat memimpin inisiatif yang berdampak positif secara ekonomi dan sosial dalam masyarakat mereka. Untuk mencapai kesetaraan ini, penting bagi semua pihak—mulai dari individu, masyarakat, hingga pemerintah dan organisasi—untuk berkomitmen dalam menciptakan lingkungan yang inklusif dan memberikan kesempatan yang setara bagi perempuan dalam kepemimpinan. Hanya dengan kolaborasi lintas sektor dan perubahan sistemik yang menyeluruh, kita dapat memastikan bahwa suara perempuan didengar dan kontribusi mereka diakui dengan adil dalam pembangunan yang berkelanjutan menuju masa depan yang lebih baik.

Penguatan Tesis

Kesetaraan gender dalam kepemimpinan adalah sebuah tujuan yang vital dalam mencapai Sustainable Development Goals (SDGs) yang dicanangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Wanita seringkali menghadapi berbagai hambatan yang membatasi kemajuan mereka ke posisi-posisi puncak organisasi. Namun, seperti yang terlihat dari studi kasus Denica dari Indonesia, dengan dukungan yang tepat, perempuan dapat memimpin inisiatif yang berdampak positif secara ekonomi dan sosial dalam masyarakat mereka. Kesetaraan gender tidak hanya menghasilkan pengambilan keputusan yang adil, tetapi juga memperkaya dunia dengan nilai-nilai seperti empati dan inovasi. Untuk mencapai kesetaraan ini, penting bagi semua pihak mulai dari individu, masyarakat, hingga pemerintah dan organisasi untuk berkomitmen dalam menciptakan lingkungan yang inklusif dan memberikan kesempatan yang setara bagi perempuan dalam kepemimpinan. Dengan kolaborasi lintas sektor dan perubahan sistemik yang menyeluruh, kita dapat memastikan bahwa suara perempuan didengar dan kontribusi mereka diakui dengan adil dalam pembangunan yang berkelanjutan menuju masa depan yang lebih baik.

Ajakan Untuk Tindakan

Mari kita bersama-sama mendukung pencapaian 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yang dicanangkan PBB. Dukung inisiatif untuk mengentaskan kemiskinan, memperkuat kesehatan, dan memastikan pendidikan inklusif. Mari perjuangkan kesetaraan gender, lindungi lingkungan, dan dukung perdamaian global. Setiap tindakan kita, baik besar maupun kecil, membawa perubahan positif menuju dunia yang lebih berkelanjutan dan adil. Bergabunglah dalam aksi bersama untuk mencapai SDGs dan menciptakan masa depan yang lebih baik untuk semua.

Harapan dan Aspirasi

Jika SDGs berhasil tercapai, terbuka potensi masa depan yang cerah dimana setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk tumbuh dan berkontribusi tanpa hambatan gender, ekonomi, atau latar belakang. Dunia ini akan menjadi tempat di mana pendidikan berkualitas dan pelayanan kesehatan yang mudah diakses menciptakan masyarakat yang lebih sehat dan produktif. Lingkungan alam kita akan dijaga dengan baik, sementara pertumbuhan ekonomi yang inklusif memastikan bahwa tidak ada yang tertinggal. Keadilan sosial dan perdamaian akan mengikat hubungan antar manusia, membawa dunia yang lebih damai dan berkelanjutan bagi semua. Visi ini memotivasi untuk terus mendukung upaya global dalam mencapai SDGs .

Ketika kita memikirkan perjalanan menuju pencapaian SDGs , penting untuk diingat bahwa perubahan yang kita harapkan terletak pada tindakan bersama. Setiap langkah kecil yang kita ambil hari ini memiliki potensi besar untuk berdampak positif pada masa depan yang kita inginkan. Bagaimana Anda, sebagai individu, dapat berperan dalam mendukung SDGs ? Apakah Anda siap untuk meningkatkan kesadaran, terlibat dalam inisiatif lokal atau global, atau bahkan memberikan dukungan kepada komunitas di sekitar Anda? Mari kita bersama-sama menganggap ini sebagai tanggung jawab kolektif. Bersama, kita dapat membentuk dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera bagi semua orang.

DAFTAR PUSTAKA

Ari, Y. (2017). Tenaga Kerja Wanita Dalam Perspektif Gender Di Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Alma'iyah*, 10(1),115-131

Gerintya, S. (2018). Rerata Penghasilan Perempuan Masih Jauh di Bawah Gaji Laki-Laki. Retrieved from Tirto Id: <https://tirto.id/rerata-penghasilan-perempuan-masih-jauh-di-bawah-gaji-lakilaki-cJFB>

Gusmansyah, W. (2021). Dinamika Kesetaraan Gender dalam Kehidupan Politik Di Indonesia. *EJournal IAIN Bengkulu*. Retrieved 11 December 2021, from <https://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/hawa/article/view/2233>

Ismail, Z., Lestari, M., Rahayu, P., & Eleanora, F. (2020). Kesetaraan Gender Ditinjau Dari Sudut Pandang Normatif Dan Sosiologis. *Sasi*, 26(2), 154. <https://doi.org/10.47268/sasi.v26i2.224>

KPPPA. (2018). *Pembangunan Manusia berbasis Gender 2018*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak

Nuraeni, Y., & Suryono, I. L. 2021. Analisis Kesetaraan Gender dalam Bidang Ketenagakerjaan Di Indonesia. *Nakhoda: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 20(1), 68-79. <https://doi.org/10.35967/njip.v20i1.134>

Sahertian, P. (2020). Lingkungan Keluarga, Lingkungan Sosial dan Pergaulan Teman Sebaya terhadap Hasil Belajar. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*, 14(1), 7-14.

DAMPAK BURUK JUDI *ONLINE* : MENINGKATNYA ANGKA KEMISKINAN

Muhammad Farid Hidayat

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22, RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Kehidupan masyarakat berubah karena perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat. Kreativitas manusia semakin meningkat, yang mendorong penemuan teknologi baru. Internet adalah salah satu hasil kreatif manusia. Revolusi dalam interaksi sosial disebabkan oleh kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi. Aktivitas sosial bergantung pada interaksi sosial. Dalam ranah kehidupan masyarakat di Indonesia, dampak masuknya internet telah menimbulkan perubahan signifikan. Akses terhadap teknologi ini kini telah tersebar di berbagai kalangan. Meskipun demikian, remaja sebagai pengguna internet belum sepenuhnya mampu menyaring aktivitas online yang bermanfaat. Mereka tampak rentan terhadap pengaruh lingkungan sosial tanpa mempertimbangkan efek positif atau negatif dari interaksi online yang dilakukan (Asriadi, 2020).

Menurut Kartono (2014), perjudian merupakan tindakan pertaruhan yang dilakukan secara sengaja dengan mempertaruhkan nilai tertentu atau objek yang dianggap memiliki nilai, sambil menyadari adanya risiko dan harapan-harapan spesifik terkait dengan berbagai peristiwa permainan, pertandingan, perlombaan, maupun kejadian yang hasilnya tidak pasti atau belum terjadi.

Di Indonesia, judi *online* telah menjadi masalah yang kompleks, kebiasaan ini menyebabkan peningkatan kemiskinan dan kesenjangan sosial. Data menunjukkan bahwa masyarakat ekonomi lemah yang terjebak dalam judi online justru terjebak dalam hutang dan semakin miskin. Pemerintah harus mengambil tindakan yang lebih efektif untuk mengatasi masalah ini, seperti meningkatkan edukasi publik, meningkatkan regulasi, meningkatkan kemampuan penegakan hukum, dan mengembangkan alternatif hiburan yang positif. Dengan cara ini, pemerintah dapat mengurangi efek buruk judi online dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Adanya esai ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya untuk tidak bermain judi dalam bentuk apapun (*daring/luring*), serta untuk membantu masyarakat dalam mencari solusi yang efektif untuk mengatasi meningkatnya angka kemiskinan di Indonesia.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah perjanjian pembangunan baru yang dibuat pada tahun 2030 untuk mendorong pembangunan berkelanjutan yang berbasis pada hak asasi manusia dan kesetaraan dengan mendorong pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup (Ilhafa *et al.*, 2022). Untuk memastikan bahwa "*No-one Left Behind*" atau tidak ada satupun yang tertinggal di belakang, SDGs ditetapkan berdasarkan prinsip universal, integrasi, dan inklusif (Allen, 2018). SDGs terdiri dari 17 Tujuan dan 169 target. Adapun indikator dalam SDGs antara lain: **(1) Tanpa kemiskinan**; **(2) Tanpa kelaparan**; **(3) Kehidupan sehat dan sejahtera**; **(4) Pendidikan berkualitas**; (5) Kesetaraan gender; (6) Air bersih dan sanitasi layak; (7) Energi bersih dan terjangkau; **(8) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi**; (9) Industri, inovasi dan infrastruktur; (10) Berkurangnya kesenjangan; (11) Kota dan permukiman yang berkelanjutan; (12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; (13) Penanganan perubahan iklim; (14) Ekosistem lautan; (15) Ekosistem daratan; (16) Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; (17) Kemitraan untuk mencapai tujuan (Bappenas 2017).

Terdapat 4 poin SGD's yang akan dibahas, yang pertama "Tanpa Kemiskinan", Judi online menjerat masyarakat ekonomi lemah yang berharap dapat mengubah nasib secara instan, namun justru terjebak utang dan semakin miskin. Kedua "Kehidupan sehat dan sejahtera". Ketiga "Pendidikan berkualitas". Keempat "Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi". Oleh karena itu, perjudian online memiliki efek negatif yang signifikan terhadap sejumlah tujuan pembangunan jangka panjang (SDGs),

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Dalam konteks mencapai tujuan SDGs terkait dengan dampak buruk judi online yang menyebabkan peningkatan angka kemiskinan, tantangan utama yang dihadapi dapat diidentifikasi sebagai berikut: (1) Keterbatasan regulasi, salah satu masalah utama adalah tidak adanya regulasi yang kuat dan konsisten terkait dengan judi online di banyak negara. Tanpa regulasi yang memadai, sulit untuk mengontrol akses dan efek negatif judi online terhadap masyarakat, termasuk dampak pada peningkatan kemiskinan. (2) Peningkatan aksesibilitas dan kebergantungan, perkembangan teknologi telah membuat judi online lebih mudah diakses di seluruh dunia. Akibatnya, orang lebih mungkin terlibat dalam kecanduan judi, yang pada gilirannya dapat memperburuk keuangan seseorang dan keluarganya, menyebabkan kemiskinan. (3) Kurangnya kesadaran dan pendidikan, banyak orang mungkin tidak menyadari risiko yang terkait dengan judi online atau kurangnya pendidikan tentang dampak negatifnya. Kurangnya kesadaran ini dapat menghambat upaya untuk mencegah dan mengurangi dampak buruk judi online terhadap tingkat kemiskinan. (4) Tantangan teknis dan teknologi, mengawasi platform online dan menerapkan solusi teknologi untuk mencegah akses yang tidak diinginkan adalah masalah teknis dalam pengaturan judi online. (5) Kesenjangan dalam penanganan

dan perlindungan konsumen, konsumen tidak cukup dilindungi dari praktik judi online yang merugikan, terutama di negara-negara yang undang-undangnya belum sempurna. Bagi individu yang rentan terhadap praktik judi, kesenjangan ini dapat memperburuk risiko kemiskinan mereka. (6) Kerumitan masalah sosial dan psikologis, judi online memiliki efek negatif yang tidak hanya terbatas pada masalah keuangan tetapi juga meluas ke masalah psikologis dan sosial. Mengatasi masalah ini memerlukan pendekatan komprehensif yang mempertimbangkan kesejahteraan sosial dan kesehatan mental individu yang terkena dampak. (7) Kolaborasi antar-sektor yang diperlukan, untuk mencapai SDGs, pemerintah, sektor swasta, LSM, dan masyarakat sipil harus bekerja sama. Karena perbedaan prioritas dan kepentingan, bekerja sama seringkali sulit.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Pentingnya peran individu, masyarakat, dan sektor lain dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya terkait dengan mengurangi dampak peningkatan angka kemiskinan akibat judi online sangat krusial. Peran Individu: (1) Pendidikan dan Kesadaran, meningkatkan kesadaran tentang dampak buruk judi online terhadap keuangan pribadi dan keluarga. Ini dapat dicapai melalui pemahaman yang lebih baik tentang kecanduan judi, pelatihan komunitas, dan berbagi informasi. (2) Pilihan Konsumsi, hindari bermain judi online. Individu dapat melindungi diri mereka sendiri dari kemiskinan dengan menghindari bermain judi online. (3) Pembelajaran Diri, tingkatkan keterampilan keuangan Anda sendiri dan pelajari cara mengelola uang secara sehat untuk menghindari berjudi; Peran Masyarakat: (1) Menyediakan Dukungan dan Sumber Daya; (2) Advokasi dan Kampanye; (3) Pendidikan dan Pelatihan.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Judi online seringkali berkontribusi pada peningkatan angka kemiskinan karena orang-orang yang terlibat dalam aktivitas ini dapat kehilangan uang dalam jumlah besar. Hal ini menghambat upaya untuk mengurangi kemiskinan. Terlibat dalam judi online bisa berdampak buruk pada kesehatan mental dan fisik. Stres dan kecemasan yang disebabkan oleh kerugian finansial dapat menyebabkan masalah kesehatan mental seperti depresi dan kecemasan. Keluarga yang terdampak oleh kerugian finansial akibat judi online mungkin tidak memiliki sumber daya yang cukup untuk membiayai pendidikan anak-anak mereka. Hal ini dapat menyebabkan putus sekolah atau rendahnya kualitas pendidikan yang diterima. Pendidikan yang kurang memadai mengurangi peluang generasi muda untuk keluar dari kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan mereka di masa depan.

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Asriadi (2021) menyebutkan bahwa seorang siswa SMK mengalami kerugian keuangan karena kecanduan judi online. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari variabel yang mempengaruhi perilaku siswa yang kecanduan judi online, serta untuk menemukan solusi dan rekomendasi untuk mengatasi masalah kecanduan judi online. Penelitian ini menunjukkan betapa pentingnya memahami komponen yang mempengaruhi kecanduan judi online pada siswa dan menawarkan solusi dan rekomendasi untuk mengatasi kecanduan tersebut.

Mengimplementasikan platform edukasi online adalah salah satu solusi sistem yang dapat digunakan untuk mengatasi kecanduan judi online yang juga mendukung penerapan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Sistem ini dapat membantu meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang masalah ini.

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Beberapa aksi bersama yang memungkinkan dapat dilakukan bagi individu, masyarakat, pemerintah, dan sektor lain-nya sebagai berikut: (1) Pelatihan dan edukasi, mengadakan pelatihan manajemen keuangan di sekolah, tempat kerja, dan komunitas.; (2) Kampanye publik, meluncurkan kampanye di media massa dan media sosial untuk meningkatkan kesadaran tentang risiko judi online.; (3) Pengembangan program pengecualian diri, Membuat sistem pengecualian diri yang mudah diakses dan efektif.; (4) Layanan dukungan, membangun pusat layanan konseling dan rehabilitasi untuk mereka yang mengalami kecanduan judi.; (5) Penguatan regulasi, mengembangkan dan menegakkan regulasi ketat terhadap judi online.; (6) Kolaborasi dan kemitraan, mendorong kolaborasi antara pemerintah, LSM, komunitas, dan sektor swasta untuk mendukung inisiatif anti-judi.

Strategi-strategi ini memungkinkan berbagai pihak untuk berpartisipasi secara aktif dalam mengurangi dampak negatif dari judi online dan mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama yang berkaitan dengan pengurangan kemiskinan, peningkatan kesejahteraan, pendidikan berkualitas tinggi, pekerjaan layak, dan pertumbuhan ekonomi.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Harapan yang saya inginkan dengan tercapai SDGs yang diterapkan adalah SDG 1 yaitu berkurangnya angka kemiskinan yang terjadi akibat judi online. SDG 3 yaitu peningkatan kesehatan fisik dan mental masyarakat. SDG 4 yaitu semua anak mendapatkan pendidikan yang layak tanpa terganggu oleh masalah finansial yang diakibatkan oleh judi online. Dan yang terakhir SDG 8 yaitu tercipta lebih banyak pekerjaan layak dan

pertumbuhan ekonomi yang inklusif, sehingga individu tidak perlu mencari penghasilan melalui judi online.

Beberapa aspirasi yang dapat saya sampaikan adalah komunitas yang lebih kuat dan terinformasi, di mana masyarakat saling mendukung dan memberikan edukasi tentang risiko judi online, pemerintah di seluruh dunia mengadopsi kebijakan yang efektif dan regulasi ketat terhadap judi online, ada-nya kerjasama global yang lebih erat dalam berbagai praktik terbaik dan strategi efektif untuk mengatasi masalah judi online.

Menurut pendapat saya, mendapatkan pendidikan adalah penting untuk mengatasi dampak buruk dari judi online. Dengan informasi yang tepat, orang dapat membuat pilihan yang lebih baik dan menghindari risiko finansial yang merugikan. Untuk membantu mereka yang terdampak oleh perjudian online, dukungan komunitas sangat penting. Komunitas yang ramah dapat membantu pemulihan mereka yang mengalami masalah keuangan dan kesehatan mental akibat perjudian online.

Saya percaya bahwa pencapaian SDGs akan menghasilkan kesejahteraan holistik di mana akses pendidikan, kesejahteraan finansial, dan kesehatan mental saling mendukung dan terkait satu sama lain, yang akan menghasilkan masyarakat yang lebih sejahtera dan berkelanjutan.

PENUTUP

Ringkasan Kesimpulan

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah perjanjian pembangunan baru yang dibuat pada tahun 2030 untuk mendorong pembangunan berkelanjutan yang berbasis pada hak asasi manusia dan kesetaraan dengan mendorong pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup. SDGs ditetapkan berdasarkan prinsip universal, integrasi, dan inklusif (Allen 2018).

Dalam konteks mencapai Tujuan SDGs terkait dengan dampak buruk judi online yang menyebabkan peningkatan angka kemiskinan, tantangan utama yang dihadapi dapat diidentifikasi dengan keterbatasan regulasi, peningkatan aksesibilitas dan ketergantungan, kurangnya kesadaran dan pendidikan, tantangan teknis dan teknologi, kesenjangan dalam penanganan dan perlindungan konsumen, kerumitan masalah sosial dan psikologis, kolaborasi antar-sektor yang diperlukan.

Pentingnya peran individu, masyarakat, dan sektor lain dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya terkait dengan mengurangi dampak peningkatan angka kemiskinan akibat judi online, sangat krusial. Judi online seringkali berkontribusi pada peningkatan angka kemiskinan karena orang-orang yang terlibat dalam aktivitas ini dapat kehilangan uang dalam jumlah besar.

Mengimplementasikan platform edukasi online adalah salah satu solusi sistem yang dapat digunakan untuk mengatasi kecanduan judi online yang juga mendukung penerapan *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Penguatan Tesis

Dalam pernyataan tesis sebelumnya, disebutkan bahwa pencapaian SDGs sangat penting untuk pembangunan berkelanjutan baik di tingkat nasional maupun global. Kesimpulan ini dapat dikaitkan kembali dengan pernyataan ini. Kita dapat membantu mewujudkan tujuan SDGs, terutama SDG 1, SDG 3, SDG 4, dan SDG 8, melalui kolaborasi dari individu, masyarakat, pemerintah, dan sektor lainnya, serta perubahan finansial yang lebih berkelanjutan.

Ajakan untuk Tindakan

Untuk mendukung pencapaian 17 SDG, mari kita berkolaborasi dalam tindakan nyata. Mulailah dengan mengubah kebiasaan sehari-hari kita untuk menjadi lebih berkelanjutan. Ini termasuk mengurangi pengeluaran yang tidak diperlukan, melakukan kegiatan yang lebih produktif, dan menghindari permainan yang dapat menghabiskan uang kita. Selain itu, ajak orang-orang di sekitar kita untuk menunjukkan kepedulian dan membantu menjaga kesejahteraan hidup kita di masa depan.

Penutup Reflektif

Salah satu tantangan bagi kita adalah bagaimana kita dapat berkontribusi dalam upaya untuk menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera bagi semua orang. Ayo kita jadikan kesadaran dan tindakan nyata sebagai langkah awal untuk menciptakan perubahan positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen *et al.* (2018). Initial progress in implementing the Sustainable Development Goals (SDGs): A review of evidence from countries. *Sustainability science*, 13, 1453-1467.
- Asriadi, A. (2021). Analisis Kecanduan Judi Online (Studi Kasus Pada Siswa SMK An Nas Mandai Maros Kabupaten Maros) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR).
- Ilhafa *et al.* (2022). Mewujudkan SDGS di bidang hukum: peran serta mahasiswa hukum dalam pembangunan hukum. Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7039964>

Kartono, K. (2014). Patologi Sosial 2, Kenakalan Remaja. Patologi Sosial 2 : Kenakalan Remaja. http://digilib.usm.ac.id/pusat/index.php?p=show_detail&id=6750

JEJAK KARBON KITA, TANGGUNG JAWAB BERSAMA: MEWUJUDKAN SDG 13

Muhammad Fawaza Rahmanda

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi umat manusia saat ini. Fenomena ini ditandai dengan meningkatnya suhu bumi, pencairan es di kutub, dan cuaca ekstrem yang semakin sering terjadi. Penyebab utama dari perubahan iklim adalah meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca di atmosfer, yang sebagian besar dihasilkan dari aktivitas manusia seperti pembakaran bahan bakar fosil, deforestasi, dan aktivitas industri. Dampak dari perubahan iklim tidak hanya mempengaruhi lingkungan, tetapi juga ekonomi, kesehatan, dan kesejahteraan sosial secara global.

Dalam upaya untuk menghadapi tantangan ini, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah menetapkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sustainable Development Goals atau SDGs) yang terdiri dari 17 tujuan utama. Salah satu dari tujuan tersebut adalah SDG 13, yang berfokus pada penanganan perubahan iklim. SDG 13 menekankan pentingnya tindakan segera untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, meningkatkan ketahanan dan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim, serta meningkatkan kesadaran dan pendidikan mengenai isu ini. Tujuan ini diharapkan dapat dicapai melalui kerjasama global yang melibatkan pemerintah, sektor swasta, serta masyarakat sipil.

Perubahan iklim memerlukan tanggung jawab kolektif untuk mencapai solusi yang efektif dan berkelanjutan. Jejak karbon kita, yang merupakan total emisi gas rumah kaca yang dihasilkan dari berbagai aktivitas manusia, memiliki dampak langsung terhadap kesehatan planet kita. Oleh karena itu, diperlukan upaya bersama dari seluruh lapisan masyarakat, baik individu, komunitas, pemerintah, maupun sektor swasta, untuk mengurangi emisi ini.

Setiap pihak memiliki peran penting dalam mengurangi jejak karbon. Individu dapat mengubah kebiasaan sehari-hari, seperti mengurangi penggunaan energi, memilih transportasi ramah lingkungan, dan mengurangi limbah. Komunitas dapat bekerja sama dalam proyek-proyek lokal, seperti pengelolaan sampah yang lebih baik, penanaman pohon, dan pendidikan lingkungan. Pemerintah memiliki peran dalam menetapkan kebijakan yang mendukung pembangunan berkelanjutan dan memberikan insentif bagi praktik-praktik ramah lingkungan. Sektor swasta, sebagai penghasil emisi terbesar, dapat berinvestasi dalam teknologi bersih, menerapkan praktik bisnis yang berkelanjutan, dan berinovasi untuk mengurangi dampak lingkungan.

ISI

Jejak karbon adalah total emisi gas rumah kaca yang dihasilkan secara langsung atau tidak langsung oleh aktivitas individu, organisasi, acara, atau produk. Gas rumah kaca utama yang diukur termasuk karbon dioksida (CO₂), metana (CH₄), dan dinitrogen oksida (N₂O). Konsep jejak karbon bertujuan untuk mengukur dampak lingkungan dari aktivitas manusia dan digunakan sebagai alat untuk mengidentifikasi dan mengurangi emisi tersebut (Wiedmann & Minx, 2008).

Sumber utama emisi karbon meliputi sektor energi, transportasi, industri, dan pertanian. Pembakaran bahan bakar fosil seperti minyak, gas, dan batu bara untuk energi listrik dan transportasi merupakan penyumbang terbesar emisi karbon. Selain itu, deforestasi dan penggunaan lahan untuk pertanian juga menghasilkan emisi gas rumah kaca yang signifikan (IPCC, 2014).

Jejak karbon yang tinggi berkontribusi langsung terhadap pemanasan global dan perubahan iklim. Proses ini dimulai dengan pelepasan gas rumah kaca, seperti karbon dioksida dan metana, ke atmosfer. Gas-gas ini memerangkap panas matahari, menyebabkan peningkatan suhu global secara bertahap. Akibatnya, kita menyaksikan pencairan es di kutub utara dan selatan, yang berkontribusi pada kenaikan permukaan laut. Fenomena ini tidak hanya mengancam kehidupan flora dan fauna di wilayah kutub tetapi juga mengubah ekosistem laut secara keseluruhan. Selain itu, perubahan suhu global menyebabkan perubahan pola cuaca ekstrem, termasuk badai yang lebih kuat, kekeringan yang lebih lama, dan curah hujan yang tidak menentu. Dampak-dampak ini berpotensi menghancurkan ekosistem, mengurangi keanekaragaman hayati, dan mengancam kehidupan manusia, terutama mereka yang tinggal di daerah rentan seperti pesisir dan pulau kecil. Kehilangan habitat, perubahan siklus reproduksi hewan, dan pergeseran pola migrasi adalah beberapa konsekuensi yang nyata dari perubahan iklim yang disebabkan oleh jejak karbon yang tinggi (NASA, 2020).

Setiap individu memiliki peran penting dalam mengurangi jejak karbon mereka dan, dengan demikian, membantu memperlambat laju perubahan iklim. Tindakan sederhana seperti menggunakan transportasi umum, bersepeda, atau berjalan kaki dapat mengurangi emisi karbon secara signifikan. Selain itu, mengurangi konsumsi energi di rumah dengan mematikan perangkat elektronik saat tidak digunakan, menggunakan lampu hemat energi, dan memanfaatkan energi terbarukan seperti panel surya dapat memberikan kontribusi positif. Pilihan konsumen juga memainkan peran besar; memilih produk yang ramah lingkungan dan mendukung praktik bisnis berkelanjutan membantu mengurangi jejak karbon secara keseluruhan. Mengurangi limbah makanan dengan cara lebih bijaksana dalam merencanakan dan mengelola makanan juga penting, karena limbah makanan yang membusuk di tempat pembuangan sampah menghasilkan metana, gas rumah kaca yang sangat kuat. Semua tindakan ini, meskipun terlihat kecil jika dilakukan secara individu, dapat memberikan dampak besar jika dilakukan secara kolektif oleh masyarakat luas (Stern, 2000).

Pemerintah memiliki tanggung jawab untuk menetapkan kebijakan dan regulasi yang mendorong pengurangan emisi karbon, seperti pajak karbon dan subsidi untuk energi terbarukan. Industri perlu mengadopsi praktik bisnis berkelanjutan dan teknologi hijau. Masyarakat secara keseluruhan juga perlu berpartisipasi dalam program-program lingkungan dan mendukung inisiatif pengurangan emisi (UNFCCC, 2015).

Perubahan iklim adalah masalah global yang membutuhkan kerjasama internasional. Perjanjian Paris 2015 adalah contoh penting di mana negara-negara berkomitmen untuk membatasi kenaikan suhu global dan berupaya mencapai netralitas karbon pada paruh kedua abad ini. Kerjasama ini penting untuk memastikan upaya pengurangan emisi yang efektif di seluruh dunia (UNFCCC, 2015).

SDG 13 menekankan pentingnya tindakan untuk mengurangi dampak perubahan iklim melalui pengurangan emisi gas rumah kaca. Mengurangi jejak karbon merupakan langkah kunci dalam mencapai target ini dan memitigasi dampak buruk perubahan iklim (United Nations, 2015).

Banyak negara telah meluncurkan inisiatif untuk mengurangi emisi karbon, seperti penggunaan energi terbarukan, program efisiensi energi, dan penghijauan kota. Misalnya, Uni Eropa telah menetapkan target untuk mengurangi emisi karbon sebesar 55% pada tahun 2030 dibandingkan dengan tingkat emisi tahun 1990 (European Commission, 2020).

Tantangan utama dalam mengurangi jejak karbon meliputi ketergantungan pada bahan bakar fosil, biaya tinggi teknologi hijau, dan kurangnya kesadaran masyarakat. Namun, ada juga peluang besar seperti perkembangan teknologi energi terbarukan, peningkatan efisiensi energi, dan peningkatan kesadaran global tentang pentingnya keberlanjutan (IEA, 2021).

Pengembangan teknologi seperti energi surya, angin, dan kendaraan listrik adalah langkah penting untuk mengurangi jejak karbon. Inovasi ini tidak hanya mengurangi emisi tetapi juga menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (IRENA, 2019).

Mengadopsi pola konsumsi dan produksi yang lebih berkelanjutan, seperti mengurangi limbah, mendaur ulang, dan memilih produk dengan jejak karbon rendah, dapat membantu mengurangi emisi secara signifikan. Perubahan perilaku ini penting untuk menciptakan permintaan pasar yang mendukung produk-produk ramah lingkungan (Jackson, 2005).

Generasi muda memiliki peran penting dalam perjuangan melawan perubahan iklim. Mereka dapat menjadi agen perubahan melalui pendidikan, advokasi, dan aksi langsung. Gerakan global seperti Fridays for Future menunjukkan bagaimana suara generasi muda

dapat mempengaruhi kebijakan iklim dan mendorong perubahan positif (Thunberg, 2019).

PENUTUP

Mengurangi jejak karbon adalah tugas yang memerlukan keterlibatan seluruh lapisan masyarakat. Dari individu hingga pemerintah, industri, dan komunitas internasional, semua memiliki peran penting dalam menghadapi tantangan perubahan iklim. Tanggung jawab bersama ini memastikan bahwa setiap tindakan, sekecil apapun, berkontribusi dalam mengurangi emisi gas rumah kaca dan memitigasi dampak perubahan iklim. Dengan upaya kolektif, kita dapat menciptakan perubahan signifikan yang mendukung pencapaian SDG 13.

Perubahan iklim tidak menunggu. Dampaknya sudah dirasakan secara global dan semakin parah seiring berjalannya waktu. Karena itu, aksi segera sangat diperlukan untuk mengurangi jejak karbon. Setiap penundaan hanya akan memperburuk kondisi dan meningkatkan biaya mitigasi di masa depan. Implementasi kebijakan yang tepat, adopsi teknologi hijau, dan perubahan perilaku konsumsi harus segera dilakukan untuk mencegah dampak yang lebih parah.

Dengan komitmen dan aksi nyata dari semua pihak, kita dapat berharap untuk masa depan yang lebih berkelanjutan. Generasi mendatang berhak mewarisi bumi yang sehat dan layak huni. Melalui inovasi teknologi, kebijakan pro-lingkungan, dan kesadaran kolektif, kita dapat mewujudkan dunia yang lebih hijau dan bersih. Harapan ini hanya bisa menjadi kenyataan jika kita semua bekerja sama, mengambil tanggung jawab, dan bertindak sekarang untuk mengurangi jejak karbon kita dan mencapai SDG 13.

DAFTAR PUSTAKA

European Commission. (2020). Stepping up Europe's 2030 climate ambition: Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people. https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action/2030-climate-targets_en

IPCC. (2014). Climate change 2014: Synthesis report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr>

International Energy Agency. (2021). World energy outlook 2021. IEA. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021>

International Renewable Energy Agency. (2019). Future of wind: Deployment, investment, technology, grid integration, and socio-economic aspects. IRENA. <https://www.irena.org/publications/2019/Sep/Future-of-Wind>

Jackson, T. (2005). *Chasing the holy grail: Problematising sustainable consumption and consumerism*. In *Sustainable consumption: The future* (pp. 13-30). Greenleaf Publishing.

National Aeronautics and Space Administration. (2020). *The effects of climate change*. NASA. <https://climate.nasa.gov/effects>

Stern, N. (2000). *The economics of climate change: The Stern review*. Cambridge University Press.

UNFCCC. (2015). Paris agreement. UNFCCC. <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

AIR BERSIH DAN LAYAK UNTUK SELURUH MANUSIA

Muhammad Fikri Musyaffa

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Air bersih dan layak adalah salah satu kebutuhan dasar manusia yang paling penting. Tanpa air bersih, manusia tidak dapat bertahan hidup. Namun, masih banyak orang yang tidak memiliki akses ke air bersih dan layak, terutama di negara berkembang. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga pada kualitas hidup.

Dalam beberapa tahun terakhir, perhatian terhadap air bersih telah meningkat, terutama setelah beberapa bencana alam dan kejadian lain yang berdampak pada kualitas air. Namun, masih banyak yang harus dilakukan untuk meningkatkan akses dan kualitas air bersih di seluruh dunia.

Dalam esai ini, kita akan membahas pentingnya air bersih dan layak bagi seluruh manusia. Kita akan membahas masalah-masalah yang dihadapi dalam mengelola sumber daya air, serta solusi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan akses dan kualitas air bersih di seluruh dunia.

Dengan demikian, esai ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya air bersih dan layak, serta untuk membantu dalam mencari solusi yang efektif untuk mengatasi masalah air bersih di seluruh dunia.

ISI

Pemahaman Mengenai SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah sebuah dokumen yang menjadi acuan dalam kerangka pembangunan negara-negara di dunia. (Yohanna, 2015). Menurut Wahyuningsih (2017), SDGs adalah lanjutan dari tujuan global yang telah disepakati negara-negara di dunia yaitu *Millenium Development Goals* (MDGs). SDGs pertama kali dibahas pada *United Nations Conference on Sustainable Development* dan disahkan pada KTT Pembangunan berkelanjutan PBB tahun 2015 (Akhir, 2017)

SDGs berisikan 17 target dan 169 target untuk periode pelaksanaan tahun 2015- 2030. 17 target pembangunan yang menjadi indikator dalam SDGs antara lain: (1) Tanpa kemiskinan; (2) Tanpa kelaparan; (3) Kehidupan sehat dan sejahtera; (4) Pendidikan berkualitas; (5) Kesenjangan gender; (6) **Air bersih dan sanitasi layak**; (7) Energi bersih

dan terjangkau; (8) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi; (9) Industri, inovasi dan infrastruktur; (10) Berkurangnya kesenjangan; (11) Kota dan permukiman yang berkelanjutan; (12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; (13) Penanganan perubahan iklim; (14) Ekosistem lautan; (15) Ekosistem daratan; (16) Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; (17) Kemitraan untuk mencapai tujuan (Bappenas 2017).

Poin SDGs yang akan dibahas kali ini adalah tujuan nomor 6 yaitu Air Bersih dan Sanitasi Layak. Poin ini bertujuan untuk menjamin ketersediaan dan pengelolaan air bersih dan sanitasi di seluruh dunia. Tujuan ini terdiri dari delapan target yang berfokus pada peningkatan akses air bersih dan sanitasi, mengurangi polusi air, efisiensi penggunaan air, serta pengelolaan sumber daya air yang terpadu. Tujuan ini meliputi mencapai akses air minum yang aman dan terjangkau (6.1), mencapai akses sanitasi dan kebersihan yang merata (6.2), meningkatkan kualitas air (6.3), meningkatkan efisiensi penggunaan air (6.4), menerapkan pengelolaan sumber daya air terpadu (6.5), melindungi dan merestorasi ekosistem terkait sumber daya air (6.6), memperluas Kerjasama internasional dalam hal pembangunan (6.a), dan memperkuat partisipasi masyarakat lokal dalam meningkatkan pengelolaan air (6.b).

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Poin 6 SDGs tidak akan berjalan dengan mudah. Tantangan yang dihadapi antara lain keterbatasan sumber daya khususnya di negara berkembang atau negara konflik, keterbatasan infrastruktur, dan keterbatasan dana. Keterbatasan ini memerlukan kerjasama antara masyarakat dan kebijakan pemerintah. Pembuatan kebijakan pemerintah yang mengikat berperan sangat penting untuk mewujudkan tujuan ini.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Pentingnya peran individu dan masyarakat untuk mencapai tujuan SDGs dapat diindikasikan dengan manfaat yang akan didapat. Perbaikan pola hidup masyarakat, kesadaran akan keadaan lingkungan, serta memulai aksi untuk masa depan dapat menjadi langkah awal mewujudkan tujuan SDGs. Peran sektor lain layaknya pemerintah dan swasta juga tidak kalah penting. Pemerintah dapat membuat kebijakan yang berkelanjutan, serta mengalokasikan dana untuk proyek penyelesaian isu tertentu. Pada sektor swasta dan organisasi non-pemerintah, mereka dapat mengembangkan produk, dan jasa yang dapat berkontribusi dalam menyelesaikan masalah lingkungan. Perubahan pola hidup dapat dilakukan untuk mencapai tujuan SGD's, seperti penggunaan air dan energi yang efisien dan pengolahan limbah sederhana.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Tujuan poin 6 SDGs saling berkaitan. Mendapatkan akses terhadap air minum yang aman memungkinkan untuk memiliki akses terhadap sanitasi yang memadai (6.1 dan 6.2). Memiliki kualitas air yang baik akan mengefisienkan penggunaan air (6.3 dan 6.4). Mengelola sumber daya air secara terpadu akan memudahkan aksi dalam restorasi ekosistem terkait sumber daya air (6.5 dan 6.6).

Selain dari tujuan yang saling berkaitan, dampak positif satu tujuan juga mempengaruhi tujuan lainnya. Memiliki air minum yang aman dan terjangkau, akan memudahkan akses terhadap sanitasi yang memadai. (6.1 dan 6.2). Memiliki kualitas air yang lebih baik, akan menurunkan kemungkinan masyarakat menggunakan air secara berlebihan (6.3 dan 6.4). Memiliki infrastruktur pengelolaan sumber daya air terpadu, memudahkan dalam memulihkan ekosistem terkait sumber daya air (6.5 dan 6.6).

Studi Kasus yang Telah Dilakukan

Penelitian Kutananda dan Titah (2022) membahas tentang implementasi desalinasi air laut menggunakan teknologi RO untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Desa Malahing dengan memanfaatkan RO, diharapkan kebutuhan air dapat terpenuhi secara berkelanjutan sejalan dengan Tujuan SDGs. Warga desa Malahing memanfaatkan air hujan yang ditampung dalam drum besar untuk memenuhi kebutuhan air dan menghemat biaya.

Ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan demi keberhasilan pelaksanaan proyek desalinasi air laut di Desa Malahing. Seperti partisipasi dan dukungan masyarakat terhadap proyek, ketersediaan dana dan dukungan dari pemerintah atau perusahaan terkait, penggunaan sumber energi terbarukan, kesesuaian sistem dan tata letak, serta dasar-dasarnya. Selain itu, kualitas air desalinasi harus memenuhi standar air minum untuk menjamin kesehatan dan kesejahteraan penduduk desa.

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Untuk mencapai Tujuan SDG 6, "Air Bersih dan Sanitasi Layak," Strategi untuk individu dapat dilakukan dengan membuat lubang biopori untuk meningkatkan infiltrasi air hujan, dan ikut berpartisipasi dalam program pengelolaan air. Untuk masyarakat, dapat melakukan aksi dengan mengembangkan sistem perairan lokal. Dengan begitu, pengelolaan air akan lebih efektif dan berkelanjutan. Strategi pemerintah bisa dimulai dengan melakukan pengawasan terhadap isu lingkungan, lalu membuat kebijakan yang mengikat dan berkelanjutan. Meningkatkan infrastruktur air minum dan sanitasi di daerah yang membutuhkan juga dapat dilakukan. Strategi untuk swasta dan organisasi lainnya adalah membuat produk atau jasa yang dapat mendukung program pemerintah, serta mengadakan kegiatan kemanusiaan terkait dengan air bersih dan sanitasi.

Selain dari hal-hal yang perlu dilakukan dalam mencapai tujuan bersama dari berbagai sektor seperti individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi lainnya, kolaborasi lintas sektor dan lintas batas perlu dilakukan. Kolaborasi lintas sektor melalui pendekatan Health in All Policies (HiAP) membantu meningkatkan Kesehatan seluruh lapisan masyarakat, termasuk kelompok rentan. Sedangkan lintas batas dapat dilakukan dengan menyediakan data yang akurat dan komprehensif serta melakukan dan menerapkan pengelolaan sampah dan limbah yang efektif dan berkelanjutan.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Dalam beberapa tahun kedepan, saya berharap bahwa SDGs , termasuk Tujuan 6 tentang Air Bersih dan Sanitasi Layak, akan tercapai dan membawa perubahan positif pada masyarakat. Harapan dan aspirasi saya adalah ketersediaan air bersih untuk seluruh manusia, Pembangunan infrastruktur air bersih dan sanitasi yang lebih baik dan berkelanjutan, serta efisiensi sumber daya. Hal itu tentu tidak bisa dilakukan oleh satu pihak, keterlibatan berbagai komponen menjadi kunci. Kesadaran terhadap keadaan lingkungan harus menjadi fokus semua orang. Pengembangan teknologi juga tidak kalah penting, dengan teknologi yang lebih efektif, jalan untuk menyelamatkan bumi ini akan lebih mudah. Kita yang berbuat, kita yang bertanggung jawab.

Setidaknya ada beberapa pertanyaan reflektif yang ingin penulis tanyakan kepada pembaca setelah membaca esai ini, yaitu :

1. Bagaimana Anda dapat berkontribusi dalam meningkatkan akses terhadap air bersih dan sanitasi di masyarakat?
2. Apakah Anda telah melakukan apa pun untuk mengurangi penggunaan air secara berlebihan di lingkungan anda? Jika tidak, apa yang Anda lakukan untuk mengubah kebiasaan tersebut?
3. Bagaimana Anda dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya air bersih dan sanitasi?

PENUTUP

Ringkasan Kesimpulan:

- **Pemahaman tentang SDGs** : SDGs adalah kerangka kerja pembangunan global yang terdiri dari 17 tujuan dan 169 target yang mencakup berbagai aspek pembangunan, termasuk air bersih dan sanitasi layak.
- **Tantangan dalam mencapainya**: Tantangan mencapai SDGs meliputi kesadaran masyarakat, keterbatasan sumber daya alam, yang memerlukan kerjasama antara individu, masyarakat, dan pemerintah.
- **Peran individu dan masyarakat**: Peran individu dan masyarakat sangat penting dalam mencapai tujuan SDGs melalui perubahan pola hidup, peningkatan kesadaran, dan partisipasi dalam menjaga lingkungan.
- **Keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs**: Tujuan SDGs saling terkait, seperti Tujuan yang berkaitan dengan akses air minum yang aman dan sanitasi yang memadai.
- **Studi kasus**: Penelitian telah dilakukan oleh Anis Milena Cesari Kutananda dan Harmin Sulistiyaning Titah mengenai **Penggunaan sistem Reverse Osmosis di Desa Malahing**.
- **Aksi bersama**: Diperlukan kerjasama antara pemerintah, organisasi masyarakat, dan komunitas, untuk mencapai tujuan SDGs melalui pengelolaan yang efektif dan berkelanjutan

Penguatan Tesis

Esai ini membahas tentang pentingnya akses air bersih dan sanitasi layak sebagai bagian dari Sustainable Development Goals (SDGs) untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Dari analisis yang dilakukan, disimpulkan bahwa pencapaian tujuan SDGs 6 tentang Air Bersih dan Sanitasi Layak memerlukan kerjasama antara individu, masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta

Pernyataan tesis yang telah dibuat dalam pendahuluan, yaitu ajakan untuk tindakan dalam mencapai SDGs untuk pembangunan berkelanjutan, dapat dikaitkan dengan kesimpulan bahwa peran semua pihak, mulai dari individu hingga pemerintah, berperan dalam mencapai tujuan SDGs terutama akses air bersih dan sanitasi layak. Dengan meningkatkan kesadaran, mengubah pola hidup, dan berkolaborasi secara efektif, kita dapat membantu mewujudkan tujuan SDGs tidak hanya di tingkat nasional tetapi juga secara global.

Dari analisis yang telah dilakukan dalam esai ini, dapat disimpulkan bahwa akses air bersih dan sanitasi layak merupakan kebutuhan dasar yang penting bagi manusia, namun masih banyak tantangan yang harus dihadapi dalam mencapainya, terutama di negara berkembang. *Sustainable Development Goals* (SDGs) menetapkan target untuk

meningkatkan akses air bersih dan sanitasi. Pentingnya peran individu, masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta dalam mencapai tujuan SDGs juga telah ditekankan.

Dengan demikian, kesimpulan ini dapat dikaitkan kembali dengan pernyataan tesis yang telah dibuat dalam pendahuluan, yaitu pentingnya pencapaian SDGs untuk pembangunan berkelanjutan baik di level nasional maupun global. Melalui kolaborasi lintas sektor dan lintas batas, serta perubahan pola hidup sehari-hari yang lebih berkelanjutan, kita dapat membantu mewujudkan tujuan SDGs terutama dalam hal akses air bersih dan sanitasi layak.

Ajakan untuk Tindakan

Dari rangkuman yang telah disampaikan, kita dapat menyimpulkan pentingnya akses air bersih dan sanitasi layak dalam mencapai tujuan SDGs. Namun, untuk mewujudkan SDGs, diperlukan kolaborasi dari semua pihak. Pertanyaan reflektifnya adalah: Apa kontribusi yang dapat kita berikan dalam meningkatkan akses air bersih, efisiensi penggunaan air, dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya air bersih dan sanitasi?

Mari bersama-sama berpartisipasi dalam aksi nyata untuk pencapaian 17 SDGs. Mulailah dengan mengubah keseharian, seperti efisiensi penggunaan air dan meningkatkan kesadaran lingkungan. Ajak masyarakat di sekitar kita untuk peduli dan berkontribusi dalam menjaga lingkungan.

Dengan bersatu tangan dan berkomitmen, kita dapat mencapai SDGs dan menciptakan dunia yang lebih baik bagi semua. Ayo bergabung dalam aksi bersama untuk mendukung pencapaian 17 SDGs!

Harapan dan Aspirasi

Jika 17 Sustainable Development Goals (SDGs) berhasil tercapai, saya berharap untuk melihat dunia yang berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Saya membayangkan masa depan dengan akses air bersih dan sanitasi layak, dimana alam menjadi tempat terbaik untuk hidup dan bermain. Dengan tercapainya SDGs, kita dapat melihat peningkatan kesejahteraan bagi semua, tanpa terkecuali. Kesehatan meningkat, kemiskinan berkurang, dan pendidikan menjadi hak yang dapat diakses semua orang. Dengan harapan dan aspirasi ini, saya percaya bahwa dengan persatuan dan kepedulian, kita dapat menciptakan dunia yang lebih baik bagi generasi mendatang.

Penutup Reflektif

Setelah membaca rangkuman dari esai ini, kita dapat melihat betapa pentingnya akses air bersih dan sanitasi layak dalam mencapai tujuan SDGs. Tantangan yang dihadapi dalam

mencapai tujuan SDGs , terutama dalam hal air bersih dan sanitasi, membutuhkan kolaborasi dan partisipasi dari berbagai pihak. Pertanyaan untuk kita adalah, Apa yang dapat kita lakukan sebagai individu, masyarakat, atau bagian dari sektor swasta untuk mendukung pencapaian tujuan SDGs , khususnya dalam hal akses air bersih dan sanitasi?

Tantangan bagi kita adalah bagaimana kita konsisten merubah kebiasaan buruk demi masa depan yang lebih baik. Ayo kita jadikan kesadaran dan tindakan nyata sebagai langkah awal untuk menciptakan perubahan positif. Perubahan dimulai dari diri sendiri, dengan konsisten dan bersatu, kita dapat merefleksikan masa depan yang lebih baik untuk generasi mendatang. Berani berbuat, berani bertanggung jawab.

DAFTAR PUSTAKA

Akhir, D. J. (2015, 10 Nov). Sofyan Djalil: Tantangan SDGs Menjaga Dunia *Better Place to Live*. *Okezone.Com*.
<https://economy.okezone.com/read/2015/11/10/320/1246670/sofyan-djalil-tantangan-sdgs-menjaga-dunia-better-place-to-live>

Bappenas. (2017). *Pedoman Penyusunan Rencana Aksi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs)*. Jakarta (ID): Bappenas.

DPU Kulonprogo. (2022, 27 Apr). Tujuan 6 SDGs : Air Bersih dan Sanitasi Layak. dpu.kulonprogokab.go.id. <https://dpu.kulonprogokab.go.id/detil/729/tujuan-6-sdgs-air-bersih-dan-sanitasi-layak>

Fadhilah, G. (2024, 23 Jan). HiAP Innovation Bootcamp, Wadah Pegiat SDGs Wujudkan Kolaborasi Lintas Sektor. *Cisdi*. <https://cisdi.org/artikel/wadah-pegiat-sdgs-indonesia>

Grehenson, G. (2024, 8 Mei) UGM Dorong Pengembangan Ekonomi Sirkular Melalui Kolaborasi Lintas Sektor. UGM. <https://ugm.ac.id/id/berita/ugm-dorong-pengembangan-ekonomi-sirkular-melalui-kolaborasi-lintas-sektor/>

Kutamanda, A.M.C., & Titah, H.S. (2022). *Kajian Desalinasi Air Laut Menggunakan Sistem Reverse Osmosis sebagai Pemenuhan Kebutuhan Air Tawar Kampung Wisata Apung, Malahing, Kota Bontang dan SDGs Poin 6*. *Jurnal Teknik Its*. Vol. 11 (3)

Wahyuningsih. (2017). *Millenium Development Goals (MDGs) dan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam kesejahteraan sosial*. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*. Vol 11(3) : 390-399.

Yohanna, S. (2015). *Transformasi Millenium Development Goals (Mdg's) Menjadi Post 2015 Guna Menjawab Tantangan Pembangunan Global Baru*

ALIH FUNGSI LAHAN MERAJALELA, SESUAIKAH DENGAN SDGs KITA?

Muhammad Huda Akhsanto

Universitas Gadjah Mada, Bulaksumur, Caturtunggal, Depok, Sleman,
Daerah Istimewa Yogyakarta

PENDAHULUAN

Pada dasarnya manusia akan selalu membangun dan berkembang, baik karena pertumbuhan penduduk, kebutuhan ekonomi, infrastruktur, dan lain sebagainya. Pembangunan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia dan memajukan ekonomi. Pertumbuhan penduduk dan ekonomi di Indonesia berkembang begitu pesat setiap tahunnya. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia mencapai 5% per tahun, ditopang sektor industri (Muhammad Rusdi & Esti Pasaribu, 2021). Sedangkan pertumbuhan penduduk juga terus melesat mencapai 1,11% per tahun (BPS, 2024). Seiring tingginya pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk, permintaan lahan juga akan terus meningkat. Permintaan lahan yang meningkat inilah yang akan mengalihfungsikan lahan hijau menjadi perumahan, lahan industri, maupun perkotaan. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), penggundulan hutan (deforestasi) netto di Indonesia pada periode 2021-2022 sebanyak 104 ribu hektare (ha), ditambah dengan alih fungsi lahan pertanian sebesar 100 ribu hektar per tahun (Kementan, 2021) Apabila alih fungsi lahan ini dilakukan secara masif dan terus menerus tanpa melihat aspek lingkungan hidup dan mengembalikan apa yang sudah alam berikan, kehidupan manusia kedepannya akan terancam.

Nama saya Muhammad Huda Akhsanto, siswa kelas 12 yang siap memulai perjalanan baru menjadi mahasiswa Geografi Universitas Gadjah Mada. Saya hidup di sebuah desa di Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta yang sedikit tapi pasti melihat lahan hijau atau lahan pertanian, mulai beralih fungsi. Di desa saya sektor pertanian mulai beralih menjadi komersial dan perumahan cepat atau lambat. Sektor pertanian mulai ditinggalkan masyarakat karena sektor komersial lebih menarik dan menjanjikan bagi masyarakat di desa saya. Padahal, alih fungsi lahan hijau ini mengurangi daerah resapan air sehingga menyebabkan kekeringan saat musim kemarau dan banjir saat musim hujan, dan masih banyak dampak negatif lainnya. Apalagi alih fungsi lahan juga tidak hanya terjadi di desa saya tetapi di seluruh Indonesia. Kekhawatiran akan dampak alih fungsi lahan dan ancaman bagi generasi kedepan, membuat saya termotivasi untuk menulis esai ini.

Dampak akibat alih fungsi lahan hijau untuk aktivitas manusia ini tentunya banyak, misalnya perubahan iklim, bencana meteorologis (kekeringan dan banjir), pemanasan global, hilangnya keanekaragaman hayati dan lain sebagainya. Akibat yang paling utama adalah bahwa lahan tersebut menjadi lahan yang tidak dapat digunakan lagi dan

bahkan bisa menjadi lahan tidur. Lahan tidur sendiri merupakan istilah yang digunakan oleh lahan pertanian atau perkebunan yang disebabkan salah perhitungannya seseorang, saat pemberlakuan alih fungsi lahan dan tidak menghasilkan tumbuhan selama 2 tahun (Sakinah *et al.*, 2017). Akibat dari lahan tidur tersebut, daerah penyerapan air hilang dan menjadi tanah tidak subur yang tidak dapat digunakan sebelum dilaksanakannya pemeliharaan (Gunawan *et al.*, 2016). Untuk menjawab tantangan ini, Pada 2015 Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menetapkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) sebagai panduan untuk mencapai masa depan yang lebih baik pada tahun 2030. SDGs terdiri dari 17 tujuan yang menasar berbagai aspek kehidupan, mulai dari mengakhiri kemiskinan hingga melindungi planet kita.

Tujuan SDGs yang menjadi fokus saya pada esai ini adalah tujuan ke 11 yaitu kota dan permukiman yang berkelanjutan dan tujuan ke 13 yaitu penanganan perubahan iklim. Kota dan permukiman merupakan hal yang paling mendasar karena setiap manusia pasti membutuhkan tempat tinggal. Selain kota dan permukiman yang berkelanjutan, iklim juga menjadi teman sehari-hari manusia saat ini. Tiap harinya, kegiatan manusia dan kondisi perekonomian dipengaruhi iklim dan cuaca. Iklim yang terus berubah semakin hangat menjadi ancaman yang harus ditangani manusia itu sendiri. Menurut data layanan iklim Uni Eropa, untuk pertama kalinya dalam sejarah, pemanasan global menembus ambang batas 1,5 derajat Celcius pada tahun 2023. Hal ini menunjukkan pemanasan global sudah didepan mata, kita harus segera bertindak untuk menyelamatkan bumi kita dan generasi kedepan.

ISI

SDGs merupakan serangkaian tujuan yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk mencapai kehidupan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan bagi semua orang di planet ini. SDGs telah disepakati oleh 190 negara dan disahkan melalui sidang umum PBB pada 25 September 2015 di New York, Amerika Serikat. Ada 17 tujuan SDGs yang saling terkait dan saling mendukung untuk mengatasi berbagai tantangan global yang kita hadapi. Pembangunan berkelanjutan sebagai rencana aksi global dilaksanakan hingga tahun 2030 memiliki 5(lima), prinsip dasar yaitu People, Planet, Prosperity, Peace dan Partnership dalam 3 dimensi yaitu ekonomi, sosial dan lingkungan yang selaras (Mutiarani & Siswantoro, 2020).

Kota dan permukiman yang berkelanjutan merupakan salah satu poin yang menarik dari 17 poin SDGs. Hal tersebut dikarenakan, lebih dari separuh penduduk Indonesia tinggal di wilayah perkotaan dan diprediksi akan terus meningkat jumlahnya. Hal tersebut menyebabkan permintaan alih fungsi lahan hijau menjadi perkotaan, permukiman, dan perindustrian semakin massif akhir-akhir ini. Alih fungsi lahan merupakan suatu proses perubahan penggunaan lahan dari bentuk penggunaan semula menjadi penggunaan lainnya, diluar dari pertanian dan perkebunan (Sudarma *et al.*, 2015).

Alih fungsi lahan tidak bisa dihindari karena manusia terus bertumbuh dan bertambah. Alih fungsi lahan sebenarnya ditujukan untuk hal baik, yaitu memenuhi kebutuhan manusia dan ekonomi. Akan tetapi, alih fungsi lahan yang tidak berpedoman pada pembangunan berkelanjutan berpotensi merusak lingkungan dan iklim kita. Untuk itu, diperlukan pedoman pembangunan berkelanjutan untuk mengatasi tantangan alih fungsi lahan. Selain alih fungsi lahan, hangatya isu perubahan iklim dan pemanasan global yang mewarnai media sosial kita akhir-akhir ini juga menjadi isu yang menarik. Dampak perubahan iklim seperti suhu yang semakin panas, badai yang semakin kuat dan kekeringan, sangatlah mengganggu kehidupan manusia dan perekonomiannya. Oleh karena itu, pembangunan kota dan permukiman berkelanjutan dan penanganan perubahan iklim harus segera diwujudkan agar tidak mengancam kehidupan manusia kedepannya.

Untuk mencapai tujuan dalam SDGs tentunya bukan hal yang mudah. Kondisi Indonesia sebagai negara yang masih berkembang menjadi tantangan utama dalam perwujudan SDGs. Negara yang berkembang akan lebih fokus pada peningkatan pertumbuhan ekonomi dibandingkan keberlanjutan lingkungan. Pemerintah dan Masyarakat perlu berkomitmen bersama dalam mencapai tujuan SDGs agar pertumbuhan ekonomi selaras dengan iklim dan lingkungan yang berkelanjutan.

Masyarakat dan individu memegang peran yang krusial dalam mewujudkan tujuan dalam SDGs. Masyarakat menjadi cerminan terwujudnya SDGs atau tidak. Setiap Masyarakat dan individu memiliki peran masing-masing baik dalam penanganan perubahan iklim maupun kota dan permukiman yang berkelanjutan. Dalam perwujudan SDGs, pemerintah memiliki peran sebagai pengatur dan penggerak masyarakat. Pemerintah harus memiliki ide-ide brilian dan visi misi kuat untuk mewujudkan SDGs. Sedangkan, masyarakat memiliki peran kunci untuk menjalankan apa yang diperintah oleh pemerintah. Kesadaran Masyarakat sangat diperlukan dalam mewujudkan Pembangunan yang berkelanjutan.

Dalam perwujudannya, tujuan-tujuan SDGs saling berkaitan erat satu sama lain. Tujuan ke-11 Kota dan Pemukiman misalnya, kota dan permukiman sangat berpengaruh terhadap tujuan ke-14 dan 15, yaitu ekosistem daratan dan ekosistem lautan. Kota dan permukiman yang berkelanjutan memiliki pengelolaan sampah dan limbah yang baik sehingga ekosistem kelautan tetap terjaga. Selain itu Kota dan Permukiman yang berkelanjutan tidak akan merusak hutan dan lahan hijau sebagai lahan permukiman karena pentingnya ekosistem hutan dan keanekaragaman hayati di dalamnya. Kota dan permukiman yang berkelanjutan harus mempunyai banyak ruang terbuka hijau(RTH) di dalamnya, sehingga emisi gas CO₂ tidak terlalu banyak. Selain itu, penanganan perubahan iklim juga dipengaruhi oleh Kota dan Permukiman yang berkelanjutan karena Kota dan Permukiman yang berkelanjutan seharusnya sudah menggunakan energi bersih. Sehingga emisi CO₂ penyebab perubahan iklim dapat berkurang jumlahnya. Perubahan iklim juga berkaitan erat dengan ketahanan pangan global. Ketahanan pangan global

yang terganggu akan mempengaruhi perekonomian dunia dan menyebabkan kelaparan massal sehingga mengganggu terwujudnya tujuan SDGs nomor 2. Selain itu, perubahan iklim juga sangat mempengaruhi ekosistem lautan. Banyak ikan dan terumbu karang mati apabila lautan menghangat akibat perubahan iklim. Oleh karena itu, pencapaian satu tujuan SDGs akan memperkuat pencapaian tujuan lainnya secara keseluruhan.

Salah satu negara yang berhasil mewujudkan SDGs adalah Kosta Rika sebuah negara di Amerika Tengah. Kosta Rika adalah salah satu hotspot keanekaragaman hayati planet ini dan menyimpan 4% dari semua spesies yang dikenal, di antaranya penyu sisik yang terancam punah dan macaw hijau besar. Dalam beberapa dekade terakhir, Kosta Rika telah berubah dari masyarakat yang didominasi pedesaan menjadi masyarakat perkotaan; sejak akhir 1980-an, jejak perkotaan negara itu telah berkembang sebesar 112%. Karena pertumbuhan yang cepat ini dan kurangnya perencanaan secara bersamaan, daerah perkotaan sekarang merupakan ancaman paling signifikan kedua terhadap ibukota alam Kosta Rika. Beberapa tantangan lingkungan telah diidentifikasi di Wilayah Metropolitan San José, seperti emisi GRK (Gas Rumah Kaca) yang tinggi dari sektor transportasi dan energi, peningkatan kerentanan terhadap bencana alam, dan limbah padat yang buruk dan pengelolaan air limbah. Selain itu, perubahan iklim diproyeksikan akan mengintensifkan bencana alam seperti badai, banjir dan tanah longsor, yang selanjutnya berdampak pada layanan dan infrastruktur perkotaan San Jose (Urbanshift, 2022).

Menghadapi kenyataan di atas, Kosta Rika tidak tinggal diam. Kebijakan agresif untuk menyelamatkan kota, berdasarkan Rencana Induk Perkotaan modern, telah mengubah lanskap fisik kota metropolitan dan merevitalisasi ikatan identitas dan kasih sayang yang menyatukan warga dengan ibu kota. Dalam dua dekade, ibukota telah melihat lebih dari 100 menara modern naik - memungkinkan pemerintah daerah untuk menunjukkan bahwa pembangunan vertikal adalah cara terbaik bagi San José untuk menjadi kota yang lebih kompetitif dan layak huni. Dalam bidang transportasi, Pemerintah kota San Jose mempromosikan jalur sepeda dan zona pejalan kaki, tetapi pemerintah pusat harus membuat sistem kereta api dan trem yang bersama dengan rute bus baru akan memungkinkan model transportasi umum yang berkelanjutan. Dalam hal ketahanan terhadap bencana, dewan telah melakukan rehabilitasi taman dan area hijau, penanaman pohon perkotaan, dan pemulihan ekologis sungai, yang akan menentukan untuk menghindari konsekuensi serius dari perubahan iklim dan peristiwa ekstrim, seperti tanah longsor dan gempa bumi (UN, 2022).

SDGs telah membantu memandu manajemen perkotaan di San José, mendorong inisiatif yang menunjukkan jalan yang benar bagi kotamadya yang ingin mengembangkan kota mereka dalam semua aspek. SDGs akan membantu San Jose dan kota besar lainnya di dunia untuk mengelola sumber daya mereka secara berkelanjutan, melindungi lingkungan, dan lebih adil serta manusiawi (UN, 2022)

Pemerintah telah menerbitkan Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Ini merupakan komitmen politik pemerintah untuk melaksanakan SDGs di seluruh Indonesia. Perpres ini juga merupakan komitmen agar pelaksanaan dan pencapaian SDGs dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan seluruh pihak. Dalam melindungi hutan dan alih fungsi lahan, pemerintah telah menerbitkan UU No 41 Tahun 1999 tentang kehutanan. Upaya perlindungan hutan dalam rangka mempertahankan fungsi hutan dapat dilakukan dengan cara menerapkan denda ataupun hukum pidana bagi orang yang melakukan penebangan hutan secara liar. Dalam aksi menangani perubahan iklim, Kemenkeu tercatat telah mengalokasikan rata-rata Rp 97 triliun per tahun untuk anggaran penanganan perubahan iklim atau sekitar rata-rata 4,2 persen dari total anggaran belanja negara per tahun dari 2016 hingga 2021. Alokasi terbesar adalah pada tahun 2018, yakni sebanyak Rp 132,4 triliun atau 6,0 persen dari APBN. Hal itu menunjukkan lampu hijau dari pemerintah untuk mewujudkan tujuan ke 11 dan ke 13 SDGs. Kita sebagai warga harus patuh dan berkolaborasi bersama untuk mewujudkan SDGs.

Perwujudan SDGs tentunya tidak dapat langsung terjadi begitu saja. Dengan aksi bersama, kita dapat mencapai SDGs dan membangun masa depan yang lebih baik bagi semua. Dunia yang memiliki ekonomi bertumbuh, aman, sejahtera, dan berkelanjutan. Sosialisasi SDGs dan kesadaran masyarakat akan mempercepat terwujudnya SDGs. Indonesia Emas 2045 akan terwujud dengan menerapkan pedoman SDGs dan tetap melestarikan lingkungan hidup.

PENUTUP

Pertumbuhan penduduk tentunya tidak dapat dihindari. Namun, perusakan lingkungan akibat pertumbuhan penduduk inilah yang dapat kita cegah. Dampak yang timbul akibat perusakan lingkungan dan alih fungsi lahan hijau akan mengancam kehidupan manusia kedepannya. Selain perusakan lingkungan, perubahan iklim juga menjadi hal yang krusial akhir-akhir ini. Maka dari itu, marilah kita bersama wujudkan SDGs.

Tindakan yang dapat kita lakukan dalam mewujudkan SDGs dapat dimulai dari hal-hal kecil. Dalam tujuan Kota dan Permukiman yang berkelanjutan, kita dapat membuat resapan air agar air hujan yang turun tidak hilang begitu saja. Kita juga harus memilah sampah di rumah kita mana yang organik dan non-organik agar sampah dapat diolah dengan mudah dan tidak menumpuk menghasilkan emisi gas rumah kaca. Apabila ingin membuka lahan, kita harus mengikuti AMDAL dan jangan lakukan pembukaan lahan dengan pembakaran hutan.

Di bidang penanganan iklim, kita dapat beralih menggunakan kendaraan listrik secara bertahap dan menggunakan transportasi umum. Selain Masyarakat, pemerintah juga harus andil mewujudkan SDGs. Pemerintah harus memiliki kebijakan yang mendukung

SDGs. Selain itu, pemerintah harus memfasilitasi warganya dalam mengelola kota dan lingkungan hidup. Kolaborasi antara pemerintah dan Masyarakat sangat diperlukan untuk mewujudkan SDGs.

Saya yakin cepat atau lambat, Indonesia dan dunia dapat mewujudkan SDGs. Indonesia dan dunia dapat mencontoh Kosta Rika yang berhasil mempertahankan hutannya di tengah kota dan pemukiman yang terus bertumbuh pesat. Kosta Rika mampu menghentikan deforestasi dan meningkatkan areal hutan menjadi 54% karena kebijakan lingkungannya. Kosta Rika dapat menunjukkan kepada dunia hidup berdampingan dengan alam adalah sesuatu yang indah. Ini merupakan suatu hal yang patut kita teladani dan kita contoh. Apa yang kita ambil dari alam haruslah kita kembalikan. Tidak dapat dibayangkan apabila kita tidak bisa menghentikan perusakan lingkungan dan perubahan iklim? apa yang akan terjadi pada bumi kita 2050 nanti? Salam Lestari!!

DAFTAR PUSTAKA

Badan Kebijakan Fiskal Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2021). Laporan Anggaran Mitigasi dan Adaptasi Perubahan Iklim, (22).

BBC News. (2023). Kenaikan suhu Bumi tembus ambang batas 1,5 Celsius untuk pertama kalinya. Dikutip dari <https://www.bbc.com/indonesia/articles/cedqye0qng1o>.

Badan Pusat Statistik. (2024). Laju Pertumbuhan Penduduk (Persen), 2024. Dikutip dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NiMy/laju-pertumbuhan-penduduk.html>

Gunawan, S. A., Prasetyo, Y., & Amarrohman, F. J. (2016). Studi Penentuan Kawasan Resapan Air Pada Wilayah Das Banjir Kanal Timur. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(2), 125–135.

Muhammad Rusdi dan Esti Pasaribu. (2021). Analisis sektor unggulan perekonomian Indonesia: Model inputoutput. Dikutip dari <https://sorot.ejournal.unri.ac.id/index.php/JS/article/view/7915/6823>, (2).

Mutiarani., N., D, & Siswanto, D. 2020. The Impact of Local Government Characteristics on The Accomplishment of Sustainable Development Goals (SDGs), *Cogent Business and Management*,7(1), 1-11.

Sakinah, P., Makmur, T. M. T., & Azhar, A. (2017). Motivasi Petani Dalam Upaya Pemanfaatan Lahan Tidur di Kecamatan Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 2(2), 238–249.

Sudarma, I. M., Windia, W., Dwipradnyana, M., & Made, I. (2015). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Serta Dampaknya terhadap Kesejahteraan Petani: Kasus di Subak Jadi, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 3(1), 26291

Urbanshift. (2021) . Kosta Rika. Dikutip dari <https://id.shiftcities.org/projects/costa-rica>.

UN environment programme. (2021). How Costa Rica's capital is reimagining our urban future. Dikutip dari <https://www.unep.org/news-and-stories/story/how-costa-ricas-capital-reimagining-our-urban-future>.

MELESTARIKAN KAWASAN RUANG TERBUKA HIJAU KOTA BANDUNG UNTUK MENANGANI PERUBAHAN IKLIM DAN MENJAGA EKOSISTEM DARATAN

Muhammad Insan Wicaksono

PT Dirgantara Indonesia, Jl. Pajajaran No. 154, Kecamatan Cicendo, Kota Bandung

PENDAHULUAN

Kota Bandung memiliki kawasan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Kota tersebut memiliki berbagai vegetasi yang bervariasi, diantaranya pepohonan, semak, dan perdu yang memiliki daun yang rimbun dan menyejukkan mata bagi masyarakat umum. Menurut Melanira, A. dan Muharom, A. (2023) dijelaskan **UU Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang** yang dimaksud dengan Ruang Terbuka Hijau (RTH) adalah “*area memanjang atau jalur atau mengelompok yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh secara alamiah maupun yang sengaja ditanam. Ruang terbuka hijau adalah suatu ruang terbuka yang kawasannya didominasi oleh vegetasi baik itu pepohonan, semak, rumput-rumputan, serta vegetasi penutup tanah lainnya*”.

Menurut Annisa dan Weishaguna (2023), Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki berbagai fungsi secara ekologis, diantaranya penghasil oksigen, penyerap karbon dioksida, sumber resapan air, habitat hewan (serangga dan burung), pereduksi suhu udara, dan pereduksi polutan udara. Berbagai contoh kawasan RTH yang dimaksud diantaranya Taman Balai Kota, Taman Lalu Lintas, Taman Tegallega, Taman Lansia, Taman Maluku, Taman Ganesha, Taman Cibeunying, dan Babakan Hutan Siliwangi. Menurut Adharina dan Pranoto, (2022), disebutkan bahwa luas RTH di Kota Bandung yaitu hanya sekitar 12% dari total RTH secara keseluruhan berdasarkan data BPS Kota Bandung pada 2018. Padahal, menurut **Peraturan Menteri PU No. 5/PRT/M/2008** Tentang Penyediaan dan Pemanfaatan RTH di kawasan perkotaan dijelaskan bahwa luas minimum RTH di perkotaan minimum sebesar 30% dari luas wilayah perkotaan.



Gambar 1a. Peta Distribusi Kawasan RTH Kota Bandung

Sumber: Adharina dan Pranoto, 2022

Selain itu, menurut Puspitojati & Samsudin, (2015), berbagai permasalahan RTH (Ruang Terbuka Hijau) lainnya yaitu alih fungsi lahan menjadi kawasan perkantoran dan permukiman yang mengakibatkan hilangnya resapan air, pencemaran udara yang berasal dari asap kendaraan bermotor, dan perilaku manusia yang merusak lingkungan. Jika dibiarkan, maka akibat yang ditimbulkan adalah punahnya keanekaragaman hayati, *global warming*, dan bencana alam. Berdasarkan kasus diatas, penulis mengangkat topik tentang pentingnya menjaga ekosistem di Kawasan RTH di Kota Bandung agar tetap lestari dan tercapainya tujuan SDGs , yaitu “Menangani Perubahan Iklim” pada tujuan nomor 13 dan “Perlindungan Ekosistem Daratan” pada tujuan nomor 15.

ISI

Pemahaman Mengenai SDGs

SDGs (Sustainable Development Goals) secara garis besar adalah program yang dirancang untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dengan tetap memperhatikan berbagai aspek, yaitu lingkungan, energi, kesehatan, dan sebagainya. Dengan konsep SDGs , penulis berharap aspek-aspek tersebut dapat diimplementasikan agar terwujudnya NKRI menjadi agen perubahan di masa yang akan mendatang. Tujuan SDGs yang dibahas pada topik ini yaitu “Menangani Perubahan Iklim” pada tujuan nomor 13 dan “Perlindungan Ekosistem Daratan” pada tujuan nomor 15. Topik tersebut sangat berkaitan erat dengan konservasi ekosistem Kawasan RTH di area perkotaan karena sama-sama menjaga kawasan tersebut agar tetap hijau dan lestari sehingga

ekosistem tersebut terjaga iklimnya dan terlindung dari berbagai bencana alam, khususnya Kota Bandung.

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Berdasarkan kasus yang dideskripsikan pada bab pendahuluan, tantangan utama yang dihadapi untuk mencapai kedua tujuan SDGs tersebut yaitu padatnya kawasan permukiman disertai tingginya aktivitas urbanisasi. Meningkatnya polusi udara yang berasal dari asap kendaraan bermotor di antaranya gas CO, gas CO₂ gas NO₂, dan gas SO_x yang mengandung zat kimia berbahaya sehingga mengganggu kesehatan manusia, Alih fungsi lahan yang menimbulkan hilangnya resapan air dan hilangnya keanekaragaman hayati dari kawasan RTH. Hambatan yang dihadapi untuk mencapai kedua tujuan SDGs tersebut di antaranya minimnya SDM yang memiliki pemahaman dan kompetensi dalam menangani kasus RTH dan perilaku manusia yang sangat berpotensi merusak lingkungan.

Tantangan dan hambatan tersebut dapat diatasi dengan cara melibatkan civitas academica baik para kaum intelektual seperti mahasiswa, maupun para pakar guru besar di lingkungan Universitas, sebagai contoh Universitas mewadahi kaum intelektual menuangkan ide tersebut dalam bentuk Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI), Program Kreativitas Mahasiswa (PKM), dan proposal penelitian proyek dosen yang berkaitan erat dengan RTH, sehingga penanganan RTH di Kota Bandung dapat tereksekusi dengan berbagai metode/inovasi yang dikembangkan. Selain dari kalangan kaum intelektual, kalangan pelajar tingkat SD, SMP, hingga SMA juga harus dilibatkan peran manusia dalam menjaga bumi demi kelestarian RTH Kota Bandung. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan cara mengadakan sosialisasi *goes to school* dari lembaga/perusahaan agar mereka tertarik untuk berkontribusi demi melestarikan kawasan RTH.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Peran individu dan masyarakat dalam mewujudkan tujuan SDGs tersebut yaitu untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup, menjaga kelangsungan keanekaragaman hayati, menjaga wilayah perkotaan agar tetap hijau, dan yang tidak kalah penting yaitu mencegah terjadinya bencana alam secara terus-menerus. Individu dan masyarakat harus saling berkolaborasi satu sama lain demi menjaga kelestarian ekosistem demi tercapainya kedua tujuan SDGs tersebut. Sebagai contohnya, penulis berpendapat hal tersebut perlu diadakan sosialisasi secara berjenjang, yaitu tingkat RT □ RW □ Kelurahan □ Kecamatan. Alasan dilakukan secara berjenjang yaitu agar agen perubahan untuk mencapai kedua tujuan tersebut dapat dilaksanakan secara konsisten sehingga dapat menghasilkan suatu perubahan yang besar di masa depan yang mendatang.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Kedua tujuan SDGs tersebut saling berkaitan sebab sama-sama menjaga dan melindungi bumi agar tetap hijau dan lestari. Dampak positif untuk mencapai kedua tujuan SDGs tersebut adalah ekosistem RTH di kawasan perkotaan dapat terjaga dengan baik, kelangsungan hidup organisme dapat berlanjut, dan mengurangi beban pencemaran lingkungan.

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Contoh konkret dari komunitas yang telah berhasil mewujudkan SDGs salah satunya komunitas “**FORCLIME**”. Berdasarkan literatur yang dikutip Kess dan Gaiser, (2014) pada buku berjudul “**Urban Forests**”, upaya konservasi yang dilakukan pada komunitas tersebut terbukti efektif melindungi kawasan RTH di DKI Jakarta dengan cara melestarikan pepohonan & kawasan hidrologis, mengamati fauna (burung, reptil, dan serangga), dan memantau kualitas udara secara rutin. Lokasi tersebut di antaranya Hutan Kampus UI, Hutan Mangrove Muara Angke, Arboretum Cibubur, dan Kebun Binatang Ragunan. Pendekatan yang digunakan pada komunitas tersebut adalah melakukan kerja sama antara Indonesia dan Jerman dengan melibatkan aspek ekonomi dan pembangunan. Kedua aspek tersebut dijalankan bersama-sama dalam mewujudkan SDGs tersebut

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

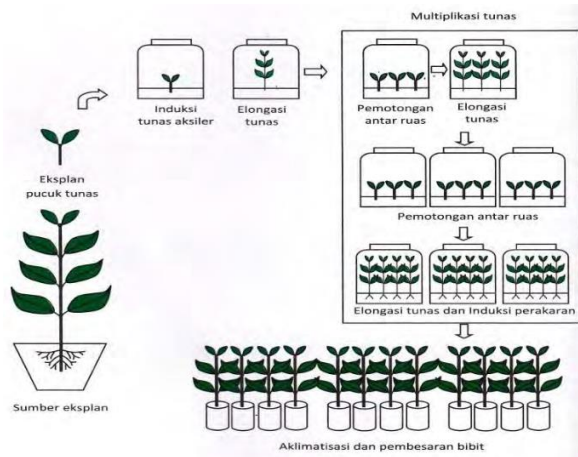
Langkah-langkah konkret yang berpeluang tercapainya tujuan SDGs yaitu sebagai berikut:

A. Konservasi Plasma Nutfah Tumbuhan

Upaya tersebut bertujuan untuk memperbanyak individu baru pada tumbuhan di kawasan RTH Kota Bandung sehingga siap digunakan apabila terdapat rencana pembangunan kawasan RTH pada masa yang akan datang. Upaya tersebut yaitu:

1) Kultur Jaringan

Menurut Mintarjo, (2016) menyatakan bahwa kultur jaringan yaitu memanfaatkan bagian jaringan tumbuhan, salah satunya tunas batang atau eksplan yang dapat berkembangbiak dalam waktu cepat.



Gambar 2. Teknik Kultur Jaringan
Sumber: KLHK, 2016

2) Penyimpanan Benih

Menurut Purnama, (2024), upaya tersebut dilakukan dengan cara menyimpan benih tumbuhan dalam periode tertentu pada lemari pendingin dalam suhu -20 hingga 3°C agar benih tersebut tetap awet dan digunakan pada beberapa tahun yang akan datang. Namun hal tersebut bergantung pada karakteristik benih tersebut secara fisik.



Gambar 2. Teknik Penyimpanan Benih (*Seed Bank*)

Sumber: Purnama & Subagyo, 2024 dari www.antaraneews.com

B. Pohon dan Lichen sebagai Penyerap Gas CO₂ dan Polutan

Upaya tersebut bertujuan untuk melindungi dari pencemaran udara Upaya tersebut yaitu:

1) Penanaman Pohon

Berdasarkan hasil penelitian menurut Sari, Astor, dan Nursyawitri (2017) dijelaskan bahwa upaya tersebut diharapkan akan mereduksi gas rumah kaca (CO₂), yaitu sebuah pohon besar menyerap gas CO₂ sebesar 2,35 kg/jam atau

setara dengan 28,2 kg/hari. Selain itu, faktor-faktor yang menentukan efektivitas penyerapan gas CO₂ yaitu luas daun, fase pertumbuhan pohon.



Gambar 2. Pohon sebagai Penyerap Gas CO₂ di Perkotaan
Sumber: Kess dan Gaiser, 2014

2) Penelitian Lichen

Menurut Fatma *et al*, (2017) Lichen adalah simbiosis antara jamur (fungi) dengan ganggang (algae) sehingga membentuk struktur yang unik. Habitat lichen yaitu terletak pada batang pepohonan. Lichen berfungsi sebagai bioindikator pencemaran udara. Jika lichen ditemukan dalam populasi yang banyak, berarti area tersebut kualitas udaranya masih bagus, begitu pula sebaliknya. Selain itu, menurut Aly & Roziaty, (2022), upaya yang dilakukan untuk meneliti sejauh mana kualitas udara di area tersebut, dapat dilakukan dengan cara meneliti kadar klorofil pada lichen.



Gambar 2. Lichen sebagai Bioindikator Kualitas Udara di Perkotaan

Sumber: Fatma *et al*, 2017

C. Perlindungan Kawasan RTH dari Aspek Hidrologis

Selanjutnya, upaya yang dilakukan untuk menjaga aspek hidrologis pada kawasan RTH dapat dilakukan dengan cara:

1) Lubang Biopori

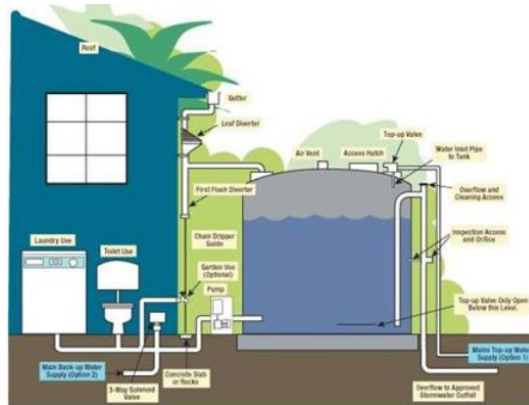
Menurut Dharsika *et al*, (2022) biopori adalah lubang disertai pipa yang dimasukkan berbentuk silindris menuju bawah tanah yang berfungsi sebagai meresap air ke dalam tanah sehingga bermanfaat untuk mencegah dan mengurangi genangan air yang menimbulkan banjir.



Gambar 2. Pembuatan Lubang Biopori
Sumber: Dharsika *et al*, 2022

2) Tangki Panen Air Hujan

Menurut Djalle *et al*, (2022) tangki panen air hujan (*rainwater harvesting*) berfungsi untuk menampung air yang dapat digunakan oleh warga sekitar, khususnya pada saat musim kemarau. Mekanisme tersebut yaitu ketika air hujan melewati atap bangunan, aliran air hujan tersebut menuju pipa talang air dan berkumpul di sebuah tangki yang akan digunakan oleh masyarakat dalam aktivitas sehari-hari. Tidak hanya itu, air hasil panen air hujan tersebut juga digunakan untuk menyiram tumbuhan yang berada pada kawasan RTH.



Gambar 2. Pembuatan Tangki Panen Air Hujan (*Rain Water Harvesting*)
Sumber: Djalle *et al*, 2022

Demi melancarkan kelestarian ekosistem RTH Kota Bandung berdasarkan upaya diatas, perlu dilakukan kolaborasi dan saling bahu-membahu dengan instansi Pemerintah Kota terkait, di antaranya Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kota Bandung, Dinas Pertamanan Kota Bandung, dan Dinas Tata Ruang Kota Bandung. Ketiga instansi Pemerintah Kota tersebut saling berkaitan sebab dalam menjaga kelangsungan hidup organisme di RTH dan melindungi ekosistem tersebut dibutuhkan ahli atau teknisi terkait.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Penulis berharap bahwa berbagai upaya tersebut dapat dilaksanakan dimulai dari diri sendiri, dari sekarang, dan dari lingkungan terdekat. Hal yang akan ditanyakan penulis kepada para pembaca yaitu apakah masyarakat sudah siap menjadi agen perubahan dalam melestarikan ekosistem kawasan RTH Kota Bandung?

PENUTUP

Ringkasan Kesimpulan

- Upaya untuk mencapai kedua tujuan SDGs dapat dilakukan dengan cara menanam pohon dan meneliti lichen sebagai penyerap polutan dan gas rumah kaca (CO₂), pembuatan laboratorium kultur jaringan beserta laboratorium penyimpanan benih (*seed bank*), pembuatan biopori dan tangki panen air hujan (*rainwater harvesting*)
- Tantangan dalam mencapainya yaitu harus melibatkan kaum civitas academica seperti membuat Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) dan kaum pelajar seperti sosialisasi lingkungan hidup untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan.
- Aksi bersama dapat dilakukan dengan cara kolaborasi antar instansi pemerintah di Kota Bandung dan kaum intelektual agar pencapaian kedua tujuan SDGs tersebut berkesinambungan.

Penguatan Tesis

- Berdasarkan upaya-upaya yang dilakukan untuk mewujudkan kedua tujuan SDGs tersebut, hasil yang diharapkan sangat berdampak signifikan terhadap permasalahan yang sudah dijelaskan pada bab pendahuluan. Upaya tersebut di antaranya konservasi plasma nutfah (kultur jaringan dan penyimpanan benih) terbukti efektif mengatasi punahnya keanekaragaman hayati di kawasan RTH Kota Bandung; konservasi hidrologis (pembuatan biopori dan tangki penyimpanan air) terbukti efektif mengatasi banjir di perkotaan.

Ajakan untuk Tindakan

- Penulis berpendapat upaya untuk mencapai kedua SDGs tersebut harus melibatkan instansi dan para kaum intelektual untuk mengajak kepada seluruh masyarakat, khususnya Kota Bandung. Mari kita bersama-sama mewujudkan kelestarian ekosistem daratan dan keseimbangan iklim di kawasan ekosistem RTH Kota Bandung demi mewujudkan kota yang hijau dan memiliki program pembangunan berwawasan lingkungan pada masa yang akan mendatang. Ajakan tersebut harus dilakukan secara persuasif dan konsisten sehingga pencapaian kedua SDGs tersebut dapat dinyatakan sukses.

Harapan dan Aspirasi

- Penulis memiliki harapan yaitu pada masa yang akan mendatang kawasan ekosistem RTH Kota Bandung akan tetap lestari yang ditandai dengan adanya keanekaragaman hayati yang bervariasi, kondisi lingkungan yang sejuk dan aman dari efek pemanasan global. Selain harapan, penulis juga memiliki aspirasi yaitu untuk memenuhi harapan seperti yang dijelaskan pada kalimat sebelumnya, kelestarian kawasan ekosistem RTH Kota Bandung sangat

bergantung pada sumber daya manusia. Faktor-faktor yang mendukung yaitu kemauan dan kolaborasi. Sehingga, jika kedua faktor tersebut berjalan, maka kemungkinan besar tujuan tersebut akan tercapai.

Penutup Reflektif

- Demikian penulis sampaikan upaya/aksi bersama dalam mewujudkan SDGs dalam aspek melestarikan kawasan RTH Kota Bandung. Tantangan yang dihadapi oleh para pembaca yaitu “Sudah siapkah menjadi agen perubahan dalam mewujudkan SDGs ? ”

DAFTAR PUSTAKA

Adharina, N.D. & Pranoto, N.A. (2022). Identifikasi Jejaring Ekologi Ruang Terbuka Hijau Kota Bandung. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*. Vol. 14 No. 2 (2022)

Aly, F.H. & Roziaty, E. (2022). Kandungan Klorofil Thalys Lumut Kerak di Jalan Protokol Kecamatan Tawangmangu. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek (SNPBS) ke-VII (2022)*. p-ISSN: 2527-533X

Annisa, K. & Weishaguna. (2023). Kajian Kualitas Hutan Kota di Kota Bandung. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah dan Kota (JRPWK)*. DOI: <https://doi.org/10.29313/jrpwk.v3i1.1805>

Dharsika, I.G.E., Nilawati, N.K.U., & Juniastra, I.M. (2022). Penerapan Lubang Resapan Biopori Untuk Resapan Air Hujan Pada Area Taman Kota. *VASTUWIDYA Vol. 5, No.2, Agustus 2022*

Djalle, R.N.P.R., Sutopo, Y.K.D., & Ekawati, S.A. (2022). Konsep Pemanen Air Hujan (Rainwater Harvesting) sebagai Alternatif Sumber Daya Air Bersih di Kampung Lakkang Kota Makassar. *Jurnal WKM Volume 10 No. 2 November 2022*: 102-110.

Fatma, Y., Mahanal, S., & Sari, M.S. (2017). Keanekaragaman Familia Physciaceae Dan Lobariaceae Di Taman Hutan Raya Raden Soerjo Sebagai Bahan Ajar Pada Mata Kuliah Mikrobiologi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan Volume: 2 Nomor: 2 Bulan Februari Tahun 2017 Halaman: 179-185*.

Kess, V. & Geisser, N.M. (2014). *Urban Forests: Ruang Terbuka Hijau dan Keanekaragaman Hayati di Jakarta*. Jakarta: GIZ FORCLIME.

Melanira, A., & Rudianto, A.M., (2023). Identifikasi Fungsi Dan Elemen Fisik Taman Tegalega Sebagai Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmiah ARJOUNA Vol.7, No.2 April 2023*.

Mintarjo, (2016). *Petunjuk Teknis Perbanyak Tanaman Hutan Melalui Kultur Jaringan*. Jakarta: Direktorat Perbenihan Tanaman Hutan Kementerian Kehutanan dan Lingkungan Hidup.

Purnama, S. & Subagyo, T., (2024, June 14). *BRIN Bangun Bank Benih Untuk Lindungi Tumbuhan Dari Ancaman Kepunahan*. Kantor Berita Indonesia: ANTARA. Dikutip dari www.antaraneews.com

Puspitojati, T., & Samsuudin, I. (2015). Kajian Pengembangan Ruang Terbuka Hijau di Kota Bandung. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 12(1), 55–66.

Sari, R.R., Astor, Y., & Nursyawitri, T. (2017). Analisis Kebutuhan Ruang Terbuka Hijau Berdasarkan Buangan Gas CO₂ pada Jalan Soekarno Hatta, Kota Bandung. *8th Industrial Research Workshop and National Seminar Politeknik Negeri Kota Bandung July 26-27, 2017*.

PEMBERDAYAAN PEREMPUAN DAN ANAK PEREMPUAN : STRATEGI MENCAPAI KESETARAAN GENDER DAN SDG NO. 5

Muhammad Khalifatus Syahid

Universitas Teknokrat Indonesia - Jl. ZA. Pagar Alam No.9 -11, Labuhan Ratu, Kec.
Kedaton, Kota Bandar Lampung, Lampung

PENDAHULUAN

Salah satu hak asasi manusia yang paling mendasar adalah kesetaraan gender dan peran pentingnya dalam mendorong pertumbuhan berkelanjutan. Kesetaraan gender bukanlah tuntutan lokal namun global; bukan karena hal ini merupakan masalah moral, namun karena hal ini merupakan hal yang wajib untuk mencapai berbagai aspirasi sosial, ekonomi dan lingkungan hidup. Dari tujuh belas Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang diadopsi oleh PBB pada tahun 2015, berdirilah SDG 5: Keadilan Gender. Tujuan dari tujuan ini adalah untuk membungkam segala bentuk diskriminasi terhadap perempuan dan anak perempuan di seluruh dunia dan menjamin suara mereka—yang didengar dalam proses pengambilan keputusan di semua tingkatan—dengan lantang dan jelas. Tujuan besar ini mencakup beberapa dimensi termasuk pemberdayaan ekonomi, kesehatan reproduksi, pendidikan serta kampanye anti-kekerasan yang didasarkan pada isu gender; hanya untuk menyebutkan beberapa.

Tujuan pendahuluan ini ada dua yaitu untuk menggarisbawahi pentingnya kesetaraan gender dalam SDG 5 dan untuk menunjukkan dengan tepat tantangan utama yang menghambat aspirasi ini. Oleh karena itu, esai ini akan menggali berbagai taktik yang dapat memberdayakan perempuan dan anak perempuan—tidak hanya melalui peningkatan akses terhadap pendidikan dan kesehatan, namun juga dengan mengatasi norma-norma sosial yang tidak tepat yang mendorong diskriminasi. Tujuannya di sini bukan sekedar pemahaman akademis namun pragmatis tentang bagaimana upaya kolektif dapat diarahkan untuk mencapai kesetaraan gender, serta membayangkan pembangunan berkelanjutan di mana semua pemangku kepentingan memainkan peran mereka secara bermakna.

SDG 5 ditujukan untuk kesetaraan antara kedua jenis kelamin.

SDG 5: Kesetaraan Gender mengupayakan kesetaraan antara gender dan mendorong pemberdayaan seluruh populasi perempuan di semua negara. Menghapuskan bentuk-bentuk bias tersebut adalah hal yang sangat penting karena hal ini sejalan dengan tujuan-tujuan lain yang sama pentingnya yang mendukung keadilan dan kesetaraan di semua bidang kehidupan. Mengakhiri segala bentuk kekerasan terhadap perempuan dan anak perempuan – baik fisik, seksual, atau psikologis – merupakan poin utama. Sebuah laporan ilustratif dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2017

menunjukkan bahwa hampir sepertiga populasi perempuan di dunia pernah mengalami kekerasan fisik atau seksual pada suatu saat dalam hidup mereka. Seringkali, tangan yang menyebabkan kerusakan ini adalah pasangan intim. Bentuk diskriminasi ini perlu dihilangkan, karena ada beberapa tujuan lain yang tidak kalah pentingnya.

Selain itu, SDG 5 juga bertujuan untuk menghapus segala bentuk diskriminasi terhadap perempuan dan anak perempuan di mana saja. Jenis diskriminasi ini mencakup ketidaksetaraan dalam akses pendidikan, kesempatan ekonomi, dan keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan. Laporan UN Women (2020) menyatakan bahwa persentase perempuan yang menduduki posisi manajerial di seluruh dunia hanya mencapai 25%. Data ini menunjukkan ketimpangan besar dalam kesempatan karir dan pengaruh di lingkungan kerja. Agar dapat mengatasi masalah ini, diperlukan usaha yang lebih besar dalam menciptakan lingkungan yang memfasilitasi partisipasi perempuan secara penuh dan efektif di semua sektor, termasuk politik, ekonomi, dan sosial.

Pencapaian kesetaraan gender juga mencakup memastikan akses yang universal terhadap kesehatan seksual dan reproduksi. Ini mencakup penyediaan layanan kesehatan yang baik, edukasi mengenai kesehatan reproduksi, dan perlindungan terhadap hak-hak dalam bidang reproduktif. Menurut laporan UNFPA, setiap harinya terdapat lebih dari 800 perempuan yang kehilangan nyawa akibat komplikasi pada masa kehamilan dan persalinan yang bisa dihindari (UNFPA, 2019). Hal ini menunjukkan betapa pentingnya meningkatkan akses ke pelayanan kesehatan yang komprehensif dan berkualitas guna mengurangi angka kematian ibu serta memperbaiki kondisi keseluruhan kesehatan perempuan.

Kesetaraan gender tidak hanya merupakan hak asasi manusia yang mendasar, melainkan juga pondasi penting dalam menciptakan dunia yang damai, sejahtera, dan berkelanjutan. Berdasarkan penelitian *World Bank* pada tahun 2018, ditemukan bahwa negara-negara yang memiliki tingkat kesetaraan gender yang lebih baik cenderung mengalami pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dan stabil. Disamping itu, kesetaraan gender juga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan anak-anak dan keluarga. Selain itu, dengan menggalang partisipasi perempuan dalam pengelolaan sumber daya alam, hal ini turut mendorong keberlanjutan lingkungan.

Phumzile Mlambo-Ngcuka, mantan Direktur Eksekutif UN Women, menyatakan bahwa "Kesetaraan gender adalah kunci dalam mencapai tujuan-tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya" (UN Women, 2015). Hal ini menunjukkan bahwa kesetaraan antar genders sangat penting dalam mencapai tujuan-tujuan lain dari SDGs, seperti mengurangi tingkat kemiskinan, meningkatkan kesehatan dan mempromosikan pendidikan yang berkualitas. Oleh karena itu, menginvestasikan pada kesetaraan gender adalah bentuk investasi yang akan membawa manfaat bagi masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan untuk semua orang.

Dengan memahami betapa pentingnya SDG 5 serta tantangan yang dihadapinya, kita bisa menjadi lebih efisien dalam merencanakan dan melaksanakan strategi-strategi untuk mendukung pemberdayaan perempuan dan anak perempuan. Ini mencakup upaya untuk mengembangkan kebijakan yang inklusif, menyediakan pendidikan dan pelatihan yang tepat sesuai kebutuhan, serta menciptakan lingkungan aman dan mendukung bagi seluruh perempuan. Kesetaraan gender bukan hanya suatu tujuan yang mulia, melainkan juga dasar untuk mencapai perkembangan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berkelanjutan.

A. Rintangan dan Kendala dalam Mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Nomor 5

Kekerasan dan Diskriminasi

Kekerasan terhadap perempuan dan anak perempuan merupakan salah satu tantangan yang paling besar dalam mencapai kesetaraan gender. Kekerasan yang didasarkan pada gender adalah suatu tindakan melanggar hak asasi manusia yang serius dan dapat menyebabkan dampak jangka panjang yang merugikan secara fisik maupun emosional. Menurut laporan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), sekitar satu dari tiga wanita di seluruh dunia pernah menjadi korban kekerasan fisik atau seksual dalam hidup mereka (UN Women, 2021). Bukan hanya menimbulkan trauma yang mendalam pada korban, tetapi juga merintangi partisipasi aktif mereka dalam masyarakat. Kekerasan dalam rumah tangga, pelecehan seksual, dan perdagangan manusia sering terjadi tanpa dilaporkan atau ditangani secara memadai.

Diskriminasi yang didasarkan pada gender masih sering terjadi di banyak negara, menghambat perempuan agar tidak dapat memperoleh kesempatan yang sama dalam hal pendidikan, pekerjaan, dan pelayanan kesehatan. Banyak kebijakan dan praktik yang tidak adil, sering kali menguntungkan laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Sebagai contoh, dalam banyak situasi pekerjaan, perempuan seringkali mendapatkan gaji yang lebih rendah dibandingkan dengan laki-laki meskipun melakukan tugas yang sama. Menurut *World Economic Forum* (2020), secara global, perempuan hanya mendapatkan 68% dari pendapatan yang diperoleh oleh laki-laki untuk pekerjaan yang sama. Ketidaksetaraan ini membuat kemiskinan dan ketidakadilan ekonomi semakin buruk, juga menghambat perkembangan pribadi serta profesional perempuan.

Akses terhadap Pendidikan

Untuk memberdayakan perempuan dan meningkatkan kesejahteraan, pendidikan memainkan peranan penting dan menjadi salah satu cara yang paling efektif untuk mengatasi kemiskinan. Walau begitu, di sejumlah negara berkembang, anak perempuan masih mengalami kesulitan yang signifikan dalam memperoleh pendidikan. Hambatan untuk memastikan semua anak perempuan bisa bersekolah meliputi faktor-faktor seperti

kemiskinan, norma sosial yang diskriminatif, dan kurangnya infrastruktur pendidikan yang mencukupi. Berdasarkan data yang dirilis oleh UNESCO (2019), jumlah anak perempuan di dunia yang tidak mendapatkan akses pendidikan mencapai sekitar 132 juta. Nilai ini meningkat lebih signifikan di daerah-daerah terdampak konflik dan krisis kemanusiaan.

Anak perempuan menghadapi banyak hambatan dalam mengakses pendidikan, dengan salah satunya adalah kemiskinan. Keluarga yang kurang mampu seringkali dihadapkan pada pilihan sulit antara mengirim anak laki-laki atau perempuan ke sekolah, dan biasanya lebih memilih untuk memberikan prioritas kepada anak laki-laki. Di samping itu, norma sosial yang membedakan dapat menghambat anak perempuan dalam mendapatkan pendidikan. Sebagai contoh, dalam beberapa budaya, pendidikan bagi anak perempuan dianggap tidak signifikan atau bahkan kurang relevan. Ini mengakibatkan kondisi di mana anak perempuan dipaksa untuk menikah pada usia muda atau mencari pekerjaan demi membantu perekonomian keluarga. Kehadiran infrastruktur pendidikan yang tidak memadai, termasuk kurangnya jumlah sekolah dan kekurangan guru berkompeten, serta fasilitas yang minim seperti sanitasi yang layak, juga menjadi tantangan utama dalam memberikan akses pendidikan kepada anak perempuan.

Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan

Tingkat peran perempuan dalam pengambilan keputusan di bidang politik dan ekonomi masih jauh dari optimal. Banyak faktor yang menyebabkan hal ini, seperti stereotip gender, kurangnya dukungan dari lembaga-lembaga, dan juga hambatan budaya yang mengasumsikan bahwa perempuan tidak pantas atau tak mampu dalam memimpin. Stereotip gender yang masih berpengaruh dalam masyarakat kadang-kadang menyatakan bahwa perempuan memiliki kekurangan nalar atau kualitas kepemimpinan yang lebih rendah daripada laki-laki, sehingga menghalangi mereka untuk mendapatkan posisi kepemimpinan.

Partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan terhambat oleh kurangnya dukungan institusional. Masih banyak lembaga dan organisasi yang belum mengadopsi kebijakan dan program untuk mendukung partisipasi perempuan. Di samping itu, pandangan budaya yang menempatkan perempuan sebagai orang yang bertanggung jawab utama di dalam rumah juga menyebabkan mereka memiliki keterbatasan waktu dan energi untuk terlibat dalam aktivitas di luar rumah.

Data menunjukkan bahwa keterwakilan perempuan dalam posisi kepemimpinan politik dan ekonomi masih rendah. Berdasarkan data yang dirilis oleh Inter-Parliamentary Union (IPU) di tahun 2021, jumlah perempuan yang menduduki kursi parlemen di seluruh dunia hanya sekitar 25%. Menurut International Labour Organization (2020), hanya 29% posisi manajerial di sektor ekonomi yang ditempati oleh perempuan. Agar dapat mengatasi hambatan ini, perlu dilakukan perubahan struktural yang radikal dan menerapkan

kebijakan afirmatif guna mendukung peningkatan partisipasi perempuan dalam segala bidang pengambilan keputusan.

B. Bagaimana individu dan masyarakat dapat berkontribusi dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 5?

Sangat penting peranan individu dan masyarakat

Bukanlah hanya pemerintah yang memiliki tanggung jawab terhadap kesetaraan gender, melainkan partisipasi aktif dari individu dan masyarakat juga sangat diperlukan. Untuk mencapai tujuan SDG 5, diperlukan kesadaran bersama dan komitmen dari seluruh masyarakat untuk mengatasi penghalang struktural yang menghambat perempuan dan anak perempuan. Seseorang bisa memberikan kontribusi melalui tindakan sehari-hari, misalnya dengan mendukung pendidikan anak perempuan, menentang stereotip gender, dan memperjuangkan hak-hak perempuan.

Sebagai contoh, orang tua bisa memastikan bahwa anak perempuan mereka memiliki kesempatan yang sejajar dalam mendapatkan pendidikan dan peluang yang sama dengan anak laki-laki. Dalam konteks sosial tertentu, teman-teman sebaya bisa saling memberikan dukungan dalam mengejar karier dan aspirasi yang mungkin dianggap "tidak biasa" untuk perempuan. Di samping itu, orang-orang juga bisa memanfaatkan platform media sosial mereka untuk menyebarkan pemahaman tentang pentingnya kesetaraan gender serta melawan segala bentuk diskriminasi yang ada. Sebagai contoh, kampanye #HeForShe yang dikeluarkan oleh UN Women telah sukses mempengaruhi laki-laki dan anak laki-laki untuk turut serta dalam mendukung kesetaraan gender (UN Women, 2014).

Langkah-langkah sehari-hari guna mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) 5

Untuk mendukung kesetaraan gender, masyarakat bisa mengubah norma dan nilai sosial yang diskriminatif. Beberapa cara untuk mencapai perubahan tersebut meliputi kampanye kesadaran publik, pelatihan tentang kesetaraan gender, dan juga promosi model peran perempuan di berbagai bidang. Untuk mengubah norma sosial dan budaya, diperlukan pendekatan yang terus-menerus dan kerjasama antara banyak pihak. Contohnya, di sekolah-sekolah program pendidikan dan pelatihan dapat memberikan pengajaran tentang pentingnya kesetaraan gender sejak usia dini, untuk membantu menghapuskan stereotip serta prasangka yang telah mendarah daging.

Pentingnya mengakhiri kekerasan terhadap perempuan dapat ditingkatkan melalui kampanye kesadaran publik, seperti "16 Days of Activism Against Gender-Based Violence," yang memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman dan pendidikan masyarakat. Pelatihan mengenai kesetaraan gender di sektor publik maupun

swasta juga dapat membantu dalam pengurangan diskriminasi yang terjadi di lingkungan kerja. Masyarakat sipil memiliki peran sentral dalam mempromosikan kebijakan yang mendukung kesetaraan gender dan memberikan pelayanan kepada korban kekerasan berbasis gender.

Sangat penting juga untuk mempromosikan model peran perempuan dalam berbagai bidang. Wanita yang sukses di bidang sains, teknologi, politik, dan bisnis memiliki potensi untuk menginspirasi generasi muda. Mereka membuktikan bahwa wanita dapat dan memiliki kemampuan untuk mencapai posisi paling tinggi di dalam masyarakat. Memberikan penghargaan dan eksposur melalui media massa pada prestasi perempuan dalam berbagai sektor mampu merubah persepsi publik mengenai kapabilitas dan peran mereka.

Keterkaitan antara Tujuan-Tujuan SDGs

Semua tujuan SDGs berhubungan erat dan saling membantu, menciptakan efek sinergi yang meningkatkan kemajuan dalam mencapai pembangunan berkelanjutan. Misalnya, SDG 5 dapat membantu mencapai SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) karena pendidikan perempuan berperan penting dalam meningkatkan kualitas hidup mereka dan keluarga. Selain meningkatkan kesempatan ekonomi, pendidikan perempuan juga memberikan dampak positif pada kesehatan dan kebahagiaan keluarga. Berdasarkan laporan UNESCO tahun 2013, pendapatan perempuan dapat meningkat sebanyak 20% setiap kali mereka menyelesaikan satu tahun tambahan dalam pendidikannya.

Hal ini juga berlaku untuk pencapaian SDG 3 (Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan) turut memberikan dampak positif terhadap kesetaraan gender, karena memiliki akses kesehatan yang baik merupakan faktor penting dalam pemberdayaan perempuan. Perempuan dapat meningkatkan partisipasi mereka dalam kehidupan ekonomi dan sosial dengan akses yang terbatas terhadap pelayanan kesehatan reproduksi dan keluarga berencana, karena itu memungkinkan mereka untuk membuat keputusan yang lebih baik tentang kesehatan dan kehidupannya. Menurut laporan UNFPA tahun 2019, terdapat bukti yang menunjukkan bahwa ketika layanan kesehatan reproduksi lebih mudah diakses oleh perempuan, mereka cenderung memiliki motivasi yang lebih besar untuk melanjutkan pendidikan dan aktif dalam dunia kerja.

Terhubung erat dengan kesetaraan gender, SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) juga memiliki keterkaitan. Jika kesempatan yang sama diberikan kepada perempuan untuk berpartisipasi dalam ekonomi, maka hal ini akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Menurut laporan Bank Dunia pada tahun 2018, peningkatan kesetaraan gender di tempat kerja dapat berdampak positif terhadap produktivitas dan efisiensi ekonomi secara menyeluruh. Pencapaian tujuan SDG 5 akan memberikan dukungan bagi pencapaian tujuan- tujuan SDG lainnya dan sebaliknya, menciptakan lingkaran positif yang mempercepat kemajuan global secara luas.

C. Studi Kasus atau Contoh Konkret

Keberhasilan Rwanda

Rwanda adalah salah satu negara yang telah sukses menghasilkan kemajuan signifikan dalam hal kesetaraan gender. Setelah terjadinya genosida pada tahun 1994, Rwanda mengalami perubahan besar dalam struktur politik dan sosialnya. Pemerintah Rwanda telah mengadopsi kebijakan inklusif untuk memastikan partisipasi perempuan dalam posisi kunci di sektor politik dan ekonomi. Satu langkah penting yang perlu diambil adalah mengimplementasikan sistem kuota gender dalam parlemen. Dalam hasilnya, negara Rwanda menempati peringkat teratas di dunia dengan proporsi anggota parlemen perempuan lebih dari 60% (*World Economic Forum, 2020*).

Keberhasilan Rwanda tidak hanya terbatas pada representasi politik semata. Selain itu, negara ini juga telah mencapai kemajuan dalam meningkatkan akses perempuan terhadap pendidikan dan pelayanan kesehatan. Untuk mendukung pemenuhan hak pendidikan anak perempuan, Rwanda telah melakukan banyak program pendidikan seperti memberikan beasiswa dan bantuan keuangan agar mereka bisa sukses menyelesaikan jenjang pendidikannya. Selain itu, pengaturan kampanye kesehatan reproduksi dan program perawatan ibu juga telah berperan penting dalam mengurangi angka kematian pada ibu dan anak di negara tersebut.

Menurut laporan Bank Dunia, penerapan kebijakan inklusif terhadap perempuan di Rwanda sudah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan indikator pembangunan manusia. Rwanda telah membuktikan bahwa dengan penerapan kebijakan proaktif dan inklusif, kesetaraan gender bisa dicapai secara signifikan dan berkelanjutan, yang dapat dilihat dari penurunan tingkat kemiskinan serta meningkatnya akses masyarakat terhadap layanan dasar. Rwanda adalah salah satu negara yang telah sukses menghasilkan kemajuan signifikan dalam hal kesetaraan gender. Setelah terjadinya genosida pada tahun 1994, Rwanda mengalami perubahan besar dalam struktur politik dan sosialnya. Pemerintah Rwanda telah mengadopsi kebijakan inklusif untuk memastikan partisipasi perempuan dalam posisi kunci di sektor politik dan ekonomi. Satu langkah penting yang perlu diambil adalah mengimplementasikan sistem

kuota gender dalam parlemen. Dalam hasilnya, negara Rwanda menempati peringkat teratas di dunia dengan proporsi anggota parlemen perempuan lebih dari 60% (World Economic Forum, 2020).

D. Gabungan Usaha untuk Mencapai Target Tujuan Pembangunan Berkelanjutan ke-5

Strategi dan Langkah Konkret

Untuk mencapai kesetaraan gender, strategi melibatkan peningkatan akses pendidikan, peningkatan pelayanan kesehatan yang lebih baik, perlindungan hukum terhadap kekerasan berbasis gender, dan dorongan partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan. Untuk mencapai tujuan ini, kolaborasi lintas sektor sangat penting, melibatkan pemerintah, organisasi non-pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil.

Pentingnya Kolaborasi Lintas Sektor

Kerjasama antara sektor-sektor yang berbeda dapat mengakselerasi pencapaian SDG 5. Contohnya, kerja sama antara pemerintah dan sektor swasta bisa menghasilkan peluang ekonomi bagi perempuan. Sementara itu, badan non-pemerintah juga dapat memberikan pelatihan dan pendidikan yang diperlukan untuk memajukan perempuan serta anak-anak perempuan.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Kesetaraan gender adalah impian yang bisa kita wujudkan bersama-sama. Dengan bersatu dan memiliki tekad yang kuat, kita dapat menciptakan dunia yang lebih baik dan merata bagi seluruh penduduknya. Saya berharap agar di masa mendatang, setiap perempuan dan anak perempuan diberikan kesempatan yang adil untuk mengembangkan potensi mereka secara maksimal tanpa ada pembatasan akibat norma atau perlakuan diskriminasi terhadap jenis kelamin. Pertanyaan reflektif: Bagaimana Anda dapat berperan dalam mendukung kesetaraan gender dan berkontribusi untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan ke-5?

Penutup

Tak bisa dipungkiri, kesetaraan gender merupakan faktor penting untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Walaupun menghadapi tantangan utama dalam mencapai SDG 5 seperti kekerasan dan diskriminasi terhadap perempuan, kendala akses pendidikan, dan keterbatasan partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan, ada berbagai cara untuk mengatasi hambatan-hambatan ini. Masih ada persoalan yang sangat mendesak dalam hal kekerasan berdasarkan gender, dengan fakta bahwa sekitar 1 dari setiap 3 perempuan di dunia menghadapi tindakan kekerasan fisik atau seksual selama

hidup mereka (Lembaga PBB untuk Perempuan, 2021). Di samping itu, adanya diskriminasi gender menyulitkan perempuan dalam mendapatkan kesempatan yang sama dalam pendidikan, pekerjaan, dan kesehatan terutama di negara-negara yang sedang berkembang.

Anak perempuan di negara berkembang juga menghadapi masalah besar dalam akses pendidikan. Berdasarkan data dari UNESCO (2016), diperkirakan bahwa sekitar 130 juta anak perempuan di seluruh dunia tidak mendapatkan akses pendidikan. Stereotip gender dan hambatan budaya adalah faktor yang menyebabkan partisipasi perempuan dalam pengambilan keputusan politik dan ekonomi menjadi rendah, sehingga berdampak pada kemampuan mereka untuk mempengaruhi kebijakan yang mendukung kesetaraan gender.

Namun, jika individu bertindak aktif dan bekerja sama dengan masyarakat serta sektor lainnya, tantangan-tantangan tersebut dapat diselesaikan. Kerjasama antara pemerintah, organisasi internasional, dan masyarakat sipil dapat membentuk lingkungan yang mendukung untuk memperkuat peran perempuan dan anak perempuan serta mengadvokasi agar terjadi transformasi sosial berkesinambungan.

Saya mengundang pembaca untuk ikut berperan aktif dalam membantu mencapai SDG 5. Mulai bertindak dengan cara kecil sehari-hari yang mendukung kesetaraan gender dan menentang diskriminasi. Misalkan, Anda dapat memulainya dengan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kesetaraan gender baik bagi diri sendiri maupun orang lain. Selain itu, mendukung pendidikan anak perempuan dan menolak stereotip berbasis gender saat berbicara sehari-hari juga merupakan langkah yang efektif. Di samping itu, Anda juga dapat berpartisipasi dalam upaya meningkatkan kesadaran publik dan mendukung kebijakan yang mendorong pemerataan gender di lingkungan kerja maupun komunitas tempat Anda tinggal.

Meskipun tindakan individu mungkin terlihat kecil, ketika disatukan, mereka bisa menciptakan dampak yang penting. Menurut Malala Yousafzai, satu anak, satu guru, satu buku, dan satu pena dapat mengubah dunia (Yousafzai, 2013). Anda memiliki peran penting dalam mencapai kesetaraan gender melalui tindakan yang Anda lakukan.

Harapanku adalah agar di masa mendatang, dunia menjadi lebih inklusif, adil, dan sejahtera dengan tercapainya kesetaraan gender. Setiap individu, tidak peduli jenis kelaminnya, akan diberikan peluang yang setara untuk mewujudkan impian mereka dan berkontribusi dalam membangun masyarakat. Berpikirlah tentang sebuah dunia di mana perempuan tidak perlu merasa takut terhadap kekerasan, dimana setiap anak perempuan menerima pendidikan yang pantas dan dimana suara mereka sama berharga dalam proses pengambilan keputusan. Selain menjadi lebih adil, dunia akan menjadi lebih damai dan makmur.

Ayo kita bergabung untuk mempertimbangkan peran kita dalam mencapai kesetaraan gender dan bergerak maju demi mendukung upaya ini. Semua orang bertanggung jawab atas kesetaraan gender, dan jika kita bekerja bersama-sama, maka perubahan yang nyata bisa terjadi. Menurut Kofi Annan, *gender equality* bukan hanya tujuan yang harus dicapai. Tetapi juga merupakan syarat penting untuk menghadapi tantangan dalam menurunkan kemiskinan, mempromosikan pembangunan berkelanjutan, dan membangun tata kelola yang baik (Annan, 2006). Dengan kolaborasi dan dedikasi untuk mengambil tindakan nyata, kita bisa menciptakan masa depan yang lebih baik bagi generasi berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Annan, K. (2006). In his speech at the International Women's Day.

McKinsey Global Institute. (2015). The power of parity: How advancing women's equality can add \$12 trillion to global growth. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/featured-insights/employment-and-growth/how-advancing-womens-equality-can-add-12-trillion-to-global-growth>

Malala Fund. (2020). Annual Report 2020. Retrieved from https://assets.ctfassets.net/0oan5gk9rgbh/1I0m4IFmLiZrRdaAWJjWp4/9b13495b8b53bbd50e6c4f802942c3c2/Malala_Fund_Annual_Report_2020.pdf

UN Women. (2014). HeForShe: A Solidarity Movement for Gender Equality. Retrieved from <https://www.unwomen.org/en/news/stories/2014/9/20-september-heforshe-press-release>

UN Women. (2021). Ending Violence against Women. Retrieved from <https://www.unwomen.org/en/what-we-do/ending-violence-against-women/facts-and-figures>

UN Women. (2021). 16 Days of Activism against Gender-Based Violence. Retrieved from <https://www.unwomen.org/en/what-we-do/ending-violence-against-women/take-action/16-days-of-activism>

UNESCO. (2013). Education Transforms Lives. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223115>

UNESCO. (2016). Global Education Monitoring Report 2016. Retrieved from <https://en.unesco.org/gem-report/report/2016/education-people-and-planet-creating-sustainable-futures-all>

UNFPA. (2019). State of World Population 2019. Retrieved from https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/UNFPA_PUB_2019_EN_State_of_World_Population.pdf

World Bank. (2018). Women, Business and the Law 2018. Retrieved from <https://wbl.worldbank.org/>

World Bank. (2020). Rwanda Economic Update: Lighting Rwanda. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/country/rwanda/publication/rwanda-economic-update-lighting-rwanda>

World Economic Forum. (2020). Global Gender Gap Report 2020. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/gender-gap-2020>

MENGATASI DAMPAK PERUBAHAN IKLIM UNTUK PEMBANGUNAN EKONOMI BERKELANJUTAN

Muhammad Rasyid

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Perubahan iklim adalah salah satu permasalahan yang paling mendesak saat ini, dan sangat penting bagi kita untuk mengambil tindakan segera dan kolektif untuk mengatasinya. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah serangkaian tujuan global yang bertujuan untuk mencapai masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan bagi semua orang. Dalam esai ini, kami akan mengeksplorasi dampak SDGs terhadap perubahan iklim di Indonesia, menyoroti pentingnya isu ini dan peran yang dapat dimainkan Indonesia dalam mengatasinya.

Secara ilmiah iklim merupakan integrasi pada suatu waktu dari kondisi fisik atmosfer yang menjadi karakteristik keadaan geografis wilayah tertentu. Sedangkan cuaca merupakan kondisi sementara lingkungan atmosfer pada suatu wilayah tertentu (Imran,2019). Perubahan iklim menurut Undang-Undang nomor 32 tahun 2009 pasal 1 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup kondisi dimana berubahnya iklim yang diakibatkan oleh aktivitas manusia secara langsung dan tidak langsung sehingga menyebabkan komposisi atmosfer mengalami perubahan secara global yang dan perubahan variabilitas iklim alamiah dalam periode waktu yang dapat dibandingkan (Kementerian LHK, 2020). Perubahan iklim merupakan suatu fenomena yang telah menimbulkan dampak signifikan terhadap keberlangsungan hidup manusia di seluruh dunia, tidak terkecuali Indonesia. Hal ini disebabkan oleh adanya kenaikan gas rumah kaca terutama karbondioksida serta metana yang mana jika kedua zat tadi menyatu di atmosfer bumi maka akan menyebabkan fluktuasi curah hujan yang tinggi serta meningkatnya permukaan air laut sehingga akan mengancam negara kepulauan seperti Indonesia (Leontinus, 2022), tentunya ada beberapa dampak dari perubahan iklim yang dialami oleh Indonesia yaitu banjir, tanah longsor, anomali cuaca serta kebakaran hutan. Mengenai kerugian nya menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) bahwa potensi kerugian ekonomi yang ditimbulkan oleh adanya perubahan iklim mencapai Rp 544 triliun rupiah terhitung sejak tahun 2020 hingga 2024. Hal ini didominasi oleh bencana hidrometeorologi yang telah menyebabkan banyaknya korban jiwa mencapai 1.183 orang serta kerugian sebesar Rp 22,8 triliun per tahun (Khairizka, 2023).

Hal ini juga diperkuat dengan adanya ketentuan *Sustainable Development Goals Goals* 13 yaitu mengenai penanganan perubahan iklim, tujuan ini berfokus pada aksi

memerangi perubahan iklim serta dampak yang ditimbulkannya, hal ini karena perubahan iklim merupakan suatu permasalahan global yang berdampak besar terhadap seluruh aspek kehidupan masyarakat di seluruh dunia (SDGs Dashboard Lampung University, 2023). Di sisi lain, penanganan perubahan iklim di Indonesia didasarkan pada prinsip Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, yaitu tujuan 13.

Implementasi tujuan ini memerlukan partisipasi pakar yang ahli dalam bidang perubahan iklim dan pembangunan berkelanjutan yang aktif di berbagai sektor pemerintah dan swasta baik di tingkat nasional maupun internasional. Lalu dalam mempromosikan SDG goals 13 tersebut juga harus melalui media konferensi yang memiliki tujuan utama dalam menyebarkan informasi untuk para pembuat kebijakan, pelaku bisnis serta organisasi masyarakat lainnya dalam hal melakukan proses aksi mitigasi, identifikasi peluang yang telah ada, membuat skala prioritas mengenai langkah dan strategi untuk memenuhi target maksimum mitigasi perubahan iklim di Indonesia yang sesuai dengan ketentuan yang termuat dalam SDG serta melakukan identifikasi peran, dukungan dan inovasi dari berbagai institusi pembangunan dalam hal upaya penanganan perubahan iklim di Indonesia (Miranti *et al*, 2018).

Pembangunan berkelanjutan adalah suatu konsep pembangunan yang tidak hanya berfokus pada pemenuhan kebutuhan saat ini, serta tanpa mengurangi, mengorbankan, dan menghancurkan keadaan lingkungan. Hal tersebut dilakukan agar generasi di masa mendatang masih mendapat lingkungan yang layak untuk ditinggali. Proses pembangunan berkelanjutan dapat dilihat dari pembangunan lahan, kota, bisnis, dan masyarakat yang bertujuan memenuhi kebutuhan sekarang tanpa mengorbankan pemenuhan kebutuhan generasi masa yang akan datang. Konsep ini telah mengalami dua kali revolusi yaitu pada tahun 1960 sampai 1970an dan revolusi kedua yang terjadi sekitar tahun 1987 di bawah pimpinan Perdana Menteri Norwegia Gro Harlem Brundtland (Suparmoko, 2020). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan memuat pola pembangunan yang mencakup 3 pilar utama pembangunan sosial, ekonomi dan lingkungan serta pilar hukum dan tata kelola. Permasalahan krisis sumber daya alam dan lingkungan dapat diartikan sebagai krisis tata kelola pemerintahan yang dapat menjadikan ekonomi tidak berkelanjutan (Satria, 2020). Faktanya memang pembangunan ekonomi yang dominan tanpa mengintegrasikan dengan pemeliharaan ekologi berakibat signifikan terhadap kerusakan lingkungan. Sebagai upaya untuk mengintegrasikan pembangunan ekonomi dan ekologi dibuat sebuah pendekatan dengan nama *ecological modernization* dengan asumsi mengurangi limbah dan pencemaran melalui perbaikan teknologi, perbaikan regulasi dan pasar yang pro ekologis serta menghijaukan nilai sosial dan korporat beserta prakteknya. Beberapa contoh gerakan modernisasi ekologi adalah pemberlakuan *car free day*, anti kantong plastik dan kampanye *earth hour*.

SDGs merupakan singkatan dari *Sustainable Development Goals* atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Ini adalah seruan global dari PBB untuk mengakhiri

kemiskinan, melindungi planet ini, dan memastikan semua orang hidup damai dan sejahtera pada tahun 2030. Ada 17 tujuan yang saling terkait, yang artinya kemajuan di satu bidang akan mempengaruhi bidang lainnya. Contohnya adalah pada poin ke 13 membahas tentang *climate change* yaitu tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya bagi planet. Secara garis besar, SDGs bertujuan untuk menyeimbangkan pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan. Dengan kata lain, pembangunan tidak hanya fokus pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga harus memperhatikan kesejahteraan masyarakat dan kelestarian lingkungan hidup.

ISI

A. SDGs

Sistem Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) berfungsi sebagai cetak biru global untuk mencapai masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil bagi semua. Dalam konteks perubahan iklim, penggabungan tujuan-tujuan spesifik ke dalam kerangka SDGs menjadi suatu keharusan bagi negara-negara seperti Indonesia, yang menghadapi tantangan lingkungan hidup yang signifikan. Esai ini menyelidiki dampak SDGs terhadap perubahan iklim di Indonesia, menganalisis kemajuan yang dicapai negara ini dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut, mengidentifikasi tantangan dalam implementasinya, dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan sinergi antara SDGs dan inisiatif perubahan iklim.

Dampak Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) terhadap perubahan iklim di Indonesia sangat besar. Analisis penggabungan tujuan perubahan iklim ke dalam kerangka SDGs menunjukkan adanya pendekatan komprehensif dalam mengatasi permasalahan lingkungan. Indonesia telah mencapai kemajuan penting dalam mencapai SDGs terkait mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, yang terlihat dari komitmennya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, mempromosikan sumber energi terbarukan, dan meningkatkan ketahanan terhadap bencana terkait iklim. Dengan membandingkan upaya Indonesia dengan tren global dalam mengatasi perubahan iklim melalui SDGs, terlihat jelas bahwa negara ini setara dengan standar internasional, meskipun menghadapi tantangan unik karena lokasi geografis dan dinamika sosio-ekonomi.

B. Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) dan *The United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC) menyebutkan beberapa bukti dan bahaya yang disebabkan adanya perubahan iklim berupa perubahan pola curah hujan, kenaikan suhu udara, meningkatkan permukaan air, dan keadaan cuaca yang semakin ekstrem (Rejekiningrum, 2014). Kondisi tersebut memang telah dirasakan seluruh penduduk bumi, dampak langsung juga berupa perubahan daur hidrologi, kuantitas dan kualitas air di bumi. Manusia merupakan pihak yang sangat berpengaruh terhadap adanya

perubahan iklim dan pemanasan global. Kerusakan yang terjadi telah bersifat katastrofik, dimana dampak yang ditimbulkan juga berpengaruh terhadap aspek kesehatan, aspek sosial, ekonomi dan juga seluruh ekosistem yang ada di bumi (Harmoni, 2005). Selain dampak sosial, ekonomi dan kesehatan dampak lainnya yang disebabkan perubahan iklim dan pemanasan global adalah di sektor pertanian, kehutanan, infrastruktur, energi, transportasi dan sektor pariwisata (Ainurrohmah, Silfia; Sudarti, 2022). Beberapa dampak terhadap kesehatan yang ditimbulkan karena adanya pemanasan iklim global seperti gelombang panas dan musim dingin yang sangat ekstrim sebagai dampak langsung, sedangkan dampak tidak langsungnya adanya penyakit berbasis lingkungan seperti malnutrisi dan penyakit menular melalui media air yang dikonsumsi (Khoiron, 2009). Pada musim panas yang panjang dan ekstrim, selain suhu yang tinggi masalah lain yang dihadapi tentunya terkait dengan ketersediaan air bersih yang layak untuk dikonsumsi terutama didaerah dataran tinggi yang ketersediaan air bersihnya sangat terbatas.

Hal tersebut tentunya merupakan sebuah ancaman, diperlukan sebuah manajemen dan proses perencanaan terkait pengelolaan dan ketersediaan sumberdaya air (Hukom *et al*, 2012). Beberapa upaya yang dapat dilakukan sebagai bentuk perlindungan diri terhadap perubahan iklim yaitu upaya mitigasi, upaya ini bertujuan untuk meminimalisir penyebab dan dampak yang mungkin ditimbulkan. Selanjutnya adalah upaya adaptasi yang bertujuan untuk mengurangi risiko terhadap kesehatan terutama kejadian yang luar biasa. Kewaspadaan terhadap kecenderungan perubahan iklim, perubahan perilaku dan juga perubahan pola pelayanan kesehatan (Raksanagara *et al*, 2015).

Tantangan dalam implementasi SDGs untuk perubahan iklim di Indonesia mempunyai banyak aspek. Mengidentifikasi hambatan yang menghalangi keberhasilan integrasi inisiatif perubahan iklim ke dalam rencana pembangunan nasional sangatlah penting. Faktor-faktor seperti konflik prioritas, keterbatasan sumber daya keuangan, dan hambatan birokrasi menimbulkan hambatan besar terhadap efektivitas implementasi. Peran pemangku kepentingan, termasuk lembaga pemerintah, LSM, dan sektor swasta, sangat penting dalam mengatasi perubahan iklim melalui SDGs. Namun, koordinasi dan kolaborasi di antara entitas-entitas ini masih menjadi tantangan, sehingga menghambat kelancaran implementasi inisiatif perubahan iklim. Mengevaluasi efektivitas kebijakan dan strategi saat ini dalam mendorong pembangunan berkelanjutan sekaligus memitigasi dampak perubahan iklim sangat penting untuk mengatasi kesenjangan dan meningkatkan dampak SDGs secara keseluruhan di Indonesia.

C. Peran Kita dan Pihak Lain dalam Mewujudkan SDGs

Untuk menghadapi tantangan penanganan perubahan iklim di Indonesia, tentunya perlu dukungan dan pentingnya sebuah peran baik itu dari individu, masyarakat, maupun dari sektor pemerintahan. Setiap individu memiliki peran penting dalam penanganan perubahan iklim melalui tindakan sehari-hari mereka. Langkah-langkah seperti mengurangi penggunaan energi, mengadopsi gaya hidup yang lebih berkelanjutan (misalnya, menggunakan transportasi umum atau sepeda, mengurangi pemborosan makanan), dan memilih produk yang ramah lingkungan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap pengurangan jejak karbon personal mereka. Selain itu, kesadaran akan pentingnya perubahan iklim dan partisipasi dalam kampanye-kampanye penyadaran juga penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat secara keseluruhan. Masyarakat sebagai kesatuan kolektif juga memainkan peran penting dalam pencapaian SDG terkait perubahan iklim. Melalui organisasi non-pemerintah, kelompok aktivis, dan kegiatan komunitas, masyarakat dapat mengambil tindakan kolektif untuk mempengaruhi kebijakan publik, meningkatkan kesadaran, dan mendorong praktik berkelanjutan. Contohnya, inisiatif komunitas seperti proyek-proyek penanaman pohon bersama, kampanye pengurangan penggunaan plastik, atau pendidikan lingkungan di sekolah-sekolah merupakan beberapa cara di mana masyarakat dapat aktif dalam menjaga lingkungan dan memperkuat resiliensi terhadap perubahan iklim. Pemerintah memiliki peran utama dalam merancang kebijakan publik yang mendukung mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Melalui regulasi, insentif, dan pengembangan infrastruktur berkelanjutan, pemerintah dapat menciptakan lingkungan yang mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon.

Di sisi lain, sektor bisnis juga memiliki tanggung jawab untuk mengurangi emisi karbon, menerapkan teknologi hijau, dan mengelola sumber daya secara efisien. Kolaborasi antara sektor publik, swasta, dan lembaga akademis juga penting untuk mendorong inovasi dan investasi dalam solusi perubahan iklim yang berkelanjutan. Beberapa cara yang dinilai dapat mengurangi emisi gas rumah kaca dari kegiatan sehari-hari yaitu, melakukan efisiensi energi misalnya mematikan lampu dan alat elektronik lain yang tidak digunakan, mengurangi kendaraan bermotor pribadi, untuk menghemat energi dan mengurangi polusi udara, biasakan naik angkutan umum atau naik sepeda, mengurangi penggunaan air minum dalam botol kemasan dan sedotan karena berbahan plastik serta akan menambah volume sampah, mengurangi sampah organik serta mengurangi penggunaan kertas.

D. Contoh Konkrit

Pemerintah Indonesia telah membuat beberapa langkah untuk mengurangi emisi dan memperbaiki iklim seperti membuat regulasi untuk mengurangi dampak perubahan iklim yaitu dengan penerapan pajak karbon. Pengenaan pungutan atas karbon dalam bentuk pajak atau cukai telah banyak dilakukan oleh berbagai negara sebagai bentuk

kekhawatiran dengan terjadinya perubahan iklim sebagai dampak dari semakin banyaknya emisi karbon yang berefek pada adanya gas rumah kaca (Sutartib, 2021). Menurut Kementerian Keuangan (2021) pajak karbon hadir dari adanya Undang-Undang Harmonisasi Peraturan Perpajakan (HPP) dengan ditambakkannya sederet kebijakan fiskal yang dimanfaatkan sebagai alat pengendali perubahan iklim. Menurut undang-undang HPP tarif pajak karbon ditetapkan paling rendah Rp 30,00 per kilogram karbon dioksida ekuivalen atau satuan yang sama nilainya dengan pajak karbon dikenakan atas emisi karbon yang memberikan dampak negatif bagi lingkungan hidup. Dalam salinan UU HPP disebutkan bahwa yang menjadi subjek pajak karbon adalah orang pribadi atau badan yang membeli barang yang mengandung karbon dan/atau melakukan aktivitas yang menghasilkan emisi karbon. Sedangkan emisi karbon sendiri adalah gas rumah kaca yang memerangkap panas di bumi dan menyebabkan eksternalitas negatif untuk lingkungan dalam bentuk pemanasan global. Tujuan utama penerapan pajak karbon adalah untuk mengubah perilaku para pelaku ekonomi dan beralih pada kegiatan ekonomi hijau yang menghasilkan lebih sedikit karbon. Pemerintah pada tahun 2030 telah memiliki target penurunan emisi gas rumah kaca sebesar 29% dengan kemampuan sendiri dan 41% dengan dunia internasional.

E. Harapan

Ketika Indonesia berhasil mencapai tujuan-tujuan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs) terkait dengan penanganan perubahan iklim, saya bermimpi tentang Indonesia yang lebih hijau, berkelanjutan, dan sejahtera bagi semua warganya. Jika kita berhasil mengurangi emisi karbon secara signifikan, menjaga hutan dan sumber daya alam kita dengan baik, serta mengembangkan energi terbarukan secara luas. Indonesia dapat menjadi contoh bagi negara-negara lain dalam upaya melawan perubahan iklim global. Dengan menjaga keanekaragaman hayati yang kaya, kita tidak hanya melestarikan warisan alam kita tetapi juga meningkatkan ketahanan pangan dan air bagi masyarakat Indonesia.

Secara ekonomi, Indonesia akan mendapatkan manfaat dari investasi dalam teknologi hijau dan industri berkelanjutan. Ini akan menciptakan lapangan kerja baru, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, dan mengurangi kemiskinan secara signifikan. Selain itu, dengan mengedepankan pertanian berkelanjutan dan praktik ramah lingkungan, kita dapat meningkatkan ketahanan pangan dan mengurangi ketimpangan ekonomi antar wilayah. Setiap individu di Indonesia akan memiliki akses yang adil terhadap sumber daya alam yang berkelanjutan, seperti air bersih, lahan pertanian yang subur, dan udara bersih ketika pencapaian SDGs tercapai. Selain itu, tidak akan ada lagi wilayah terpencil yang kekurangan akses energi, karena teknologi terbarukan akan tersedia dan terjangkau bagi semua.

PENUTUP

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan diatas, dapat disimpulkan bahwa masyarakat masih memiliki pengetahuan yang minim mengenai isu perubahan iklim dan dampaknya, walaupun perubahan iklim tersebut sangat jelas berdampak pada aktivitas keseharian bahkan pekerjaan yang dilakukan oleh masyarakat. Oleh karena itu sosialisasi mengenai perubahan iklim ini harus terus dilakukan kepada masyarakat baik dari pemerintah maupun pihak swasta yang peduli pada dampak perubahan lingkungan. Dari sisi pemerintah dapat dilakukan peningkatan aturan-aturan yang lebih ramah lingkungan, mendukung isu-isu perubahan iklim dan lingkungan, dan berkelanjutan di segala sektor khususnya dari sisi ekonomi. Perlu adanya kesadaran dan keterlibatan semua pihak dalam upaya mengatasi perubahan iklim dan juga mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Para stakeholder bukan hanya pemerintah, kementerian atau lembaga terkait saja, tetapi juga semua sektor swasta, lembaga sosial kemasyarakatan dan juga seluruh penduduk bumi. Upaya mengatasi perubahan iklim dan pembangunan ekonomi berkelanjutan tentunya bukan hanya bermanfaat untuk generasi sekarang tetapi untuk generasi penerus di masa yang akan datang.

Bagi Indonesia sendiri pembangunan ekonomi yang berkelanjutan adalah kegiatan ekonomi yang fokus pada kesejahteraan bersama. Menguntungkan bagi konsumen dan produsen namun juga tidak menimbulkan dampak buruk yang besar bagi lingkungan. Sebagai negara agraris Indonesia berusaha menerapkan pemanfaatan lahan pertanian yang dinilai sesuai dengan tujuan pembangunan berkelanjutan yaitu hanya menanam lahan dengan satu jenis tanaman saja, memberi pupuk agar tanah subur, melakukan tanaman tumpang sari, menjaga kesuburan tanah dengan merotasi jenis tanaman

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrohmah *et al.* (2022). Analisis Perubahan Iklim dan Global Warming Yang Terjadi Sebagai Fase Kritis. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Terapan*, 3(3).
- Harmoni, A. (2005). Dampak Sosial Ekonomi Perubahan Iklim. *Seminar Nasional PESAT 2005*, E62–E68
- Hukom *et al.* (2012). Pengaruh Perubahan Iklim Terhadap Optimalisasi Ketersediaan Air Di Irigasi Way Mital Propinsi Maluku. *Jurnal Teknik Pengairan Universitas Brawijaya*, 3(1).
- Imran, M. (2019). Pengaruh Iklim Terhadap Bentuk dan Bahan Arsitektur Bangunan. *RADIAL STT Bina Truna Gorontalo*, 1(1).
- Kementerian LHK. (2020). *Rencana Strategis Dirjen Pengendalian Perubahan Iklim 2020- 2024*. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Khairizka, P. N. (2023). Potensi Kerugian Ekonomi Akibat Perubahan Iklim Capai Rp544 Triliun. Pajakku.Com. <https://www.pajakku.com/read/28e13738-28f2-4818-98a5-683116383ca1/Potensi-Kerugian-Ekonomi-Akibat-Perubahan-Iklim-Capai-Rp544-Triliun>

Khoiron, K. (2009). Dampak Perubahan Iklim Global Terhadap Kesehatan Masyarakat Di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat (Ikesmas)*, 5(2).

Leontinus, G. (2022). Program Dalam Pelaksanaan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Sdgs) Dalam Hal Masalah Perubahan Iklim Di Indonesia. *Jurnal Samudra Geografi*, 5(1), 43–52.

Miranti, R., Widhiyoga, G., & Haqqi, H. (2018). Analisis pembangunan berkelanjutan terhadap kebijakan perubahan iklim Indonesia sebagai upaya mengakomodasi Paris Agreement. *Transformasi*, 1(34).

Raksanagara *et al.* (2015). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kejadian Demam Berdarah Di Jawa Barat. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 1(1).

Rejekiningrum, P. (2014). Dampak Perubahan Iklim terhadap Sumberdaya Air: Identifikasi, Simulasi, dan Rencana Aksi. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 8(1).

Satria, A. (2020). Pembangunan Berkelanjutan 2045 Tanggapan Atas Orasi 90 Tahun Prof. Emil Salim. In A. Nalang, Vidya; Anggraini, Rika; Samedi; Bakhtiar, Irfan; Liman, Puspa; Syarifullah. Muhammad; Baihaqi (Ed.), 90 Tahun Prof. Emil Salim Pembangunan Berkelanjutan : Menuju Indonesia Tinggal Landas 2045 (1st ed., p. 67). Yayasan KEHATI.

SDGs Dashboard Lampung University. (2023). Sustainable Development Goals Penanganan Perubahan Iklim. <https://dashboard.sdgcenter.unila.ac.id/goalDetail/13#:~:text=Goal 13 dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan %28TPB%29 atau,iklim adalah tantangan global yang mempengaruhi setiap orang>

Suparmoko, M. (2020). Konsep Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perencanaan Pembangunan Nasional dan Regional. *Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 9(1), 39– 50.

Sutartib, M. (2021). Tantangan Administrasi Pengenaan Pajak Karbon di Indonesia. *Akurasi Dirjen Anggaran Kemenkeu*, 3(2).

PENGOLAHAN NUGGET BERBAHAN DASAR *EDIBLE INSECT* SEBAGAI PANGAN ALTERNATIF YANG BERKELANJUTAN

Muhammad Reyshahri Nuralamsyah

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22, RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir kebutuhan pangan secara global terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi penduduk yang pesat, menurut laporan dari *Food and Agriculture Organization* (FAO) pada tahun 2025 mendatang populasi global akan mencapai 9 miliar jiwa (FAO, 2020). Namun pasokan sumber daya alam yang semakin terbatas dan perubahan iklim yang makin ekstrem menuntut akan adanya inovasi dalam sistem pangan global. Menurut publikasi dari Statistik Ketahanan Pangan (2022), Indonesia menduduki peringkat ke-69 dari 113 negara dengan skor 59,2 menurut penilaian *Global Food Security Index* (GFSI) mengenai ketahanan pangan. Peringkat ini menunjukkan bahwa ketahanan pangan Indonesia relatif rendah dibandingkan dengan negara-negara lain di dunia. Bahkan, Indonesia berada di bawah beberapa negara di Asia Tenggara seperti Singapura yang memiliki skor 77,4; Malaysia dengan 70,1; Thailand dengan 64,5; Vietnam dengan 61,1; dan Filipina dengan 60,1.

Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah tingkat konsumsi pangan yang tinggi yang tidak sebanding dengan ketersediaan pangan. Misalnya, Indonesia mengalami kekurangan daging sapi setiap tahun. Selama tiga tahun terakhir, data dari BPS menunjukkan bahwa Indonesia kekurangan daging sapi sekitar 250.000 hingga hampir 300.000 ton, yang menyebabkan impor daging sapi setiap tahun (CNBC, 2023). Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk mengatasi masalah ini, salah satunya melalui diversifikasi pangan. Pada tahun 2020, Kementerian Pertanian mengembangkan Strategi Cara Bertindak (CB) untuk meningkatkan ketersediaan dan konsumsi pangan lokal sebagai sumber karbohidrat pengganti beras di era *New Normal*. Strategi CB kedua berfokus pada diversifikasi pangan lokal berbasis kearifan lokal, dengan fokus pada satu komoditas utama per provinsi. Namun, strategi ini hanya berfokus pada sumber karbohidrat, sehingga diperlukan strategi dan inovasi lain untuk sumber protein alternatif bagi masyarakat.

Salah satu upaya yang muncul yaitu dengan memanfaatkan sumber daya serangga, atau lebih tepatnya *edible insect* sebagai sumber pangan alternatif. Hal ini dikarenakan serangga memiliki potensi yang cukup besar dalam nutrisi tinggi dengan jejak lingkungan yang lebih rendah dibandingkan dengan sumber pangan konvensional seperti sapi, ayam, dan lain-lain. Penelitian yang dijalankan oleh Tiencheu & Womeni (2017)

menyatakan bahwa hasil kandungan protein dari *edible insect* tergolong tinggi dan tak kalah dari protein hewani, yang dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kandungan Protein dari Edible Insect

No	Jenis Serangga	Tingkat Pertumbuhan	Kandungan Protein (%)
1.	<i>Coleoptera</i> : kumbang	Dewasa, Larva	23 – 66
2.	<i>Lepidoptera</i> : ngengat, rayap	Kepompong, Larva	14 – 68
3.	<i>Hemiptera</i> : kepek	Dewasa, Larva	42 – 74
4.	<i>Homoptera</i> : wereng, kutu daun	Dewasa, Larva, Telur	45 – 57
5.	<i>Hymenoptera</i> : tawon, lebah, semut	Dewasa, Kepompong, Larva, Telur	13 – 77

Sumber : Tiencheu & Womeni (2017)

Adapun tujuan esai ini yaitu untuk menggali potensi *edible insect* sebagai bahan pangan alternatif yang berkelanjutan dan mengembangkannya untuk menjadi produk pangan yang umum dikonsumsi sehingga mudah diterima masyarakat. Dengan pemahaman yang lebih baik, diharapkan bahwa esai ini dapat memberi pengetahuan tentang bagaimana dengan pemanfaatan *edible insect* bisa menjadi bagian dari upaya untuk menciptakan sistem pangan berkelanjutan yang sehat dan menjadi solusi untuk *Zero hunger* untuk masyarakat luas.

ISI

Pemahaman Mengenai SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, merupakan serangkaian tujuan global yang sudah disetujui oleh seluruh negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai bagian dari Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan. SDGs terdiri dari 17 tujuan utama yang memiliki cita-cita untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet ini, dan memastikan bahwa semua orang menikmati perdamaian dan kemakmuran pada tahun 2030 mendatang.

Salah satu dari 17 tujuan SDG yaitu *Zero Hunger*, *Zero Hunger* memiliki tujuan yaitu untuk mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, meningkatkan zat gizi, serta mendorong pertanian berkelanjutan. SDG yang kedua menekankan bahwa semua orang, terutama masyarakat yang berada pada situasi rentan seperti bayi, perempuan hamil, dan lansia, memiliki akses ke makanan yang cukup sepanjang tahun.

Tantangan dan Hambatan Dalam Mewujudkan SDGs

Serangga secara institusional diterima sebagai makanan di banyak wilayah dan telah dikonsumsi secara historis, memberikan nilai gizi yang cukup bagi manusia (Zielinska *et al.*, 2018). Walaupun pengolahan pangan berbahan dasar *edible insect* ini berpotensi menjadi solusi untuk *Zero hunger*, ada beberapa tantangan yang harus diatasi untuk mencapai tujuan ini. Salah satunya yaitu penerimaan konsumen, hal ini dikarenakan mengkonsumsi serangga masih seringkali dianggap tabu atau tidak menarik untuk masyarakat luas. Dan persepsi negatif ini umumnya didasarkan pada ketidaktahuan atau rasa tidak suka terhadap serangga (Murefu *et al.*, 2019).

Padahal, sumber gizi yang dihasilkan oleh *edible insect* tidak kalah tinggi dari protein hewani lainnya. Sebagai contoh, serangga hutan yang sering dianggap sebagai hama sebenarnya memiliki potensi sebagai bahan pangan alternatif. Beberapa jenis serangga ini, seperti rayap, entung jati, ulat sagu, belalang, dan jangkrik, mengandung nilai gizi protein yang cukup tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa serangga-serangga tersebut sangat potensial sebagai sumber pangan bagi masyarakat (Nuraeni & Anggraeni, 2020).

Di Thailand, *edible insect* semakin populer menjadi sumber makanan alternatif yang bergizi dan menarik. Seiring dengan pesatnya perkembangan industri serangga yang dapat dimakan di negara tersebut, berbagai upaya dilakukan untuk mengubahnya menjadi sektor yang secara ekonomi menguntungkan dengan potensi komersial yang besar (Krongdang *et al.*, 2023).

Maka dari itu, dengan mengolah *edible insect* menjadi produk yang akrab dikenal masyarakat seperti *nugget* merupakan strategi untuk meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap *edible insect* sebagai sumber pangan. Serta edukasi dan kampanye yang tepat mengenai manfaat lingkungan dan nutrisi dari *edible insect* dapat mengubah persepsi negatif dan meningkatkan adopsi pangan alternatif ini. Yang menimbulkan efek pada percepatan pencapaian tujuan *Zero Hunger*.

Peran Individu Dan Masyarakat Dalam Mewujudkan SDGs

Indonesia adalah negara yang kaya akan keindahan alam dan budaya. Dengan lebih dari 20 suku dan ribuan kebudayaan, Indonesia memiliki kekayaan budaya yang sangat beragam (Falah *et al.*, 2013). Masyarakat di berbagai daerah telah mengkonsumsi serangga sebagai makanan sehari-hari. Misalnya, ulat sagu yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Papua, jangkrik goreng dari Ciamis, larva tawon, kepompong jati goreng, dan rempeyek laron dari Jawa Timur. Oleh karena itu, potensi pangan lokal ini juga perlu diangkat dan dikembangkan (Girsang, 2018).

Keterkaitan Antara Tujuan-Tujuan SDGs

Pengolahan nugget berbahan dasar *edible insect* erat kaitannya dengan SDG kedua yaitu *zero hunger* karena tidak hanya memberi manfaat seperti kaya protein dan zat gizi mikro, namun juga membantu mengurangi ketergantungan pada sumber protein konvensional seperti daging sapi, ayam, dan ikan. Sehingga dapat meningkatkan ketersediaan pangan di daerah-daerah yang mengalami kekurangan protein hewani.

Studi Kasus Atau Contoh Konkrit

Beberapa studi kasus telah menunjukkan bahwa pengolahan *edible insect* mampu memberi pengaruh positif pada aspek kesehatan, ekonomi, serta lingkungan. Pada aspek kesehatan Serangga merupakan sumber yang kaya akan vitamin dan zat gizi mikro, meskipun beberapa studi menunjukkan bahwa kandungan ini dapat dipengaruhi oleh pakan yang diberikan. Mereka bisa menyediakan zat biokimia seperti vitamin A, B1–12, C, D, E, dan K, yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kesehatan normal (Kouřimská & Adámková, 2016). Sebagai contoh, ulat khususnya kaya akan vitamin B1, B2, dan B6 (Rumpold & Schluter, 2013). Kepompong lebah kaya akan vitamin A dan D (Finke, 2005). Kumbang kelapa merah (*Rhynchophorus ferrugineus*) merupakan sumber yang baik untuk vitamin E (Bukkens & Paoletti, 2005). Berbagai mikronutrien juga ditemukan dalam serangga yang dapat dikonsumsi, termasuk zat besi, magnesium, mangan, fosfor, kalium, selenium, natrium, dan seng (Rumpold & Schluter, 2013).

Lalu pada aspek ekonomi, siklus hidup serangga biasanya jauh lebih singkat daripada sumber protein lainnya dengan ruang pembiakan yang lebih sedikit yang diperlukan. Berbeda dengan biaya produksi yang rendah, seringkali serangga dijual dengan harga tinggi di pasar, membawa peluang penghasilan besar secara global (Tang *et al.*, 2019). Selain itu, memulai budidaya serangga tidak memerlukan modal awal yang tinggi. Bahkan, banyak peternakan serangga yang dioperasikan oleh keluarga di India dan Asia Tenggara (Halloran *et al.*, 2017). Produksi industri dari sebagian besar serangga masih dalam proses. Membudidayakan spesies-serangga ini dalam skala besar berarti membuka industri baru, yang akan membawa peluang pekerjaan. Tenaga kerja akan diperlukan mulai dari produksi hingga penjualan. Pendapatan regional akan meningkat secara konseptual.

Pada aspek lingkungan, mengkonsumsi serangga dapat mengurangi penggunaan pestisida, terutama zat kimia. Banyak serangga yang dapat dimakan adalah hama penting pada tanaman ekonomis, yang sebelumnya dikelola dengan insektisida. Namun, mereka sekarang akan lebih banyak ditangkap secara buatan dengan keuntungan tambahan yang dihasilkan. Hasilnya, jumlah generasi berikutnya akan dikendalikan oleh jumlah terbatas serangga dewasa yang kawin. Dengan berkurangnya penggunaan pestisida, serangga akan lebih sedikit menghasilkan resistensi terhadap obat-obatan (Kouřimská & Adámková 2016). Produk botani organik juga dapat dipasok secara bersamaan. Pendekatan semacam ini sejalan dengan konsep Pengelolaan Hama Terpadu (*Integrated Pest Management/IPM*).

Aksi Bersama Untuk Mewujudkan Tujuan SDG

Dalam penerapannya, pengolahan nugget berbahan dasar *edible insect* tidak dapat berjalan sendiri. Sehingga diperlukan dukungan dari berbagai pihak supaya mempermudah dalam implementasi. Pihak-pihak terkait yang mampu memberi dukungan dan wewenang dalam upaya merealisasikan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pihak yang Terlibat Dalam Implementasi

Pihak yang Terlibat	Upaya yang Dilakukan
Pemerintah Pusat	Dukungan dalam bentuk kebijakan untuk pengembangan <i>nugget</i> berbahan dasar <i>edible insect</i> .
Pemerintah Daerah	Mengedukasi masyarakat mengenai manfaat-manfaat dari mengonsumsi <i>edible insect</i> untuk pangan berkelanjutan.
Tim Riset Produk Pangan	Menjalankan riset yang berkaitan dengan pembuatan/pengolahan <i>nugget</i> berbahan dasar <i>edible insect</i> .

Harapan Dan Pemikiran Pribadi

Sebagai penutup, mari kita merefleksikan pentingnya pengembangan *nugget* berbahan dasar *edible insect* sebagai langkah menuju keberlanjutan pangan dan pencapaian *Zero Hunger*. Dalam beberapa dekade terakhir, tantangan global dalam menyediakan pangan yang cukup untuk masyarakat luas yang terus berkembang telah mendorong kita mencari solusi inovatif. Mengolah serangga menjadi produk pangan menarik, seperti *nugget*, memanfaatkan sumber daya alam dengan lebih efisien dan menyediakan alternatif protein bernutrisi tinggi dan ramah lingkungan.

Dengan mengambil langkah-langkah ini, kita bisa menjadi bagian dari solusi yang lebih besar untuk memastikan ketersediaan pangan yang berkelanjutan dan berkualitas tinggi. Mari jadikan ini sebagai momen refleksi dan tindakan untuk bersama-sama mewujudkan dunia tanpa kelaparan.

PENUTUP

Pengolahan *nugget* berbahan dasar serangga yang dapat dimakan sebagai alternatif pangan berkelanjutan menawarkan solusi inovatif untuk mengatasi tantangan ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan. Serangga ini memiliki potensi besar sebagai sumber protein yang efisien dan ramah lingkungan, mengurangi dampak lingkungan yang dihasilkan oleh produksi daging konvensional, serta membuka peluang ekonomi

lokal. Hal ini sejalan dengan beberapa *Sustainable Development Goals* (SDGs), seperti SDG 2 (*Zero Hunger*), edukasi dan promosi konsumsi serangga dapat mengubah persepsi masyarakat dan mendorong pola konsumsi yang lebih berkelanjutan.

Penutup ini menekankan pentingnya kerjasama antara berbagai pemangku kepentingan untuk mendukung inisiatif yang sejalan dengan SDGs. Partisipasi aktif setiap individu sangat penting untuk mendorong perubahan positif. Penulis mengajak pembaca untuk berpartisipasi dalam aksi bersama mendukung pencapaian 17 SDGs. Bagaimana tindakan kita sehari-hari dapat membantu mencapai tujuan-tujuan ini? Penulis berharap jika 17 SDGs tercapai, kita akan hidup di dunia yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan, di mana inovasi seperti nugget berbahan dasar serangga menjadi hal yang biasa. Penulis menantang Anda untuk mengambil langkah nyata, mulai dari mengurangi limbah makanan hingga memilih produk yang berkelanjutan. Mari bersama-sama kita ciptakan dunia yang lebih baik dan berkelanjutan untuk kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

Bukkens, S. G., & Paoletti, M. G. (2005). Insects in the human diet: nutritional aspects. Ecological implications of minilivestock; role of rodents, frogs, snails, and insects for sustainable development (pp. 545–577).

Chang, H.-P., Ma, C.-C., & Chen, H.-S. (2019). Climate Change and Consumer's Attitude toward Insect Food.

CNBC Indonesia & Pransuamitra, P. A. (2023, May 16). Ketahanan Pangan RI di Bawah Rata-Rata Dunia, Begini Faktanya. Retrieved May 25, 2024, from <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230516074542-128-437635/ketahanan-pangan-ri-di-bawah-rata-rata-dunia-begini-faktanya/1>

Falah, M. W., Nasrudin, Jayanti, Y., & Utami, S. (n.d.). *Rumah Indonesia Bernuansa "Indonesia Negara 1000 Budaya" Sebagai Sarana Informasi Sekaligus Untuk Memperkenalkan Budaya Indonesia Pada Masyarakat Di Perbatasan*.

Finke, M. D. (2005). Nutrient composition of bee brood and its potential as human food. *Ecology of Food and Nutrition*, 44(4), 257–270.

Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO. Insects for Food and Feed. Available online: <http://www.fao.org/edible-insects/en/> (accessed on 20 May 2020).

Girsang P. 2018. Serangga, solusi pangan masa depan. *J. Pembang. Perkota*. 6(2):69–76.

Halloran, A., Roos, N., & Hanboonsong, Y. (2017). Cricket farming as a livelihood strategy in Thailand. *The Geographical Journal*, 183(1), 112–124. <https://doi.org/10.1111/geoj.12184>.

Kementan RI. (2022). *Statistik Ketahanan Pangan Tahun 2022*. 165.

Kouřimská, L., & Adámková, A. (2016). Nutritional and sensory quality of edible insects. *NFS Journal*, 4, 22–26.

Krongdang, S., Phokasem, P., Venkatachalam, K., & Charoenphun, N. (2023, May). Edible Insects in Thailand: An Overview of Status, Properties, Processing, and Utilization in the Food Industry. 10.3390/foods12112162.

Lange, K. W., & Yukiko, N. (2021). *Journal of Future Foods*.

Murefu TR, Macheke L, Musundire R, Manditsera FA. 2019. Safety of wild harvested and reared edible insects: A review. *Food Control* 101:209-224.

Nuraeni, Y., & Anggraeni, I. (2020, August 9). Potensi Serangga Hutan Sebagai Bahan Pangan Alternatif. *I*, 58. 10.20886/GLM.2020.1.1.49-60.

Rumpold, B. A., & Schluter, O. K. (2013). Nutritional composition and safety aspects of edible insects. *Molecular Nutrition & Food Research*, 57(5), 802–823. <https://doi.org/10.1002/mnfr.201200735>.

Rumpold, B. A., & Schlüter, O. (2015, March 30). Insect-based Protein Sources and Their Potential for Human Consumption: Nutritional Composition and Processing. *5*(2), 20-21. 10.2527/af.2015-0015

Tang, C., Ding Yang, D., Liao, H., Sun, H., Liu, C., Wei, L., & Li, F. (2019, November 21). Edible insects as a food source: a review. *I*(8). <https://doi.org/10.1186/s43014-019-0008-1>

Tavares, P. P., Lima, M. d., Pessoa, L. C., Bulos, R. B., Oliveira, T. T., & Cruz, L. F. (2022). Innovation in Alternative Food Sources: A Review of a Technological State-of-the-Art of Insects in Food Products.

Tiencheu, B., & Womeni, H. M. (2017). Entomophagy: Insects as Food. InTech. doi: 10.5772/67384

Van Huis, A.; Van Itterbeeck, J.; Klunder, H.; Mertens, E.; Halloran, A.; Muir, G.; Vantomme, P. *Edible Insects: Future Prospects for Food and Feed Security*; No. 171; Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): Rome, Italy, 2013.

Zielinska E, Karas M, Baraniak B. 2018. Comparison of functional properties of edible insects and protein preparations thereof. *LWT-Food Sci Technol* 91:168-174.

**MELANGKAH BERSAMA MAHASISWA:
PENDIDIKAN SEBAGAI JALAN UNTUK MEMBANGUN INDONESIA
MENUJU 17 SDGs**

Nabila Khoiriyah Larasati

IPB University, Jl. Raya Dramaga, Babakan, Kec. Dramaga, Kabupaten Bogor,
Jawa Barat

PENDAHULUAN

“Pendidikan adalah senjata paling ampuh untuk mengubah dunia.” – Nelson Mandela. Pendidikan memegang peranan penting dalam mengubah dunia menuju ke arah yang lebih baik. Namun kenyataannya sampai sekarang memajukan pendidikan masih menjadi tantangan di beberapa negara berkembang. Data UNESCO menyebutkan, anak-anak tidak bersekolah di dunia meningkat sebanyak enam juta orang, kini mencapai 250 juta (Trisianty, 2023). Angka yang mengindikasikan rendahnya pendidikan tercermin jelas di Indonesia. Pendidikan di Indonesia masih mengalami ketimpangan.

Berdasarkan data Statistik Pendidikan 2023, tingkat partisipasi sekolah berbeda-beda tergantung pada berbagai faktor seperti latar belakang sosial ekonomi rumah tangga dan letak tempat tinggal. Misalnya saja di perkotaan persentase penduduk usia 15 tahun keatas yang berpendidikan tamatan SM/ sederajat ke atas ada sekitar 49,17 persen. Sementara itu, penduduk usia 15 tahun ke atas di pedesaan didominasi oleh tamatan SMP/ sederajat ke bawah (72,03 persen). Kesenjangan lainnya juga terlihat antara peserta didik normal (non disabilitas) dengan peserta didik penyandang disabilitas, dimana terdapat gap yang cukup jauh di semua jenjang pendidikan (Statistik Pendidikan 2023, 2023).

Ketimpangan dalam dunia pendidikan merupakan salah satu tantangan global yang memerlukan perhatian serius karena pendidikan memegang peranan penting untuk membimbing arah kemajuan yang berkelanjutan. Perlu diingat bahwa pendidikan yang perlu menjadi perhatian bukan hanya pendidikan akademik saja tetapi juga mencakup pengembangan individu untuk menjadi seorang warga dunia yang memiliki moralitas tinggi, keterampilan kuat, dan juga memiliki ilmu kehidupan. Tanpa adanya pendidikan akan membuat kualitas hidup seseorang rendah, menyebabkan suatu bangsa akan mengalami ketertinggalan, dan menghambat kesejahteraan global. Oleh karena itu, penting untuk memastikan setiap orang mendapatkan pendidikan yang layak dan berkualitas tanpa memandang latar belakang. Dalam mengatasi permasalahan pendidikan, peran mahasiswa sebagai agen pembawa perubahan tidak dapat diabaikan.

Kontribusi mahasiswa sangatlah penting dalam memajukan pendidikan guna menjadikan dunia menjadi lebih baik lagi. Mahasiswa sebagai bagian dari integral dari komunitas pendidikan, memiliki potensi besar dalam memengaruhi perubahan yang positif. Dengan akses yang luas terhadap pengetahuan dan sumber daya, mahasiswa dapat menjadi penggerak dalam mempromosikan kesadaran akan pentingnya pendidikan di kalangan masyarakat luas. Melalui pendidikan, mahasiswa dapat memahami tantangan global dan dapat mengeksplorasi solusi yang inovatif. Peran mahasiswa semakin penting dalam membawa perubahan melalui pengetahuan dalam bidang-bidang seperti lingkungan, ekonomi, kesetaraan gender, kesehatan, dan bidang lainnya. Dengan kemampuan mahasiswa untuk memobilisasi energi positif, mahasiswa memiliki potensi yang luar biasa untuk menciptakan dunia yang lebih adil dan berkelanjutan untuk semua orang.

Dalam upaya global, pada September 2015 Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah merancang agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ *Sustainable Development Global* (SDGs) yang merupakan kelanjutan dari *Milenium Development Global* (MDGs). *Sustainable Development Global* (SDGs) dirancang dengan 17 Tujuan dan 169 Target yang harus dicapai pada tahun 2030. SDGs dibentuk dengan tujuan untuk mengatasi berbagai tantangan global seperti kemiskinan, ketimpangan, perubahan iklim, dan tantangan global lainnya. Secara keseluruhan isi tujuan SDGs saling terkait dan saling mendukung yang dikelompokkan ke dalam empat pilar yaitu pilar sosial, pilar ekonomi, pilar lingkungan, dan pilar hukum dengan prinsip pelaksanaan universal, integritas, tidak ada satupun yang tertinggal, dan inklusif (ICCTF, 2021). Melalui komitmen dari seluruh negara untuk melaksanakan SDGs diharapkan dapat mencapai kesejahteraan global dan menjadikan bumi sebagai tempat tinggal yang lebih baik lagi.

Salah satu tujuan SDGs yang memiliki peran krusial adalah SDGs 4 (Pendidikan Berkualitas). SDGs 4 bertujuan untuk memastikan pendidikan berkualitas yang inklusif dan merata serta mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup bagi semua. Seperti yang sudah dibahas sebelumnya pendidikan adalah senjata ampuh untuk mengubah dunia karena dengan pengetahuan dan pengembangan individu akan membuka kesadaran setiap orang untuk melakukan sesuatu yang dapat membawa perubahan positif. SDGs 4 memiliki keterkaitan kuat dengan seluruh tujuan SDGs.

Pendidikan merupakan jalan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan kesejahteraan global. Dengan adanya pendidikan akan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mendapat pekerjaan layak yang akan mengentaskan kemiskinan juga mendorong pertumbuhan ekonomi, pendidikan akan meningkatkan kesadaran tentang pentingnya kesehatan, menyadarkan pentingnya menjaga lingkungan untuk keberlangsungan bumi, mengurangi ketidaksetaraan gender dengan memberikan akses pendidikan yang sama, mempromosikan nilai-nilai toleransi, spiritual, dan perdamaian yang akan mengurangi konflik dalam masyarakat, pendidikan juga membantu memfasilitasi pengembangan inovasi dan teknologi di mana memegang peranan penting dalam memecahkan tantangan global di era industri 4.0 dan *society* 5.0.

Demikian pendidikan dapat dikatakan memiliki peran yang krusial untuk mencapai kesuksesan SDGs secara keseluruhan.

Menggali lebih dalam betapa pentingnya pendidikan untuk mencapai kesuksesan SDGs, kita menyadari bahwa mewujudkan pendidikan berkualitas bukan hanya merangkai sebuah mimpi indah tetapi juga menghadapi serangkaian tantangan dan hambatan yang kompleks. Indonesia sendiri telah mengupayakan berbagai cara yang untuk memajukan pendidikan namun kenyataannya pendidikan di Indonesia belum mengalami kemajuan. Beberapa hambatan dalam melaksanakan SDGs 4 di antaranya adalah pendidikan sulit merata yang disebabkan oleh faktor infrastruktur dan ekonomi, kualitas guru yang kurang baik, kurikulum kurang sesuai, program beasiswa kurang mampu yang sering kali tidak tepat sasaran, serta kurangnya minat literasi dan belajar. Upaya untuk mengatasi berbagai tantangan dan hambatan perlu adanya aksi dari berbagai pihak.

Mahasiswa sebagai agen dalam membawa perubahan memiliki peran krusial dalam memajukan pendidikan. Meskipun langkah yang dilakukan mungkin terlihat kecil namun sebenarnya kontribusi yang dilakukan mahasiswa memiliki dampak yang cukup besar. Beberapa aksi yang dapat dilakukan adalah:

1. Mengikuti kegiatan sosial

Mahasiswa memiliki akses untuk melibatkan diri dalam sebuah komunitas untuk mengikuti kegiatan sosial yang membawa perubahan positif baik bagi diri sendiri juga untuk masyarakat luas. Keterlibatan mereka dalam organisasi yang mengadakan seminar, workshop, atau diskusi tentang suatu topik dapat membuka pengetahuan dan keterampilan. Mereka juga dapat mengikuti organisasi yang berbasis SDGs seperti AIESEC, *Teach for all*, *Greenpeace*, dan sebagainya. Kegiatan sosial lain yang dapat dilakukan adalah dengan mengikuti kegiatan *volunteer*. Dalam kegiatan *volunteer*, mahasiswa menjadi sukarelawan untuk menjadi pengajar, kegiatan *volunteer* dapat dilakukan di daerah terpencil yang masih mengalami ketertinggalan sehingga mahasiswa sudah berkontribusi dalam pemerataan pendidikan. Contoh komunitas yang dapat diikuti adalah Gerakan Desa Mengajar. Selain itu, mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan tertentu dapat menjadi mentor untuk orang-orang di lingkungan sekitarnya.

2. Menyuarakan pentingnya pendidikan untuk pencapaian SDGs

Mahasiswa merupakan generasi muda yang cenderung lebih terbuka terhadap teknologi dan informasi. Melalui teknologi dan informasi mahasiswa dapat mengkampanyekan pentingnya pendidikan, pentingnya literasi, dan pentingnya pencapaian SDGs untuk dunia yang berkelanjutan. Mahasiswa juga dapat menyuarakan hak-hak pendidikan yang harus didapat oleh semua orang secara merata tanpa memandang latar belakang.

3. Menyuarakan inovasi untuk pendidikan
Mahasiswa seringkali memiliki intelektual yang membuka ide-ide inovatif dalam lingkungan pendidikan. Mereka dapat menyuarakan idenya dengan berbagai cara seperti melakukan analisis dan penelitian mengenai isu hangat tentang pendidikan lalu membuat argumentasi yang kuat dan fakta yang mendukung, menyuarakan ide melalui media sosial, dan mencoba untuk berpartisipasi dalam diskusi atau forum.
4. Menggalang dana untuk pendidikan
Mahasiswa dapat berkontribusi memajukan pendidikan dengan menyumbangkan dana untuk keperluan pendidikan. Contohnya dalam suatu komunitas organisasi kampus dapat membuka sumbangan dana yang akan diberikan kepada mahasiswa yang kesulitan membayar UKT. Contoh lain dapat menyumbangkan dana kepada organisasi yang memberikan bantuan untuk mendirikan sekolah-sekolah di daerah pedalaman.

Gerakan yang dilakukan mahasiswa memang sangat penting namun tidak cukup jika dilakukan oleh mahasiswa saja. Upaya yang dilakukan mahasiswa akan lebih mudah jika ada kolaborasi dengan pemerintah, masyarakat, organisasi tertentu seperti NGO, dan individu. Pemerintah memiliki peran untuk membuat kebijakan mengenai pendidikan, pemerintah dapat membuat kebijakan yang tepat dan sesuai, serta memastikan seluruh warga mendapatkan pendidikan tanpa memandang latar belakang dan memastikan program beasiswa yang diadakan tepat sasaran.

Masyarakat dapat berkontribusi dengan memberikan dukungan kepada siswa dan pendidik, terutama masyarakat yang berperan sebagai orang tua siswa. Sebagai orang tua, sangat penting untuk menanamkan nilai-nilai positif kehidupan kepada anak serta mendukung penuh minat dan bakat anak. Setiap individu pun dapat berkontribusi juga dengan mengambil peran aktif dalam pendidikan dan masyarakat. Organisasi Non-Pemerintah (NGO) dapat melakukan berbagai aksi seperti menyelenggarakan pelatihan untuk guru terutama di daerah terpencil dan mengadakan lokakarya untuk pengembangan keterampilan siswa. Melalui kolaborasi dari semua pihak, pendidikan di Indonesia ada peluang besar untuk maju yang nantinya akan berpengaruh pada kemajuan bangsa dan kesuksesan dalam pencapaian SDGs.

Salah satu negara yang dikenal memiliki sistem pendidikan terbaik di dunia adalah Finlandia. Pendidikan di Finlandia sama sekali tidak dipungut biaya. Jam belajar di Finlandia dalam sehari tidak lama namun tidak membuat kualitas pendidikan buruk karena kualitas guru yang sangat baik dan merata ke seluruh daerah. Sekolah di Finlandia jarang memberikan PR dan ujian tulis sehingga siswa mendapat waktu lebih untuk mengeksplor keterampilan lain, juga tidak ada sistem pemeringkatan yang kerap membuat siswa stres, kerja sama lebih diutamakan dibandingkan kompetisi. Selain menjadi negara dengan sistem pendidikan terbaik, Finlandia juga menduduki peringkat pertama sebagai peraih skor pencapaian SDGs tertinggi. Ini menunjukkan bahwa

kemajuan SDGs dan kesejahteraan masyarakat tidak terlepas dari pendidikan yang berkualitas dan inklusif.

Sebagai negara dengan sistem pendidikan terbaik di dunia, Finlandia dapat dijadikan contoh oleh negara-negara lain dalam memajukan pendidikan. Indonesia dapat mencontoh dengan memastikan bahwa semua anak mendapatkan akses yang sama terhadap pendidikan, memberikan apresiasi tinggi kepada guru dan memberikan pelatihan yang berkelanjutan, meningkatkan cara pembelajaran dengan pembelajaran yang interaktif, kritis, dan kreatif, mengganti penilaian yang terkesan bersifat menghakimi menjadi penilaian yang bersifat mendukung pembelajaran contohnya daripada mengejar nilai bagus lebih baik memastikan bahwa setiap siswa paham terhadap pengetahuan yang disampaikan, mengajak partisipasi orang tua dan komunitas untuk mendukung pendidikan anak-anak, baik pendidikan di sekolah maupun pendidikan di luar sekolah. Dengan mengadopsi berbagai cara yang inovatif, Indonesia memiliki peluang untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Kesadaran penuh dari berbagai pihak dan berbagai aksi yang dapat dilakukan bersama akan sangat membantu dalam mewujudkan SDGs 4 dengan harapan melalui pendidikan berkualitas setiap individu dalam masyarakat dan negara dapat hidup lebih baik. Kehidupan di dunia akan lebih sejahtera jika Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sukses dilaksanakan. Dengan pendidikan seseorang akan memiliki kemudahan untuk mencapai kesuksesan hidup, tidak ada lagi kemiskinan, tidak ada lagi kelaparan, ada kesadaran untuk hidup sehat dan makan makanan bergizi, ada kesadaran untuk menjaga lingkungan, dengan pendidikan karakter yang kuat tidak ada lagi konflik dan praktik korupsi, pertumbuhan ekonomi akan meningkat, dan secara keseluruhan membawa kesejahteraan secara global dan menjadikan dunia menjadi tempat yang damai. Sangat indah bukan jika 17 SDGs dapat terwujud?

Demikianlah pendidikan dapat dijadikan kunci untuk kesuksesan SDGs secara keseluruhan. Pendidikan merupakan investasi jangka panjang untuk mencapai perdamaian, keadilan, dan inklusi sosial di seluruh dunia, bukan hanya individu dan negara. Meskipun memajukan pendidikan di Indonesia masih terdapat tantangan dan hambatan, masalah tersebut dapat diatasi jika kita bekerja sama.

Indonesia dapat menjadikan Finlandia sebagai inspirasi untuk memajukan pendidikan. Mahasiswa sebagai generasi muda yang merupakan agen dalam pembawa perubahan memiliki peranan penting, mengingat mahasiswa memiliki energi semangat yang tinggi, memiliki akses untuk menggali pengetahuan, dan cenderung lebih terbuka terhadap teknologi dan isu-isu terkini. Dengan kemampuan intelektual, pengetahuan, dan kapasitas fisik kuat yang dimiliki mahasiswa, mereka dapat turut membawa perubahan untuk menciptakan dunia yang lebih sejahtera melalui pendidikan. Akan lebih mudah tercapai jika kontribusi yang dilakukan mahasiswa juga dibantu dan didukung penuh oleh semua pihak baik masyarakat, pemerintah, maupun komunitas tertentu.

Upaya mencapai kesuksesan 17 SDGs harus dilakukan secara partisipatif dan kolaboratif. Waktu pelaksanaan SDGs sudah kurang 6 tahun lagi. Saatnya sekarang untuk melakukan aksi nyata untuk mewujudkan SDGs secara keseluruhan. Bersama mahasiswa dan kolaborasi dari semua pihak, mari kita semua berkomitmen untuk melaksanakan SDGs, mari kita ciptakan dunia yang lebih baik bagi kita semua.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik Pendidikan 2023. Dikutip dari <https://www.bps.go.id>

Indonesian Climate Change Trust Fund. (2021). SDGs. Dikutip dari <https://www.icctf.or.id/sdgs/>

Pratiwi, F. S. (2023, Juli 11). Deretan Negara dengan Pembangunan Berkelanjutan Terbaik 2023. Dikutip dari <https://dataindonesia.id/varia/detail/deretan-negara-dengan-pembangunan-berkelanjutan-terbaik-2023>

Trisianty, D. (2023, September 24). UNESCO Peringatkan Dunia Pendidikan dalam Keadaan Darurat. *Radio Republik Indonesia*. Dikutip dari <https://www.rri.co.id/internasional/372346/unesco-peringatkan-dunia-pendidikan-dalam-keadaan-darurat>

**FORUM MAHASISWA ANTI KEKERASAN:
DARI KAMI UNTUK PERDAMAIAN DAN KEADILAN**

Nabila Sabrina dan Yuwanita Adis Adillia

Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia, Jl. Taman Amir Hamzah No. 5 Kec,
Menteng Jakarta Pusat

PENDAHULUAN

Kalimat ini jika dihubungkan dengan konteks peran manusia khususnya perempuan akan sangat bersangkutan, karena peran perempuan pada masa ini bukan sekedar peran domestic tetapi juga public. Seiring berjalannya waktu perempuan mempunyai peran yang berbeda terlebih ketika berhadapan dengan kemanusiaan. Perempuan bukan sekedar sebagai pendamping tetapi ia adalah bagian dari sumber daya manusia untuk mewujudkan Pembangunan berkelanjutan, suara mereka, aksi serta tindakan nyata perempuan mendorong para pemangku kebijakan untuk berpikir ulang mengenai apa yang mereka buat. Dan sehubungan dengan dasar tulisan ini kalimatnya adalah *Equum et Bonum est Lex Legum* apa yang adil dan baik adalah hukumnya hukum, perempuan bukan sekedar mendorong kebijakan tetapi juga mengubah peraturan yang membuatnya lebih berkeadilan dan baik.

Setiap SDGs memiliki kesinambungan dan terhubung, SDGs ke – 16 menjadi prasyarat utama dalam mencapai seluruh tujuan Pembangunan berkelanjutan. Di Jakarta sendiri fokus SDGs ini terdapat 10 sasaran utama dan 5 diantaranya adalah :

1. Menangani kekerasan dan angka kematian.
2. Melindungi anak dari kekerasan dan eksploitasi.
3. Mengurangi korupsi dan penyuapan secara substansial.
4. Mengembangkan lembaga yang efektif dan akuntabel serta transparan di semua tingkat.
5. Menjamin pengambilan keputusan yang responsive, inklusif, partisipatif dan representatif di setiap tingkatan. (Jakarta, 2024)

Pada poin pertama dan kedua, difokuskan pada kekerasan dan anak. Mengapa? karena ironisnya kekerasan masih menimpa sumber daya manusia negara khususnya perempuan dan generasi selanjutnya yakni anak. Ketika sumber daya manusia yang dimiliki negara tidak mendapatkan cukup rasa aman maka keadilan dan kedamaian sulit untuk dicapai. Pada hakikatnya damai dan adil merupakan hak yang didambakan semua orang, sayangnya jika berkaca pada fokus sasaran utama SDGs ke – 16 tingkat kekerasan masih cukup tinggi. Bersumber catatan tahunan komnas perempuan (CATAHU), berdasarkan bentuk kekerasannya secara umum data lembaga layanan dan komnas perempuan mencatatkan ada bahwa dari 13.428 kasus, tercatat 15. 466 bentuk kekerasan.

Terbanyaknya kekerasan fisik yaitu ditemukan dalam 6.784 kasus atau hampir 44% (Perempuan, 2023). Di Jakarta per 20 Juni 2023 masuk kedalam 10 provinsi dengan laporan kasus kekerasan tertinggi (Nabilah, 2023).

Bagaimana mewujudkan kedamaian tanpa rasa aman? memberikan keadilan tanpa adanya lembaga yang tangguh? akan menjadi sebuah pertanyaan terlebih melihat tujuan dari SDGs salah satu provinsi di Indonesia belum tercapai. Oleh karenanya dibutuhkan peran banyak pihak termasuk kelembagaan. Salah satunya adalah forum mahasiswa anti kekerasan, sebagai salah satu wadah untuk mengoptimalkan tujuan pembangunan menuju damai, adil dan memperkuat lembaga dalam hal ini terkait dengan komnas perempuan, pemberdayaan perempuan, perlindungan perempuan dan anak, hingga memperkuat lembaga hak asasi manusia.

ISI

SDGs merupakan perpanjangan dari program sebelumnya yakni *Millenium Development Global* (MDG) yang selesai pada tahun 2015 lalu, MDG hanya mengatasi persoalan yang dihadapi para negara anggotanya saja tanpa ditargetkan permasalahan tersebut selesai. Dalam pelaksanaannya pun masih terdapat kendala, sehingga terbentuklah SDGs (*Sustainable Development Goals*) untuk meraih target yang belum tercapai dan untuk menyempurnakan program sebelumnya yakni MDG. SDGs dianggap mengatasi masalah secara tuntas dan karenanya akan lebih sulit mencapainya.

Sehingga membutuhkan keterlibatan masyarakat untuk tujuan Pembangunan berkelanjutan tersebut berisikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan SDGs global dimulai tahun 2016 dan mempersiapkan konteks kerja berbasis bukti untuk perencanaan dan program Pembangunan berkelanjutan hingga 2030 (Allena *et al*, 2018). SDGs telah disepakati oleh 193 negara dan 17 tujuan dengan 169 target serta 240 indikator. Untuk Indonesia sendiri metadata indikator SDGs dibagi kedalam 4 dokumen besar:

1. Pilar Pembangunan sosial
2. Pilar Pembangunan ekonomi
3. Pilar Pembangunan lingkungan
4. Pilar Pembangunan hukum dan tata kelola.

Tujuan SDGs harus dilaksanakan dengan baik untuk membantu mengatasi permasalahan yang dialami negara anggota khususnya negara berkembang. Perlibatan setiap lapisan baik individu, pemerintah dan masyarakat sangat dibutuhkan.

Seperti yang disebutkan sebelumnya bahwa SDGs saling berhubungan dan berkaitan satu sama lain dan SDGs ke-16 merupakan prasyarat utama untuk bisa mencapai tujuan berkelanjutan lainnya. Perdamaian, keadilan dan lembaga yang tangguh itulah tujuan dalam SDGs ke – 16. Perdamaian berpengaruh terhadap pertahanan di Indonesia, mendorong terciptanya masyarakat yang aman, damai, inklusif untuk pembangunan

berkelanjutan serta memberikan akses yang adil. Perdamaian menjadi kunci untuk mencapai tujuan ini, karena ketika konflik atau kekerasan terjadi, maka negara harus menanggapi krisis tersebut.

Selanjutnya keadilan, terlebih mengenai keadilan sosial utamanya mengatasi ketimpangan dan ketidakadilan sosial tujuannya untuk membantu masyarakat menjadi lebih harmonis dan stabil. Karena ia berfungsi untuk mewujudkan keadilan sosial serta pemerintahan yang kuat maka ia akan lebih terjamin serta pertahanan dan keamanan negara akan meningkat. Sedangkan lembaga yang tangguh adalah unsur penting karena berperan dalam membangun sistem hukum yang kuat, tata pemerintahan yang efektif, dan penegakan hukum yang adil.

Sayangnya dalam SDGs ke -16 terdapat hambatan utama yaitu keterkaitan tentang peran kita sebagai generasi muda khususnya perempuan. Perempuan dan generasi muda yang seharusnya menjadi sasaran dari tujuan sdfs ke 16 belum bisa tercapai karena menurut data komnas perempuan kekerasan masih terjadi (tahun 2023). Total pengaduan mencapai 4.374 kasus, meningkat sebanyak 3 kasus dari tahun sebelumnya yang tercatat 4.371 kasus.

Menurut bentuk kekerasannya

Berdasarkan data lembaga layanan kasus kekerasan seksual mendominasi sebesar 2.363 (34,80%), kasus kekerasan psikis sebanyak 1.930 (28,50%), kekerasan fisik 1.840 (27,20%), dan kekerasan ekonomi 640 kasus (9,50%). Ada perbedaan dengan data dari komnas perempuan, kekerasan psikis menduduki posisi pertama yaitu sebanyak 3.498, disusul kekerasan fisik 2.081 dan kekerasan seksual 2.078 serta kekerasan ekonomi 762. Usia perempuan yang rentan menjadi korban kekerasan adalah usia 18 – 24 tahun (1.342 kasus) dan pelaku ada di rentang usia 25 – 40 tahun (568 kasus).

Selain melihat ketimpangan kekerasan, identifikasi masalah juga bisa terletak pada lembaga yang lemah sehingga mengakibatkan ketidakadilan. Pada SGD nomor 16 tertulis jelas di sana bahwa ada kelembagaan yang tangguh menjadi tujuannya, sehingga lembaga juga bisa menjadi faktor utama dari terhambatnya tujuan SDGs. Menurut Ruttan dan Hayami lembaga adalah tempat untuk mencapainya tujuan setiap orang. Namun seiring berjalannya waktu lembaga dapat melemah melalui tindakan seperti korupsi.

Untuk dua identifikasi masalah tersebut berikut beberapa faktor yang mendasari mengapa tujuan SDGs dapat terhambat :

1. Perempuan dan generasi selanjutnya (anak) yang menjadi sasaran SDGs ke 16 justru masih belum bisa dioptimalkan karena melihat kasus yang dialami mereka berdasarkan data. Keamanan mereka terganggu dengan adanya kekerasan. Tanpa rasa aman keadilan dan perdamaian sulit diperjuangkan.
2. Peran generasi muda dan perempuan terhambat untuk mewujudkan SDGs 16 karena adanya diskriminasi. Bertalian dengan SDGs ke – 5 (kesetaraan gender) diskriminasi dialami ketika individu mendapatkan perlakuan secara tidak adil atau dihakimi berdasarkan gender mereka, hal ini dapat mengakibatkan kesenjangan akses, peluang bagi salah satu sumber daya manusia. Dan perempuan lah yang sering menghadapi perlakuan dan peluang yang kurang adil (Suardi, 2016).
3. Lembaga tidak dapat berjalan sendiri tanpa seorang pun didalamnya, masalah seperti korupsi maupun kecurangan lainnya yang dilakukan oleh orang-orang dalam lembaga menyebabkan lembaga menjadi melemah, kejujuran dan integritas yang kurang menyebabkan mereka yang bekerja pada lembaga tertentu mengabaikan norma bahkan kode etik pekerjaan mereka sendiri. Ketika seseorang yang bekerja pada suatu lembaga tidak mematuhi etik yang diberikan terkait pekerjaannya maka tujuan dari pelaksanaan pekerjaan itu sulit tercapai.
4. Hukum yang tumpang tindih, berbicara mengenai keadilan maupun lembaga akan ada hubungannya dengan hukum. Indonesia sendiri adalah negara hukum dan keadilan adalah tujuan hukum paling tinggi diantara 3 tujuan hukum lainnya. Namun ketika pengambilan kebijakan terjadi peraturan adakalanya tumpang tindih, dan hal ini bisa menghambat tujuan pembangunan misalnya terkait peraturan daerah yang bertentangan dengan kepentingan umum baik investasi, birokrasi maupun diskriminasi. Ada sekitar 44 ribu peraturan yang melingkupi setiap kebijakan.

Masalah tersebut dapat diatasi lewat aksi bersama baik pemerintah, lembaga, individu maupun masyarakat. Salah satu aksi nyata yang bisa dilakukan adalah adanya gerakan forum mahasiswa anti kekerasan yang bukan sekedar mempromosikan anti kekerasan tetapi juga mengoptimalkan kedamaian dan keadilan serta membantu menguatkan lembaga.

Mahasiswa memiliki peran yang jauh lebih besar karena dapat menjangkau lapisan terbawah, menyuarakan kedamaian dan anti kekerasan di lingkungan perguruan tinggi dan sekitarnya, sebagai mahasiswa selain dapat menjangkau lebih jauh untuk bisa menjadi perpanjangan tangan lembaga, kami juga memberikan kesempatan yang sama bagi setiap orang didalamnya baik laki – laki maupun perempuan untuk bisa berperan dalam rangka mencegah kekerasan demi mewujudkan perdamaian. Perempuan memegang peran yang sangat penting dalam memperkenalkan perdamaian, keadilan dan pengurangan kekerasan serta konflik di golongannya.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Tujuan pemberdayaan perempuan dalam SDGs ialah mengupayakan perempuan untuk memperoleh akses dan berpartisipasi. Partisipasi sangat menentukan keberhasilan pembangunan, partisipasi perempuan mencakup berbagai hal yang penting. Ini memberikan kesempatan untuk berperan di bidang pendidikan, ekonomi, politik, dan sosial. Dalam kehidupan sehari-hari, peran perempuan juga sebagai manager keuangan. (Khairunnisa *et al*, 2022). Maka dari itu perlu upaya kolaboratif dari masyarakat, pemerintah dan lembaga internasional untuk menciptakan mendukung lingkungan serta memungkinkan perempuan untuk berkontribusi dalam berbagai aspek kehidupan.

Dalam bidang pendidikan memberikan peluang yang setara untuk perempuan dapat membuka peluang kontribusi yang lebih besar bagi masyarakat. Kebijakan yang mengatur kewajiban berpendidikan bagi perempuan tersebut tertuang dalam pasal 31 UUD Negara RI dan UU No 20 tahun 2003 tentang sisdiknas.

Dibidang ketenagakerjaan yang telah berkembang, tantangan dan kesenjangan masih ada. Teknologi dan globalisasi sudah lebih banyak menciptakan kesempatan kerja bagi Perempuan di sektor yang terbilang baru seperti layanan kesehatan, teknologi informasi, dan sektor jasa. Kebutuhan ekonomi juga meningkatkan angka partisipasi kerja Perempuan untuk mendukung perekonomian keluarganya. Tujuan pembangunan nasional adalah mencapai kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat yang setara dengan negara maju.

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Sebelum tergabung dalam forum mahasiswa anti kekerasan, tanpa sadar perempuan sulit mengenali ancaman yang ada diluar diri mereka, sulit membedakan jenis kekerasan, dan seringkali kurang peduli pada apa yang dialami orang lain. Ketidakadilan sering terjadi namun seringkali sebagian besar dari mereka memilih diam karena bukan urusan mereka, namun semua itu berbuah saat tergabung ke dalam forum mahasiswa anti kekerasan. Bukan sekedar belajar mengenai jenis jenis kekerasan dan mengupayakan terciptanya ruang aman. Kami juga menjadi lebih sadar tentang arti perdamaian yang bukan sekedar diinginkan saat terjadi peperangan, tetapi saat kami perempuan bisa melakukan aktivitas tanpa perlu diganggu.

Forum ini memberikan kontribusi di bidang edukasi untuk menciptakan ruang aman pada kampus kami, sehingga ini bisa menjadi sarana dan masukan yang berdampak terlebih dalam. Pembentukan SATGAS PPKS, melalui jaringan forum PPKS yang baru terbentuk dapat berkonsultasi dengan satgas lainnya misalnya SWYC (milik Universitas Budi Luhur dengan Satgas UNUSIA).

Forum ini memberikan kami akses untuk bisa berbicara mengenai masalah perempuan bersama PSP (Peduli Suara Perempuan) melalui “Ngobrol cantik” yang dihadiri oleh kurang lebih 20 perempuan berbagai profesi, duta, serta mahasiswa. Kami memberikan dampak melalui pengalaman langsung mengenai kesedihan yang dialami perempuan korban pelecehan. Bersama forum ini kami bisa membantu mahasiswa di perguruan tinggi untuk bisa mengakses layanan gratis baik konsultasi dan advokasi masalah kekerasan sehingga jangkauan kami lebih dalam dan menciptakan keadilan melalui kerjasama antar lembaga baik dengan dinas maupun perguruan tinggi lainnya.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Optimalisasi peran dalam diri merupakan sebuah pengalaman yang bervariasi. Terkadang kita bisa berperan untuk mengemukakan ide dalam memajukan SDGs atau bahkan bergabung dalam komunitas yang bisa memberikan dampak optimal bagi SDGs. Pada akhirnya dalam mewujudkan SDGs semua tergantung pada apa yang penting bagi kita, dan bentuk apa yang terbaik bagi kita untuk menyalurkannya. Kamu, aku, dan kita semua punya peran pada setiap SDGs yang ingin kita kontribusikan, temukan peran itu. Sebagai penutup, saya berharap Anda bisa merasakan kekuatan suara Anda hari ini dan setiap saat, SDGs tidak bisa terwujud begitu saja, tetapi mereka dipupuk dan dikembangkan melalui tindakan kita, setiap hari kita lebih dekat dengan tujuan kita melalui peran. Jika aku bisa kamu juga bisa aksi kita untuk pembangunan.

PENUTUP

SDGs merupakan perpanjangan dari program sebelumnya yakni *Millenium Development Global*. SDGs dianggap mengatasi masalah secara tuntas dan karenanya akan lebih sulit mencapainya. Ada 17 SDGs dan prasyarat untuk mencapai tujuan SDGs yang lain membutuhkan perwujudan dari SDGs 16 keadilan, perdamaian dan kelembagaan yang kuat mampu menciptakan regulasi terbaik untuk menghapus diskriminasi menciptakan keadilan bagi masyarakat dan memberikan pelayanan terbaik melalui lembaga dan komunitas.

Penguat Tesis

Sebagai mahasiswa Fakultas Hukum ada pemikiran yang menarik dari Friedman menyatakan bahwa sistem hukum terdiri dari tiga komponen, yaitu struktur, substansi, dan budaya. Kebudayaan yang terdiri atas nilai-nilai dan sikap-sikap yang mempengaruhi berjalannya hukum. Budaya hukum ini berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan peraturan hukum dengan perilaku hukum seluruh warga negara. Kita adalah orang yang membangun aksi untuk bisa memperkuat lembaga melalui hukum dan tindakan, kita bersama yang menginginkan keadilan serta kedamaian. Jika kita menginginkan hal yang sama dan jika itu tujuannya bukankah hati nurani kita

harusnya bergerak untuk mendukungnya lebih dekat? SDGs untuk semua dan jika bukan kita siapa lagi?

DAFTAR PUSTAKA

Ahdiah, Indah. (2013). Peran-Peran Perempuan Dalam Masyarakat, *Jurnal Academica Fisip Untad* 5(2), 1085-1092

Bappenas. (2020). Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh. <https://sdgs.bappenas.go.id/pelaksanaan-proyek-percontohan-tpbsdgs-target-16/>

Indriastuti, I., Hardaningtyas, D., & Ikmal, NM. (2023). Peran Perempuan Dalam Pencapaian SDGs Melalui Pembangunan Nasional. *EGALITA*, 18 (2).

Jakarta, P.D. (2024). "TPB Jakarta", <https://sdgs.jakarta.go.id/> diakses 15 Juli 2024

KEMHAN. (2015). BUKU PUTIH PERTAHANAN INDONESIA.

Khairunnisa, I. N., Putranti, I. R., & Hanura, M. (2022). Partisipasi Perempuan Indonesia dalam Ekonomi Kreatif untuk Mewujudkan Sustainable Development Goals. *Journal of International Relations*, 8(5), 385–395.

KOMPAS. (2024). "Menurut Mendagri, Ini yang Jadi Penghambat Pembangunan di Daerah", <https://localisedgs-indonesia.org/beranda/v/menurut-mendagri-ini-yang-jadi-penghambat-pembangunan-di-daerah>

Komnas Perempuan, CATAHU 2023: Catatan Tahunan Kekerasan Tahun 2022 terhadap Perempuan. (2023). <https://acrobat.adobe.com/id/urn:aaid:sc:AP:60da71bb-0241-4383-ba5a-18960c48866f>

Nabilah Muhamad, 10 Provinsi dengan Laporan Kasus Kekerasan Tertinggi di Indonesia. (2023). <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/06/20/barisan-provinsi-dengan-kasus-kekerasan-tertinggi-di-indonesia-hingga-juni-2023>

Tasya, R. (2023). Collaborative Governance Program Desa Antikorupsi (Capaian Sustainable Development Goals 16 Target 5 Studi Kasus Desa Cibiru Wetan Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung) (Doctoral dissertation, Universitas Islam 45 Bekasi)

iHEAR, INOVASI TEKNOLOGI ASISTIF BERBENTUK APLIKASI DIGITAL SEBAGAI ALAT BANTU BERKENDARA PENYANDANG TUNA RUNGU

Nadya Fatrah Balqis

Universitas Lampung, Jalan Prof. Dr. Soemantri Bojonegoro No. 1 Bandar Lampung

PENDAHULUAN

Tuna rungu merupakan kelainan fisik yang dialami individu berupa ketidakmampuan mendengar baik sebagian maupun seluruhnya. Penyandang ketunaan khususnya pada penyandang tunarungu memiliki kebutuhan mobilitas dalam aktivitas sehari-harinya baik dengan kendaraan umum maupun kendaraan pribadi. Namun, penyandang tunarungu memiliki keterbatasan tidak mampu merespon suara atau bunyi-bunyian.

Hak mobilitas kaum disabilitas di Indonesia diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, pada Pasal 80 Huruf (e) tentang Surat Izin Mengemudi Disabilitas (SIM D), dimana SIM D diberlakukan untuk pengemudi kendaraan khusus bagi penyandang kecacatan/ketunaan. Korlantas Polri mencatat kasus kecelakaan lalu lintas sepanjang tahun 2023, mencapai 116.000 kasus. Adapun faktor kecelakaan pada lalu lintas yang terjadi di Indonesia adalah 61% faktor manusia yaitu kemampuan serta karakter pengemudi, 30% faktor lingkungan yaitu terkait prasarana lalu lintas, dan 9% faktor kendaraan yaitu pemenuhan persyaratan kendaraan.

Pada era *society* 5.0 pembangunan masyarakat yang berpusat pada manusia yang menyeimbangkan kemajuan teknologi dalam pemecahan masalah-masalah sosial oleh sebuah sistem yang memadukan ruang maya dan ruang nyata. Pada era ini manusia dan teknologi akan hidup berdampingan untuk meningkatkan kualitas hidup secara berkelanjutan. Industri konten digital merupakan salah satu aspek yang dinilai memiliki peran signifikan dalam peningkatan kualitas maupun keberlanjutan bagi masyarakat.

Berdasarkan latar belakang permasalahan diatas, dalam memenuhi mobilitas penyandang disabilitas khususnya tuna rungu dan dalam mengurangi angka kecelakaan lalu lintas dengan pemanfaatan teknologi komunikasi dan internet dalam bentuk perangkat *mobile*. Tujuan dari inovasi ini adalah untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi, informasi dan komunikasi bagi pengguna disabilitas dalam melakukan mobilitas sesuai dengan kebutuhan pengguna serta dalam tercapainya poin-poin dari *Sustainable Development Goals* (SDGs).

ISI

Konsep SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah serangkaian 17 tujuan yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai bagian dari Agenda 2030 untuk pembangunan berkelanjutan. SDGs dirancang untuk mengakhiri kemiskinan; mengakhiri kelaparan; Kesehatan dan kesejahteraan yang baik; Pendidikan berkualitas; kesetaraan gender; air bersih dan sanitasi; energi bersih dan terjangkau; pelayanan layak dan pertumbuhan ekonomi; industri, inovasi, dan infrastruktur; mengurangi ketimpangan; kota dan komunitas berkelanjutan; konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; aksi iklim; kehidupan bawah laut; kehidupan di darat; perdamaian, keadilan, dan institusi kuat; dan kemitraan untuk mencapai tujuan.

Terdapat dua tujuan SDGs yang berkaitan dengan esai ini yaitu tujuan kesembilan dan kesepuluh yang secara berturut membahas tentang inovasi dan ketimpangan. Pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) kesembilan memiliki fokus utama pada pembangunan infrastruktur yang tangguh, pembangunan industri yang inklusif dan penciptaan inovasi terbaru. Kaitan tujuan SDGs kesembilan dengan esai ini untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan mendorong inovasi pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan.

Untuk Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) kesepuluh memiliki tujuan utama untuk mengurangi kesenjangan ekonomi, sosial, dan politik antara individu, kelompok, dan negara. Kaitan tujuan SDGs kesepuluh dengan esai ini yaitu untuk menghadapi diskriminasi berdasarkan status sosial, ekonomi, atau lainnya, dan mempromosikan keadilan sosial dalam masyarakat

Tantangan dan Hambatan dalam Implementasi SDGs

Tantangan dalam mencapai SDGs kesembilan bisa bervariasi tergantung pada kondisi dan konteks setiap negara. Beberapa tantangan umum yang dihadapi dalam mencapai tujuan ini diantaranya keterbatasan infrastruktur, kesenjangan teknologi, kurangnya akses pendidikan dan pelatihan, kurangnya investasi, dan kebijakan yang tidak mendukung. Sedangkan SDGs kesepuluh memiliki beberapa tantangan yang perlu diatasi untuk mencapai tujuan ini meliputi kesenjangan ekonomi, akses yang tidak merata ke layanan dasar, diskriminasi, ketidakstabilan politik, dan urbanisasi yang tidak teratur.

Dalam menuju pencapaian tujuan dari SDGs kesembilan menghadapi berbagai faktor penghambat. Beberapa faktor utama yang menghambat dalam pencapaian SDGs kesembilan diantaranya keterbatasan sumberdaya finansial, kurangnya infrastruktur dasar, kesenjangan teknologi, regulasi dan kebijakan yang tidak mendukung,

ketidakstabilan politik, isu lingkungan dan keberlanjutan, ketimpangan sosial dan ekonomi. Sedangkan dalam menuju pencapaian tujuan dari SDGs kesepuluh menghadapi berbagai faktor penghambat yang kompleks dan saling berkaitan. Beberapa faktor utama yang menghambat pencapaian SDGs kesepuluh diantaranya kesenjangan ekonomi, ketidakadilan, diskriminasi dan eksklusi sosial, ketidakstabilan politik, ketimpangan berbagai akses, ketimpangan geografis, dan hambatan dalam mobilitas.

Mengatasi faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan SDGs kesembilan memerlukan kerjasama yang erat antara pemerintah, sektor swasta dan masyarakat. Kebijakan yang mendukung, investasi yang tepat, dan perhatian terhadap keberlanjutan dan inklusivitas adalah kunci untuk mencapai tujuan SDGs kesembilan. Untuk mengatasi faktor-faktor penghambat dalam pelaksanaan SDGs kesepuluh diperlukan kebijakan yang inklusif serta adil, peningkatan akses terhadap pendidikan dan kesehatan, upaya pemberdayaan, serta kerjasama yang efektif sangat penting untuk mencapai SDGs kesepuluh ini.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Pencapaian SDGs

Pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) memerlukan kontribusi dari berbagai pihak, termasuk individu dan masyarakat. Peran mereka sangat penting dalam mendukung dan mendorong perubahan yang dibutuhkan untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Peran individu dan masyarakat sangat penting dalam pencapaian SDGs . Dengan tindakan kolektif dan komitmen bersama, tujuan-tujuan ini dapat dicapai untuk menciptakan dunia yang lebih baik dan berkelanjutan bagi semua.

Untuk mendukung pencapaian dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan individu dan masyarakat dapat berperan dalam pencapaian SDGs dengan cara kesetaraan dan inklusi, ekonomi lokal dan pekerjaan layak, partisipasi sosial dan politik, inovasi dan teknologi, kerjasama dan kolaborasi.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) terdiri dari 17 tujuan yang saling terkait dan dirancang untuk mencapai kesejahteraan sosial, ekonomi, dan lingkungan secara holistik. Keterkaitan antara tujuan-tujuan ini penting untuk dipahami karena pencapaian satu tujuan dapat mempengaruhi pencapaian tujuan lainnya.

Berikut adalah beberapa contoh dan dampak positif keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs :

1. Pemberantasan Kemiskinan (SDGs 1) dan Peningkatan Kesehatan (SDGs 3)
Mengurangi kemiskinan akan meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan. Sebaliknya peningkatan kesehatan dapat mengurangi biaya medis yang membantu mengurangi kemiskinan.
2. Pendidikan Berkualitas (SDGs 4) dan Kesetaraan Gender (SDGs 5)
Pendidikan berkualitas untuk semua, termasuk perempuan dan anak akan meningkatkan kesempatan kerja dan pemberdayaan ekonomi bagi perempuan. Kesetaraan gender juga akan memastikan perempuan dan laki-laki memiliki akses yang sama terhadap pendidikan.
3. Akses Air Bersih dan Sanitasi (SDGs 6) dan Kehidupan yang Sehat (SDGs 3)
Akses terhadap air bersih dan sanitasi yang memadai sangat penting untuk mencegah penyakit dan meningkatkan Kesehatan masyarakat.
4. Energi Bersih dan Terjangkau (SDGs 7) dan Tindakan terhadap Perubahan Iklim (SDGs 13)
Penggunaan energi bersih dan terjangkau akan mengurangi emisi gas rumah kaca, dan juga mendukung tindakan terhadap perubahan iklim.
5. Infrastruktur dan Inovasi (SDGs 9) dan Pengurangan Ketimpangan (SDGs 10)
Pembangunan infrastruktur yang Tangguh dan inovasi akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, membantu mengurangi ketimpangan ekonomi dan sosial.
6. Penggunaan Lahan yang Berkelanjutan (SDGs 15) dan Ketahanan Pangan (SDGs 2)
Pengelolaan lahan yang berkelanjutan akan menjaga keanekaragaman hayati dan kesuburan tanah, mendukung produksi pangan yang berkelanjutan dan ketahanan pangan.
7. Kehidupan di Air (SDGs 14) dan Kehidupan di Darat (SDGs 15)
Perlindungan ekosistem air dan darat saling mendukung karena kesehatan ekosistem satu dapat mempengaruhi yang lain.
8. Kemitraan untuk Tujuan (SDGs 17) dan Semua Tujuan Lainnya
Kemitraan global yang kuat dan kolaborasi antar negara, sektor swasta, dan masyarakat sipil diperlukan untuk mendukung pencapaian semua SDGs .

Studi Kasus Penerapan SDGs

Berikut adalah beberapa contoh konkret implementasi SDGs 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure) dan SDGs 10 (Reduced Inequalities).

- Implementasi SDGs 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure)
 - Proyek Tol di Indonesia

Tol Laut adalah program Pemerintah Indonesia untuk memperkuat konektivitas antar pulau melalui pembangunan jalur laut. Proyek ini meningkatkan akses ke daerah terpencil dan memperkuat infrastruktur maritim. Hasilnya, distribusi barang menjadi efisien dan biaya logistik menurun, mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan industrialisasi yang inklusif.

- Kawasan Ekonomi Khusus di Ethiopia

Ethiopia telah mengembangkan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) seperti Hawassa Industrial Park yang dirancang untuk menarik investasi dan meningkatkan kapasitas manufaktur. Kawasan ini menggunakan energi terbarukan dan praktik produksi yang berkelanjutan, menciptakan lapangan kerja dan mendukung industrialisasi yang inklusif.

- Proyek Infrastruktur Transportasi di Kenya

Pembangunan proyek seperti Standard Gauge Railway (SGR) di Kenya meningkatkan konektivitas antar kota besar Nairobi dan Pelabuhan Mombasa. Infrastruktur ini mempercepat pengiriman barang dan mendukung pertumbuhan sektor industri dengan mengurangi biaya transportasi dan meningkatkan efisiensi logistik.

- Implementasi SDGs 10 (Reduced Inequalities)

- Program Bolsa Familia di Brasil

Program Bolsa Familia memberikan bantuan tunai kepada keluarga miskin di Brasil. Program ini membantu mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi dengan meningkatkan standar hidup dan kesempatan bagi keluarga miskin.

- Undang-Undang Keterwakilan Perempuan di Parlemen Belanda

Rwanda telah menetapkan undang-undang yang mensyaratkan setidaknya 30% kursi di parlemen diisi oleh perempuan. Kebijakan ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi politik perempuan dan memastikan keputusan-keputusan politik lebih inklusif dan mewakili seluruh masyarakat.

- Proyek Inklusif Finansial di India

Inisiatif Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana (PMJDY) di India bertujuan untuk meningkatkan inklusi keuangan dengan menyediakan akses

rekening bank kepada seluruh warga negara, terutama mereka yang berada di daerah pedesaan dan tidak memiliki akses layanan perbankan. Program ini mengurangi kesenjangan ekonomi.

- Implementasi SDGs 9 dan SDGs 10 Bersamaan

- Startup Village di India

Inisiatif Startup Village di Kerala, India adalah inkubator bisnis yang mendukung startup teknologi dan inovasi. Program ini tidak hanya mendorong industrialisasi melalui teknologi dan inovasi (SDGs), tetapi juga menyediakan peluang bagi kaum muda dan pengusaha dari berbagai latar belakang untuk mengembangkan bisnis mereka, guna untuk mengurangi kesenjangan ekonomi dan sosial (SDGs 10).

- Smart Cities Initiative di Vietnam

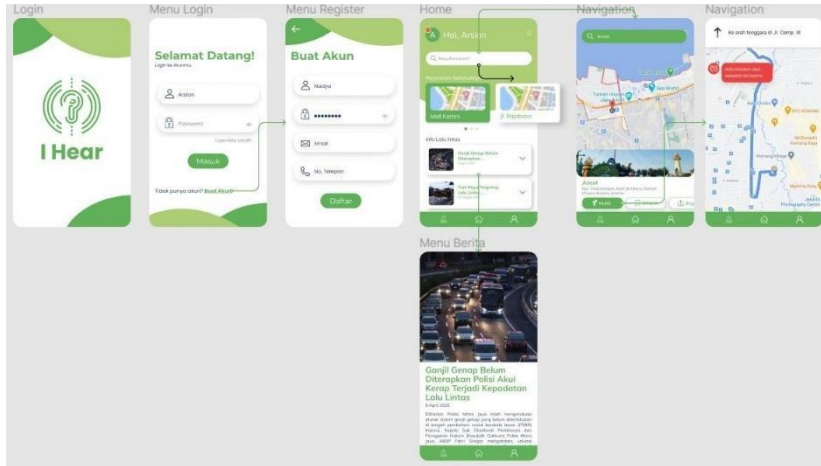
Program *Smart Cities* di Vietnam menggabungkan penembangan infrastruktur modern dengan teknologi canggih meningkatkan kualitas hidup warga kota. Program ini mencakup pembangunan transportasi pintar, jaringan energi efisien, dan infrastruktur digital. Selain itu, inisiatif dirancang untuk memastikan akses yang adil bagi semua warga kota, mengurangi ketimpangan antar wilayah perkotaan (SDGs 10) sambil mendukung infrastruktur berkelanjutan (SDGs 9).

- Program Pembangunan Berbasis Komunitas di Filipina

Di Filipina program KALAH-I-CIDSS (Kapit-Bisig Laban sa Kahirapan-Comprehensive and Integrated Delivery of Social Services) mendukung pembangunan infrastruktur berbasis komunitas, seperti jalan desa dan sistem air bersih. Proyek ini melibatkan masyarakat lokal dalam perencanaan dan pelaksanaan, memastikan inklusi sosial dan ekonomi (SDGs 10) serta memperkuat infrastruktur lokal (SDGs 9).

Aksi Bersama dalam Mewujudkan Tujuan SDGs

iHear merupakan aplikasi berkendara bagi penyandang disabilitas khususnya tuna rungu dalam berkendara. Aplikasi ini memiliki cara kerja dengan mengkonversi input suara klakson dan/atau sirine kendaraan lain dalam bentuk getaran dan cahaya, selain itu juga pada aplikasi ini memberikan informasi perjalanan kepada pengguna seperti informasi lalu lintas dan juga informasi transportasi umum.

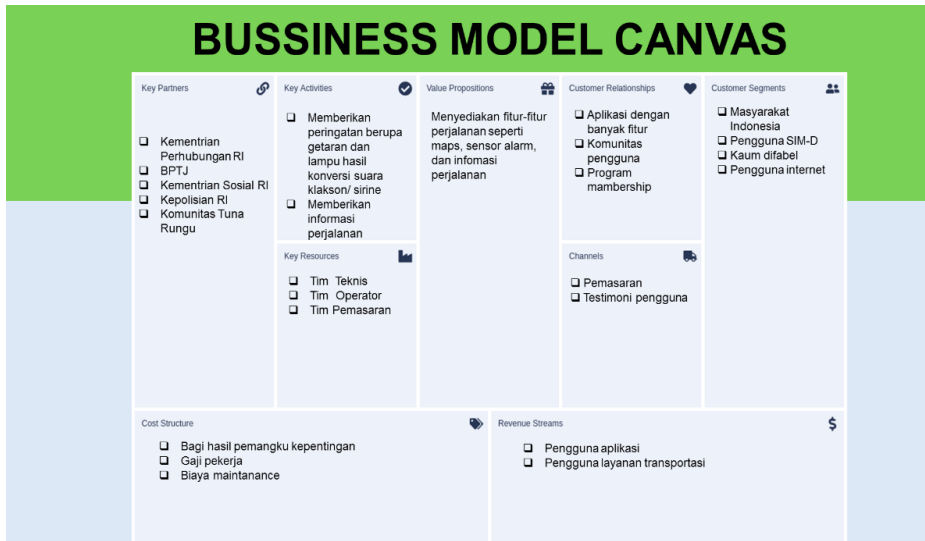


Gambar 1. Prototype Inovasi

Dalam aplikasi iHear menghadirkan berbagai fitur yang dapat diakses secara gratis oleh pengguna dengan tujuan dapat membantu dalam melakukan perjalanan. Adapun fitur-fitur di dalamnya adalah:

- a. **Maps Perjalanan**
Pada fitur ini memadukan pengguna untuk menuju lokasi tujuan juga memberi informasi terkait lokasi tersebut
- b. **Sensor Alarm**
Pada fitur ini memudahkan pengguna disabilitas khususnya tuna rungu dalam berkendara, dalam fitur ini pada saat memulai perjalanan secara otomatis sensor alarm akan dimulai, dimana sensor ini akan mengkonversi suara klakson dan/atau sirine kendaraan lain dalam bentuk getaran dan cahaya kepada pengguna
- c. **Informasi Perjalanan**
Dalam fitur ini memberikan informasi terkait kondisi lalu lintas dan juga transportasi umum, sehingga memudahkan pengguna pejalan kaki dalam melakukan mobilitas
- d. **Komunitas Perjalanan Disabilitas**
Dalam fitur ini dapat memberikan dan mendapat informasi dan juga dapat berbagi pengalaman dari pengguna lainnya sehingga mendapat informasi yang lebih akurat dan juga dapat terjalin hubungan baik antar pengguna aplikasi

Bisnis Model dalam strategi pengembangan dan pembangunan yang berfungsi untuk menerjemahkan konsep, konsumen, dan juga keuangan serta kolaborasi lintas sektor dan lintas batas untuk mencapai tujuan mengimplementasikan SDGs kesembilan dan SDGs kesepuluh.



Gambar 2. Bisnis Model Kanva Inovasi

Dalam pembangunan aplikasi iHear terdapat beberapa aspek yang harus diperhatikan. Aspek-aspek pembangunan tersebut diantaranya:

- Key Partnership**

Pihak-pihak yang terlibat dan menjadi penentu terhadap jalannya aplikasi ini adalah Kementerian Perhubungan Republik Indonesia, Kementerian Sosial Republik Indonesia, Kepolisian Republik Indonesia serta Komunitas Tuna Rungu.

Kolaborasi lintas sektor ini sangat penting karena memungkinkan berbagai pihak dengan keahlian, sumber daya, dan perspektif yang berbeda untuk bekerjasama, menciptakan solusi yang lebih komprehensif dan efektif.
- Key Activities**

Aktivitas yang dilakukan dan dikerjakan oleh aplikasi ini adalah memberikan peringatan berupa getaran dan cahaya hasil konversi suara kelakasan dan/atau sirine kendaraan lain. Sehingga dengan adanya hasil konversi tersebut dapat membantu pengguna tuna rungu untuk berkendara.
- Key Resources**

Sumber daya yang dimiliki dalam aplikasi ini berupa sumber daya manusia dan juga teknologi antara tim teknis, tim operator, tim informasi dan komunikasi, dan tim pemasaran.
- Value Proposition**

Layanan yang ditawarkan dalam aplikasi ini kepada pengguna antara lain menyediakan fitur-fitur perjalanan seperti maps, sensor alarm, dan informasi perjalanan.

e. Customer Relationship

Hubungan dengan pengguna dijalin melalui aplikasi dengan banyak fitur komunitas pengguna dan program membership.

f. Channels

Sarana untuk menyampaikan nilai atau manfaat dari aplikasi melalui pemasaran dan juga testimoni pengguna.

g. Customer Segments

Pengguna atau pemakai dalam aplikasi ini adalah masyarakat, pengguna SIM D, kaum difabel, dan pengguna internet.

h. Cost Structure

Biaya-biaya yang dikeluarkan dalam membentuk dan menjalankan aplikasi antara lain bagi hasil pemangku kepentingan, gaji pekerja, dan biaya maintenance.

i. Revue Stream

Pemanfaatan biaya didapat dari pengguna aplikasi dan juga pengguna layanan transportasi.

Harapan Capaian SDGs

Tercapainya Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Kesembilan (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) dan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Kespuluh (Berkurangnya Kesenjangan), dunia akan mengalami transformasi signifikan yang membawa banyak manfaat bagi masyarakat global. Berikut adalah gambaran bagaimana dunia akan menjadi lebih baik ketika SDGs kesembilan dan kesepuluh berhasil tercapai:

1. Peningkatan infrastruktur yang tangguh dan berkelanjutan
2. Industri yang inklusif dan berkelanjutan
3. Pengurangan kesenjangan ekonomi dan sosial
4. Stabilitas dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan
5. Kualitas hidup yang lebih baik

Dengan tercapainya SDGs 9 dan SDGs 10, dunia akan menjadi tempat yang lebih inklusif, adil, dan berkelanjutan. Peningkatan infrastruktur, industrialisasi, dan inovasi yang berkelanjutan dikombinasikan dengan pengurangan kesenjangan akan menciptakan masyarakat lebih makmur dan stabil, dimana setiap individu memiliki kesempatan untuk berkembang dan hidup dengan kualitas hidup yang samapa tinggi. Lalu, dalam implementasinya bagaimana kita bisa berperan dalam mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi? Serta hal apa yang bis akita lakukan untuk mendukung inovasi terbaru untuk negeri kita tercinta ini?

PENUTUP

Kesimpulan

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah serangkaian 17 tujuan global untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan, adil, dan inklusif, serta mengatasi tantangan global utama seperti kemiskinan, ketimpangan, dan perubahan iklim. Mencapai SDGs memerlukan upaya terpadu dari semua sektor masyarakat, termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan individu. Mengatasi tantangan dalam pembangunan berkelanjutan ini memerlukan inovasi, kolaborasi lintas sektor, serta komitmen kuat untuk prinsip inklusivitas dan keberlanjutan. Upaya yang berkelanjutan dan terkoordinasi sangat penting untuk memastikan bahwa semua orang terutama individu dan masyarakat dapat menikmati manfaat pembangunan berkelanjutan. Pendekatan holistic yang mempertimbangkan interkoneksi antara tujuan-tujuan ini diperlukan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Aksi dalam implementasi SDGs kesembilan dan SDGs kesepuluh yaitu dengan pemanfaatan teknologi telekomunikasi dan internet dalam bentuk perangkat mobile yang dapat digunakan secara optimal untuk mempermudah pengguna khususnya pengendara disabilitas dalam melakukan perjalanan.

Penguatan Tesis

Pencapaian SDGs kesembilan dan kesepuluh menjadi pondasi yang kuat untuk pembangunan berkelanjutan yang inklusif, adil, dan berkelanjutan. Dengan mendorong perkembangan inovasi dan mengurangi kesenjangan sosial, kita dapat membangun masa depan yang lebih cerah bagi semua orang. Inovasi asistif atau inovasi bantuan berupa aplikasi digital dihadirkan dalam membantu komunitas dan juga masyarakat penyandang disabilitas khususnya tuna rungu dalam melakukan perjalanan. Dengan hadirnya aplikasi ini diharapkan dapat mengimplementasikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan kesembilan dan kesepuluh guna membangun Indonesia yang Berkelanjutan.

Ajakan dalam Mendukung Pencapaian SDGs

Berpartisipasi dalam mendukung pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) adalah Langkah penting yang dapat kita ambil untuk menciptakan perubahan positif bagi dunia. Partisipasi dalam mendukung pencapaian SDGs dengan edukasi dan kesadaran, aksi individu, partisipasi dalam program lokal, mendorong perubahan untuk mengadopsi praktik-praktik berkelanjutan, dukungan kepada organisasi dan inisiatif SDGs, penggunaan media sosial, bergabung dengan gerakan global, advokasi dan kampanye, pendidikan generasi muda, dan komitmen pribadi dalam partisipasi pembangunan berkelanjutan. Setiap tindakan kecil yang kita ambil dapat berkontribusi pada perubahan besar global. Mari kita bergandengan tangan dalam mendukung pencapaian SDGs dan menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan dan adil untuk semua.

Harapan dan Aspirasi

Jika ke-17 Sustainable Development Goals (SDGs) berhasil tercapai, kita bisa bermimpi tentang masa depan yang lebih cerah dan berkelanjutan. Masa depan yang diharapkan jika SDGs berhasil tercapai adalah dunia yang lebih berkelanjutan, inklusif, damai, dan adil bagi semua orang di seluruh penjuru dunia. Itu adalah dimana kita bisa menjalani kehidupan yang berkelanjutan sambil menjaga bumi kita untuk generasi mendatang.

Penutup

Ketika kita merenung tentang perjalanan menuju pencapaian SDGs, mari kita ingat bahwa setiap tindakan kecil memiliki dampak besar. Sebuah senyum, kata-kata pemberdayaan, atau tindakan kebaikan dapat membawa perubahan yang signifikan dalam hidup orang lain dan dalam mewujudkan tujuan-tujuan SDGs .

Dalam mewujudkan visi bersama dunia yang lebih adil, inklusif, dan berkeadilan, mari kita jangan pernah kehilangan harapan. Setiap langkah kecil yang kita ambil, baik secara individu maupun bersama-sama sebagai komunitas membawa kita lebih dekat kepada mimpi itu.

Mari kita lanjutkan perjalanan ini dengan penuh keberanian, ketekunan, dan kolaborasi. Dengan menghadapi masa dengan dengan tekad yang kokoh, kita dapat menciptakan dunia yang lebih baik bagi semua orang, dan mewujudkan impian bersama untuk generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Handoko, H. T. (2019). Inovasi Program Aplikasi Go-Parkir oleh Dinas Perhubungan Kota Surabaya. *E-journal Unesa*, 23657
- Hidayat, A. (2022). Implementasi Pembangunan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. *JURNAL PAPTUNG*, 2715-01186
- Jayanthi *et al.* (2022). Kesenjangan Digital dan Solusi yang Diterapkan di Indonesia selama Pandemi COVID-19. *IPTEK-KOM*. 2527-4902
- Liga *et al* (2017). Perencanaan Aplikasi Komunikasi Penyandang Tuna Rungu Berbasis Android. *PROCESSOR*, 1907-6738
- Marisa *et al*(2023). Inovasi Teknologi dalam Mendukung Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). LITNUS

Oktaviana, S. A. (2023). Implementasi Program Sustainable Development Goals (SDGs) oleh Dinas Sosial Kota Banda Aceh dalam Mengurangi Kemiskinan. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry

**KOLABORASI MASYARAKAT DAN PERUSAHAAN:
KUNCI MENGAKHIRI KELAPARAN DAN MEWUJUDKAN
KONSUMSI BERKELANJUTAN**

Najla Audra Nephelia Mohalisi

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah agenda global yang disepakati oleh 193 negara anggota Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015. SDGs terdiri dari 17 tujuan utama yang bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi bumi, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang pada tahun 2030. Peran pemerintah sangat penting dalam mendukung inisiatif SDGs ini, melalui pembuatan kebijakan, penyediaan dana, dan fasilitasi kolaborasi antara sektor swasta dan masyarakat. Pemahaman kita sebagai masyarakat juga sangat penting dalam mewujudkan SDGs, karena kesadaran dan partisipasi aktif dari seluruh lapisan masyarakat merupakan kunci keberhasilan dari tujuan ini. Dalam esai ini, fokus utama akan diberikan pada poin SDG 2 (Mengakhiri Kelaparan) dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), yang sangat relevan dalam konteks ketahanan pangan dan keberlanjutan lingkungan.

ISI

SDGs terdiri dari 17 tujuan yang mencakup berbagai aspek pembangunan berkelanjutan yang saling berkaitan dan mendukung satu sama lain. SDG 1 bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk di mana pun, memastikan bahwa setiap individu memiliki akses ke kebutuhan dasar. SDG 2 fokus pada mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, meningkatkan gizi, dan mempromosikan pertanian berkelanjutan. SDG 3 bertujuan untuk menjamin kehidupan sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua usia, dengan fokus pada kesehatan ibu dan anak, penyakit menular, dan kesehatan mental. SDG 4 menjamin pendidikan yang inklusif dan berkualitas serta mendukung kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua, mendorong kesetaraan pendidikan di seluruh dunia. SDG 5 mengupayakan kesetaraan gender dan pemberdayaan semua perempuan dan anak perempuan, memastikan bahwa mereka memiliki akses yang sama terhadap pendidikan, pekerjaan, dan pengambilan keputusan. SDG 6 menargetkan ketersediaan dan pengelolaan air bersih dan sanitasi untuk semua, yang penting bagi kesehatan dan kesejahteraan manusia. SDG 7 berfokus pada menjamin akses terhadap energi yang terjangkau, dapat diandalkan, berkelanjutan, dan modern untuk semua, yang merupakan fondasi bagi pembangunan ekonomi dan kesejahteraan sosial.

SDG 8 mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja penuh dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua, mendukung keberlanjutan ekonomi global. SDG 9 menargetkan pembangunan infrastruktur yang tangguh, mendukung industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan, serta mendorong inovasi, yang merupakan kunci bagi pembangunan jangka panjang. SDG 10 berusaha mengurangi ketimpangan di dalam dan antar negara, yang mencakup ketimpangan pendapatan dan kesempatan.

SDG 11 berfokus pada menjadikan kota dan pemukiman manusia inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan, dengan memperhatikan kebutuhan penduduk perkotaan dan pedesaan. SDG 12 menargetkan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, dengan mengurangi limbah dan penggunaan sumber daya secara efisien. SDG 13 mendorong tindakan segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya, yang mengancam kesejahteraan global.

SDG 14 berusaha melestarikan dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra, dan maritim untuk pembangunan berkelanjutan, yang sangat penting bagi ekosistem laut. SDG 15 berfokus pada melindungi, memulihkan, dan mendukung pemanfaatan ekosistem darat yang berkelanjutan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi desertifikasi, menghentikan dan memperbaiki degradasi lahan, serta menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati. SDG 16 mendukung masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses terhadap keadilan bagi semua, dan membangun institusi yang efektif, akuntabel, dan inklusif di semua tingkat. Akhirnya, SDG 17 menargetkan menguatkan cara-cara pelaksanaan dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan, yang menekankan pentingnya kolaborasi internasional dalam mencapai tujuan-tujuan ini.

Pembahasan dalam esai ini akan dikerucutkan kepada SDG 2 (Mengakhiri Kelaparan) dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab). SDG 2 berfokus pada mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan, meningkatkan gizi, dan mempromosikan pertanian berkelanjutan. Ini termasuk upaya untuk mendukung petani kecil dan memastikan akses yang adil terhadap lahan, teknologi, dan pasar. Sedangkan SDG 12 berfokus pada memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, yang melibatkan pengurangan limbah dan penggunaan sumber daya secara efisien. Ini mencakup upaya untuk mengurangi separuh limbah makanan per kapita global di tingkat ritel dan konsumen serta memastikan bahwa industri, termasuk perusahaan kecil dan menengah, mengadopsi praktik berkelanjutan.

Beberapa tantangan utama dalam mencapai SDG 2 dan SDG 12 termasuk ketimpangan ekonomi, akses terbatas ke sumber daya pertanian yang berkelanjutan, dan pola konsumsi yang tidak bertanggung jawab (Sachs, 2012). Faktor-faktor ini seringkali diperburuk oleh perubahan iklim dan kebijakan yang tidak mendukung. Hal yang dapat dilakukan untuk mengatasi tantangan ini yaitu diperlukan inovasi dalam pertanian,

kebijakan yang mendukung konsumsi berkelanjutan, serta partisipasi aktif dari semua lapisan masyarakat. Misalnya, ketahanan pangan dapat terganggu oleh praktik pertanian yang tidak berkelanjutan, sementara produksi dan konsumsi yang boros memperparah masalah lingkungan (OECD, 2019).

Individu dan masyarakat memiliki peran penting dalam mencapai SDG 2 dan SDG 12. Setiap orang dapat berkontribusi melalui tindakan sehari-hari seperti mengurangi pemborosan makanan, memilih produk pertanian yang berkelanjutan, dan mendukung kebijakan konsumsi bertanggung jawab (UNDP, 2016). Masyarakat dapat mendorong perubahan positif melalui advokasi dan kolaborasi dengan pemerintah dan sektor swasta. Misalnya, dengan memilih produk organik dan mendukung petani lokal, individu dapat membantu meningkatkan ketahanan pangan dan mendukung praktik pertanian berkelanjutan (*World Economic Forum*, 2020). Selain itu, dukungan dari sektor swasta juga memiliki peran yang cukup besar untuk mencapai tujuan-tujuan ini. Gambaran sektor swasta yang akan diberikan merupakan langkah-langkah konkret yang dilakukan oleh PT. Mayora Indah Tbk dan PT. Indofood terkait dukungan mereka terhadap SDG 2 dan SDG 12.

Mayora Group, sebuah perusahaan pangan besar di Indonesia, telah menunjukkan komitmen mereka terhadap SDG 2 dan SDG 12 melalui berbagai inisiatif yang tercantum dalam laporan keberlanjutan mereka. Salah satu contohnya adalah program *Corporate Social Responsibility* (CSR) yang fokus pada pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar melalui pelatihan dan bantuan modal. Inisiatif ini tidak hanya membantu mengurangi kemiskinan (SDG 1) tetapi juga mendukung pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan (SDG 2). PT. Mayora Indah Tbk berkontribusi terhadap SDG 2 melalui berbagai program yang mendukung ketahanan pangan dan nutrisi yang baik. Mayora menyediakan produk-produk makanan yang mendukung gaya hidup sehat dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Selain itu, mereka juga mendukung pemberdayaan petani kopi dan kelapa melalui jaringan rantai pasokan mereka, yang membantu meningkatkan pendapatan dan kualitas hidup petani lokal.

Selain itu, Mayora juga menerapkan praktik produksi yang bertanggung jawab dengan mengurangi limbah dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya (SDG 12). Mayora mengambil berbagai langkah untuk memastikan pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan. Mereka menerapkan program *Mayora Clean Energy* dan *Mayora Green* untuk mengurangi dampak lingkungan dari proses produksi. Langkah-langkah yang diambil termasuk penggunaan energi terbarukan dari ampas kopi, instalasi panel surya untuk penerangan jalan, dan efisiensi energi dalam proses produksi. Selain itu, mereka aktif dalam pengelolaan limbah yang bertanggung jawab dan mendorong praktik pengadaan yang berkelanjutan di seluruh rantai pasokan mereka (Mayora Group, 2021).

Bukan hanya Mayora, PT. Indofood Sukses Makmur Tbk juga perusahaan makanan terkemuka lainnya di Indonesia yang telah mengambil langkah konkret dalam

mendukung SDG 2 dan SDG 12. Berdasarkan laporan keberlanjutan 2023, Indofood memainkan peran penting dalam mendukung SDG 2 dan SDG 12. Untuk SDG 2, Indofood telah melaksanakan program-program edukasi kesehatan dan gizi bagi pelajar wanita di Pondok Pesantren Gontor, yang mencakup topik-topik seperti pentingnya 1.000 hari pertama kehidupan dan anemia, serta pedoman gizi seimbang dan pola makan sehat. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran gizi di masyarakat dan membantu mencegah stunting di Indonesia. Selain itu, Indofood juga mendukung petani lokal melalui program kemitraan yang membantu meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan petani, yang berkontribusi pada ketahanan pangan (SDG 2) (Indofood, 2023).

Indofood berpartisipasi dalam berbagai inisiatif untuk memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Misalnya, mereka mendukung lebih dari 200 Posyandu di sepuluh provinsi di Indonesia untuk menangani berbagai masalah kesehatan nasional seperti kekurangan gizi pada anak di bawah 5 tahun dan kekurangan energi kronis pada ibu hamil. Mereka juga terlibat dalam pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM) melalui program-program seperti Pojok Selera, yang memberikan pelatihan dan pendampingan kepada wirausahawan makanan lokal. Indofood melaksanakan berbagai program seperti pengurangan emisi gas rumah kaca dan penggunaan energi terbarukan dalam operasional mereka, yang berkontribusi pada produksi yang bertanggung jawab (SDG 12).

Harapan saya adalah bahwa dengan komitmen dan aksi bersama, dunia akan menjadi tempat yang lebih baik, lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Semua orang memiliki peran dalam mewujudkan SDG 2 dan SDG 12, dan dengan usaha bersama, kita dapat mencapai tujuan-tujuan ini untuk generasi mendatang. Sebagai individu, kita bisa mulai dari langkah-langkah konkret seperti mendukung petani lokal dengan membeli produk pertanian berkelanjutan, mengurangi pemborosan makanan dengan merencanakan konsumsi secara bijak, dan berpartisipasi dalam program pengomposan komunitas. Selain itu, mendukung inisiatif daur ulang dan mengurangi penggunaan bahan kemasan yang tidak ramah lingkungan juga sangat penting. Semua tindakan ini, jika dilakukan oleh banyak orang, akan membawa dampak besar dalam mencapai SDG 2 (Tanpa Kelaparan) dan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab).

PENUTUP

Dalam upaya mencapai SDG 2 dan SDG 12, diperlukan aksi bersama dari berbagai pihak. Tantangan seperti ketimpangan ekonomi dan pola konsumsi yang tidak bertanggung jawab memerlukan solusi yang inovatif dan kolaboratif. Contoh dari perusahaan-perusahaan seperti Mayora dan Indofood menunjukkan bahwa sektor swasta dapat memainkan peran besar dalam mendukung tujuan-tujuan ini melalui program-program keberlanjutan yang mereka laksanakan. Selain itu, UMKM juga dapat memiliki peran penting dalam mendukung pencapaian SDGs melalui inovasi dan pemberdayaan

komunitas. Aksi bersama dari semua sektor masyarakat, termasuk sektor swasta, UMKM, dan individu, sangat penting untuk mencapai SDG 2 dan SDG 12. Keberhasilan inisiatif-inisiatif yang dilakukan oleh Mayora dan Indofood serta kontribusi UMKM menjadi bukti nyata bahwa kontribusi dari berbagai pihak dapat membawa perubahan positif yang signifikan.

Pembaca diajak untuk berkontribusi secara aktif dalam upaya global dengan mengambil langkah-langkah konkret yang bisa memberikan dampak signifikan, seperti memilih produk yang berkelanjutan, mengurangi penggunaan plastik, dan ikut serta dalam kegiatan komunitas. Dengan tindakan kolektif dan komitmen bersama, kita bisa menciptakan dunia yang lebih baik, lebih berkelanjutan, adil, dan makmur. Setiap individu memiliki peran penting dalam pencapaian SDG 2 dan SDG 12. Dengan kerjasama yang terkoordinasi, kita bisa memastikan bahwa tujuan-tujuan ini tercapai demi kesejahteraan generasi mendatang. Harapannya, tindakan nyata ini tidak hanya menjadi wacana, tetapi diwujudkan dalam kehidupan sehari-hari untuk menciptakan perubahan yang nyata.

Mari kita merenungkan tanggung jawab kita dalam mencapai SDG 2 dan SDG 12, dan segera ambil tindakan untuk menciptakan perubahan positif. Setiap langkah, sekecil apapun, dapat membawa kita lebih dekat pada dunia yang lebih baik yang kita impikan. Bersama-sama, kita bisa menciptakan masa depan yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Global Reporting Initiative. (2020). *The role of business in advancing SDGs*. Retrieved from <https://www.globalreporting.org/>

Indofood. (2023). *Laporan keberlanjutan Indofood 2023*. Retrieved from https://www.indofood.com/uploads/SR%20Indofood%202023_final.pdf

Mayora Group. (2021). *Laporan keberlanjutan Mayora 2023*. Retrieved from <https://www.mayoraindah.co.id/assets/upload/file/arsr-2021-a458b.pdf>

OECD. (2019). *Under pressure: The squeezed middle class*. Retrieved from <https://www.oecd.org/social/under-pressure-the-squeezed-middle-class-689afed1-en.htm>

Sachs, J. (2012). From millennium development goals to sustainable development goals. *The Lancet*, 379(9832), 2206-2211. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. Retrieved from <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

UNDP. (2016). *Human development report 2016: Human development for everyone*. Retrieved from <http://hdr.undp.org/en/2016-report>

World Economic Forum. (2020). *How individuals can contribute to the SDGs*. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/how-individuals-can-contribute-to-the-sdgs/>

AKSI BERSAMA WUJUDKAN SDGs KESEHATAN

Najwa Ivanka Chalya Azzahra

Institut Teknologi Kalimantan, Jl. Soekarno Hatta KM. 15 Balikpapan

PENDAHULUAN

Pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) dalam sektor kesehatan merupakan agenda global yang membutuhkan kolaborasi antar lapisan masyarakat. Melalui upaya bersama, komunitas internasional berusaha untuk meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan untuk semua individu, dimanapun mereka berada. Terdapat kesadaran yang semakin meningkat akan pentingnya kesehatan sebagai pondasi bagi pembangunan yang berkelanjutan, serta pengakuan bahwa upaya bersama sangatlah vital untuk mengatasi tantangan kesehatan, mulai dari pencegahan penyakit hingga peningkatan ketersediaan obat-obatan esensial.

Dalam merangkul visi bersama menuju SDGs kesehatan, kolaborasi lintas sektor menjadi kunci penting dalam menjembatani kesenjangan akses dan meningkatkan keberlanjutan sistem kesehatan. Dari penguatan infrastruktur kesehatan hingga pendidikan masyarakat tentang pentingnya pola hidup sehat, langkah-langkah bersama ini menjadi pondasi bagi pencapaian target SDGs kesehatan. Selain itu, melalui inovasi teknologi dan kebijakan yang inklusif, saya yakin bahwa kita dapat menciptakan masyarakat yang lebih sehat, adil, dan berkelanjutan bagi generasi mendatang. Dengan tekad yang kuat dan komitmen bersama, mari wujudkan visi kesehatan global yang inklusif dan berkelanjutan untuk semua (Fadhurrahman *et al*, 2020)

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan serangkaian tujuan global yang ditetapkan oleh PBB untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan secara ekonomi, sosial, dan lingkungan. SDGs terdiri dari 17 tujuan dan 169 target, yang bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan ekstrim, melawan ketidaksetaraan, dan mengatasi perubahan iklim, serta memastikan bahwa semua orang memiliki akses yang adil dan setara terhadap peluang pembangunan. SDGs mencakup berbagai isu, mulai dari pemberantasan kemiskinan hingga akses universal terhadap pelayanan kesehatan dan pendidikan, perlindungan lingkungan, dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Melalui kemitraan global dan kerjasama lintas sektor, SDGs bertujuan untuk mengubah cara dunia berinvestasi dalam pembangunan, mendorong inovasi, dan mempromosikan inklusi sosial. Dengan fokus pada prinsip-prinsip keberlanjutan, SDGs menekankan pentingnya melibatkan semua pemangku kepentingan dalam upaya untuk mencapai tujuan tersebut, termasuk pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan individu.

SDGs memberikan panduan bagi negara-negara untuk mengarahkan kebijakan dan program pembangunan mereka, serta mengukur kemajuan mereka dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan secara holistik.

Salah satu SDGs yang penting adalah SDGs nomor 3 mengenai kesehatan. Tujuan utama dari SDGs kesehatan ialah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, termasuk upaya untuk mengakhiri berbagai penyakit menular, seperti: HIV/AIDS, malaria, dan tuberkulosis, serta meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Selain itu, SDGs kesehatan juga berfokus pada upaya pencegahan penyakit, promosi kesehatan mental, dan mencapai cakupan universal dalam pelayanan kesehatan dasar. Dengan mencapai SDGs kesehatan, diharapkan dapat mengurangi kesenjangan kesehatan antar lapisan masyarakat dan meningkatkan harapan hidup serta kualitas hidup bagi semua orang.

Tantangan utama yang dihadapi dalam mencapai tujuan SDGs kesehatan, antara lain: ketidaksetaraan akses dan layanan kesehatan yang berkualitas merupakan hambatan utama. Banyak provinsi yang masih berjuang untuk menyediakan akses yang merata ke fasilitas kesehatan dasar, terutama di daerah pedesaan dan komunitas terpencil. Selain itu, isu kesehatan seperti: wabah penyakit menular, perubahan iklim, dan ketidakstabilan politik di beberapa wilayah turut mempengaruhi upaya mencapai target SDGs.

Terdapat beberapa faktor yang dapat menghambat kemajuan dalam mencapai SDGs kesehatan. Pertama, ketidaksetaraan akses dan layanan kesehatan yang berkualitas menjadi salah satu faktor utama. Faktor ini meliputi disparitas antara kota dan pedesaan, serta antara kelompok sosial dan ekonomi yang berbeda. Kedua, adanya isu-isu kesehatan global seperti perubahan iklim, urbanisasi yang cepat, dan mobilitas populasi juga menjadi hambatan serius. Ketiga, kurangnya pendanaan dan investasi dalam sistem kesehatan, terutama di negara-negara berkembang, dapat menghambat upaya mencapai target-target kesehatan global. Selain itu, ketidakstabilan politik dan konflik bersenjata juga dapat mengganggu upaya penyediaan layanan kesehatan yang memadai. Dalam mengatasi hambatan-hambatan ini, diperlukan komitmen politik yang kuat, kolaborasi lintas sektor, dan pendekatan yang holistik untuk memastikan bahwa semua orang dapat menikmati kesehatan yang baik dan berkelanjutan.

Tantangan mencapai SDGs kesehatan dapat diatasi dengan berbagai ide aksi individu maupun kolaboratif. Individu dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya kesehatan melalui edukasi, gaya hidup sehat, dan partisipasi dalam program kesehatan masyarakat. Bersama-sama, kita dapat memperkuat sistem kesehatan dengan mendukung kebijakan yang inklusif, meningkatkan aksesibilitas pelayanan kesehatan, serta mempromosikan inovasi dalam penelitian dan pengembangan obat. Kolaborasi antara pemerintah, organisasi non-profit, sektor swasta, dan masyarakat sipil juga penting untuk meningkatkan respon terhadap masalah kesehatan.

Individu dan masyarakat dapat berkontribusi pada pencapaian SDGs kesehatan dengan menjaga gaya hidup sehat, seperti berolahraga secara teratur, mengonsumsi makanan bergizi, dan menghindari kebiasaan merokok serta konsumsi alkohol yang berlebihan. Selain itu, individu juga dapat memperhatikan kebersihan diri dan lingkungan sekitar, seperti mencuci tangan secara teratur, membuang sampah dengan benar, dan mematuhi pedoman kebersihan. Di samping itu, masyarakat dapat berperan dengan membangun kesadaran akan pentingnya kesehatan melalui penyuluhan dan edukasi, serta dengan mengadakan kegiatan sosial yang mendukung gaya hidup sehat, seperti olahraga bersama atau program pencegahan penyakit. Melalui tindakan-tindakan sehari-hari ini, individu dan masyarakat dapat secara aktif mendukung pencapaian SDGs kesehatan dengan menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan bagi semua orang.

Tujuan-tujuan SDGs saling berkaitan dan mendukung satu sama lain dalam upaya mencapai pembangunan berkelanjutan secara keseluruhan. Misalnya, tujuan SDGs terkait dengan kesehatan (*Goals* nomor 3) memiliki keterkaitan yang erat dengan tujuan SDGs lainnya seperti:

1. Kelaparan (*Goals* nomor 2):
Kesehatan yang buruk dapat menjadi akibat dari kelaparan dan kekurangan gizi. Dengan memastikan akses makanan yang cukup dan bergizi dapat mendukung kesehatan yang baik.
2. Air Bersih dan Sanitasi (*Goals* nomor 6):
Akses yang lebih baik terhadap air bersih dan sanitasi yang layak dapat mengurangi risiko penyakit menular dan meningkatkan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.
3. Pendidikan Berkualitas (*Goals* nomor 4):
Pendidikan yang berkualitas dapat meningkatkan kesadaran akan praktik kesehatan yang baik dan memungkinkan masyarakat untuk membuat keputusan yang lebih baik terkait kesehatan mereka.
4. Ketimpangan (*Goals* nomor 10):
Ketimpangan sosial dan ekonomi dapat mempengaruhi akses terhadap pelayanan kesehatan. Mengurangi ketimpangan dapat meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanan kesehatan untuk semua.
5. Tindakan untuk Iklim (*Goals* nomor 13):
Perubahan iklim dapat berdampak negatif pada kesehatan, seperti meningkatkan risiko bencana alam dan penyebaran penyakit menular. Tindakan untuk mengurangi dampak perubahan iklim juga dapat melindungi kesehatan manusia

Salah satu contoh pencapaian SDGs yang dapat memiliki dampak positif terhadap pencapaian tujuan SDGs kesehatan adalah tujuan SDGs nomor 6, yaitu "*Clean Water and Sanitation*" (Air Bersih dan Sanitasi). Penyediaan akses yang lebih baik terhadap air bersih dan sanitasi yang aman dapat secara langsung meningkatkan kesehatan masyarakat. Dengan memiliki akses yang lebih baik terhadap air bersih, masyarakat

dapat mengurangi risiko terkena penyakit yang ditularkan melalui air, seperti diare, kolera, dan infeksi saluran pernapasan. Selain itu, sanitasi yang baik juga dapat mencegah penyebaran penyakit menular, seperti cacangan dan penyakit kulit. Selain dampak langsung pada kesehatan, peningkatan akses terhadap air bersih dan sanitasi juga dapat memiliki dampak positif pada peningkatan gizi masyarakat. Dengan adanya fasilitas sanitasi yang layak, masyarakat akan lebih mungkin untuk menjaga kebersihan diri dan lingkungan sekitarnya, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.

Salah satu bukti konkret yang telah berhasil dalam mencapai tujuan SDGs kesehatan adalah program "*Last Mile Health*" di Liberia. Program ini bertujuan untuk memberikan akses kesehatan kepada masyarakat yang tinggal di daerah terpencil, di mana pelayanan kesehatan sulit dijangkau. Mereka melatih dan membayar para relawan lokal, yang dikenal sebagai "*Community Health Workers*", untuk memberikan perawatan dasar dan menyediakan edukasi kesehatan kepada penduduk setempat.

Program ini telah membantu meningkatkan akses terhadap perawatan kesehatan dasar dan menurunkan angka kematian ibu dan anak secara signifikan. Upaya semacam ini memainkan peran penting dalam mencapai tujuan SDGs terkait dengan kesehatan, seperti penurunan angka kematian bayi dan ibu serta meningkatkan akses terhadap perawatan kesehatan dasar.

Pendekatan yang digunakan oleh *Last Mile Health* di Liberia mencakup beberapa strategi yang sangat efektif dalam mewujudkan SDGs kesehatan:

1. **Pemberdayaan Masyarakat Lokal**
Program melibatkan dan melatih relawan lokal sebagai "*Community Health Workers*" untuk memberikan perawatan dasar dan edukasi kesehatan kepada masyarakat setempat. Hal ini memungkinkan pemberdayaan masyarakat dan meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan dasar.
2. **Fokus pada Daerah Terpencil**
Program ini memprioritaskan daerah-daerah terpencil yang sulit dijangkau oleh layanan kesehatan konvensional. Dengan menyediakan layanan kesehatan langsung ke komunitas yang membutuhkan, *Last Mile Health* membantu mengatasi kesenjangan akses kesehatan antara daerah perkotaan dan pedesaan.

3. Kemitraan dan Kolaborasi

Last Mile Health bekerja sama dengan pemerintah Liberia, organisasi non-pemerintah, dan mitra internasional untuk mendukung implementasi program dan meningkatkan jangkauan serta dampaknya. Kemitraan ini memungkinkan sumber daya yang lebih besar dan beragam untuk didedikasikan untuk meningkatkan akses kesehatan.

4. Pendekatan Holistik

Selain memberikan perawatan medis dasar, program juga memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat tentang praktek kesehatan yang sehat, pencegahan penyakit, dan perawatan maternal dan anak. Pendekatan ini mempromosikan pemahaman yang holistik tentang kesehatan dan kesejahteraan.

5. Pemanfaatan Teknologi

Last Mile Health menggunakan teknologi, seperti aplikasi seluler dan sistem pelacakan elektronik, untuk mendukung pekerjaan relawan kesehatan komunitas dan memantau kesehatan masyarakat secara lebih efisien. Hal ini meningkatkan efektivitas intervensi kesehatan dan memungkinkan pengumpulan data yang akurat untuk evaluasi dan perbaikan program.

Untuk mencapai tujuan SDGs kesehatan, diperlukan kerjasama dari berbagai pihak, mulai dari individu hingga pemerintah dan organisasi. Individu dapat meningkatkan kesadaran akan isu-isu kesehatan dengan menjalani gaya hidup sehat dan berpartisipasi dalam kegiatan sosial yang mendukung kesehatan dan keberlanjutan. Di tingkat masyarakat, penting untuk mengorganisir acara atau kegiatan komunitas yang mendukung kesehatan, serta membangun kemitraan dengan berbagai pihak untuk meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan dasar.

Pemerintah memiliki peran penting dalam menciptakan kebijakan publik yang mendukung upaya pencapaian SDGs kesehatan, termasuk investasi dalam infrastruktur kesehatan dan pendidikan, serta meningkatkan aksesibilitas dan kualitas pelayanan kesehatan dasar. Sementara itu, organisasi dapat berperan dengan mengintegrasikan tujuan SDGs kesehatan ke dalam kegiatan operasional dan program mereka, serta mendorong praktik bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab terhadap kesehatan. Dengan kolaborasi dan langkah konkret dari berbagai pihak, tujuan SDGs kesehatan dapat tercapai secara lebih efektif dan berkelanjutan.

Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas memiliki peran yang krusial dalam mencapai tujuan SDGs kesehatan. Masalah kesehatan tidak dapat dipisahkan dari faktor-faktor lain seperti pendidikan, ekonomi, lingkungan, dan infrastruktur. Kolaborasi lintas sektor memungkinkan adanya integrasi kebijakan dan program yang menyeluruh untuk menangani masalah kesehatan dari berbagai sudut pandang, memperkuat dampak positifnya secara keseluruhan.

Dalam era globalisasi, tantangan kesehatan tidak lagi terbatas oleh batas negara. Penyebaran penyakit, perubahan iklim, dan akses terhadap sumber daya kesehatan menjadi isu-isu yang memerlukan kerja sama lintas batas. Kolaborasi lintas batas memungkinkan pertukaran pengetahuan, sumber daya, dan teknologi antar negara, yang dapat meningkatkan kemampuan untuk mencegah, mendeteksi, dan mengatasi masalah kesehatan secara bersama-sama. Dengan demikian, kolaborasi lintas sektor dan lintas batas menjadi kunci untuk mencapai tujuan SDGs kesehatan secara efektif dan berkelanjutan.

Ketika SDGs kesehatan berhasil dicapai, saya berharap untuk melihat dunia dimana setiap individu memiliki akses yang setara dan adil terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas. Saya membayangkan masyarakat yang lebih sehat secara keseluruhan, dengan tingkat penyakit menurun secara signifikan, dan harapan hidup yang meningkat di seluruh dunia. Di samping itu, tercapainya SDGs kesehatan juga akan membawa dampak positif terhadap kemiskinan, pendidikan, dan kesetaraan gender, karena kesehatan yang baik menjadi dasar bagi pembangunan manusia yang berkelanjutan. Saya percaya, dengan mencapai tujuan SDGs kesehatan, kita akan memasuki era di mana kesempatan untuk mencapai potensi penuh setiap individu di dunia menjadi lebih besar, menciptakan masyarakat global yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan secara ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Pertanyaan reflektif yang akan saya berikan untuk mendorong pembaca memikirkan peran mereka dalam mewujudkan tujuan SDGs kesehatan, antara lain:

1. Bagaimana kontribusi anda dalam keputusan sehari-hari, seperti gaya hidup dan pola konsumsi dapat mempengaruhi kesehatan global dan kemajuan menuju tujuan SDGs kesehatan?
2. Apakah anda sebagai individu dan sebagai masyarakat telah mengalokasikan sumber daya dengan bijak untuk mendukung upaya kesehatan global dan pencapaian SDGs kesehatan?
3. Sejauh mana kesadaran anda tentang ketidaksetaraan dalam akses terhadap pelayanan kesehatan dapat mempengaruhi tanggung jawab kita dalam mendorong kesetaraan akses dan mencapai tujuan SDGs kesehatan secara menyeluruh?

PENUTUP

Pemahaman tentang tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) menekankan pentingnya mencapai kesehatan global dan mengurangi disparitas kesehatan di seluruh dunia. Tantangan dalam mencapai tujuan SDGs kesehatan termasuk akses terhadap pelayanan kesehatan, perubahan iklim, ketidaksetaraan dalam pendidikan dan pekerjaan, serta masalah kesehatan masyarakat seperti pandemi. Esai mendorong individu dan masyarakat untuk mempertimbangkan peran mereka dalam mencapai tujuan tersebut, baik melalui gaya hidup sehat, partisipasi dalam advokasi kesehatan, maupun dukungan

terhadap kebijakan kesehatan yang inklusif. Selain itu, esai juga menyoroti keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs kesehatan dengan tujuan-tujuan SDGs lainnya, seperti pendidikan, kesetaraan gender, dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Melalui studi kasus *Last Mile Health* di Liberia, esai mengilustrasikan implementasi yang berhasil dalam meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan dasar di daerah terpencil sebagai contoh konkretnya. Terakhir, pentingnya aksi bersama antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil dalam mewujudkan tujuan SDGs kesehatan melalui inovasi, advokasi, dan kolaborasi.

Kesimpulan dan pendahuluan tentang SDGs kesehatan menegaskan pentingnya pencapaian SDGs untuk pembangunan berkelanjutan baik di level nasional maupun global. Melalui berbagai tantangan dalam mencapai tujuan SDGs kesehatan, memperjelas peran individu dan masyarakat, serta menekankan pentingnya aksi bersama, kesimpulan tersebut menegaskan bahwa pencapaian tujuan SDGs kesehatan bukan hanya suatu kebutuhan mendesak, tetapi juga merupakan pondasi yang vital bagi pembangunan berkelanjutan di seluruh dunia. Dengan mencapai tujuan kesehatan global, termasuk melalui inisiatif seperti *Last Mile Health* di Liberia, kita tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara langsung, tetapi juga membentuk fondasi yang kuat bagi pencapaian tujuan SDGs lainnya, seperti pendidikan, kesetaraan gender, dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, esai menggarisbawahi urgensi dan pentingnya upaya bersama dalam mewujudkan SDGs kesehatan sebagai bagian integral dari upaya untuk mencapai pembangunan berkelanjutan di tingkat nasional dan global.

Mari kita bersama-sama menjadi bagian dari perubahan positif yang diperlukan untuk mencapai 17 SDGs. Setiap tindakan, meskipun kecil, memiliki dampak yang signifikan dalam perjalanan menuju pembangunan berkelanjutan. Mari kita mulai dengan berkomitmen untuk lebih sadar akan dampak dari keputusan sehari-hari kita terhadap lingkungan, kesehatan, dan masyarakat di sekitar kita. Kita juga dapat berpartisipasi dalam kegiatan advokasi, mendukung organisasi dan inisiatif yang bergerak dalam bidang-bidang yang sesuai dengan tujuan-tujuan SDGs, atau bahkan hanya dengan membagikan informasi dan kesadaran tentang isu-isu kritis yang perlu diperjuangkan. Dengan berkontribusi bersama-sama, kita dapat menciptakan perubahan yang nyata dan membawa dunia menuju masa depan yang lebih berkelanjutan dan inklusif bagi semua. Mari kita beraksi sekarang untuk masa depan yang lebih baik.

Harapan dan aspirasi saya tentang masa depan jika 17 SDGs berhasil tercapai adalah terwujudnya dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera bagi semua makhluk hidup di planet ini. Saya membayangkan dunia di mana lingkungan alam kita dilestarikan dan dipelihara dengan penuh rasa tanggung jawab, dimana sumber daya alam digunakan secara bijaksana untuk kesejahteraan generasi sekarang dan mendatang. Di dunia tersebut, kesetaraan adalah prinsip yang mendasar, di mana tidak ada lagi diskriminasi berdasarkan ras, gender, atau status sosial.

Setiap individu memiliki akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas, layanan kesehatan, dan peluang ekonomi yang adil. Kesehatan dan kesejahteraan menjadi prioritas utama, dengan sistem kesehatan yang inklusif dan terjangkau untuk semua, serta upaya yang kuat untuk mengatasi masalah kesehatan global seperti pandemi dan penyakit menular. Dalam visi saya tentang masa depan yang lebih baik, perdamaian dan keadilan menjadi pijakan yang kokoh, di mana konflik-konflik diselesaikan dengan dialog dan kerjasama internasional, dan hak asasi manusia dihormati di setiap sudut dunia.

Mari kita renungkan peran masing-masing dari kita dalam mewujudkan tujuan-tujuan SDGs. Apakah kita telah melakukan bagian kita dalam mempromosikan perubahan positif? Apakah masih ada langkah konkret yang bisa kita ambil untuk meningkatkan dampak kita dalam mencapai SDGs? Mari kita berkomitmen untuk bertindak, baik dengan mengambil langkah kecil dalam kehidupan sehari-hari atau terlibat dalam aksi yang lebih besar di komunitas lokal atau global. Pertanyaan terpenting adalah: apa yang akan kita tinggalkan bagi generasi mendatang? Semoga kita semua dapat menemukan inspirasi dan kekuatan untuk berkontribusi dalam menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera untuk semua kalangan.

DAFTAR PUSTAKA

Downey *et al*(2021). Measuring Knowledge of Community Health Workers at the Last Mile Health in Liberia: Feasibility and Results of Clinical Vignette Assessments. vol. 9, pp. 111-121

Fadhlorrohman *et al*(2020). Analysis of Sustainable Health Development in Indonesia (Sustainable Development Goals). vol. 19(2), pp. 133-143

Pramana, C. (2023). Buku Digital - Kesehatan Masyarakat di Era Society 5.0. pp. 14-271

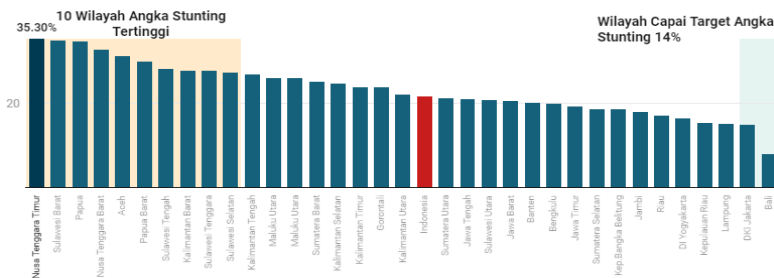
**PROPULOR :
PROGRAM PENGELOLAAN DAUN KELOR GUNA MENCEGAH
STUNTING DALAM MENCAPAI TUJUAN 3 SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS**

Najwa Nur Aprilia

Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya,
Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361

PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah gizi masyarakat baik ditingkat nasional maupun internasional. Masalah ini terus dihadapi bangsa Indonesia dan sangat mempengaruhi sumber daya manusia, terbukti dengan tingginya jumlah balita dengan tinggi badan tidak sesuai usia daripada yang normal. Masalah stunting masih menjadi persoalan yang harus ditangani dengan serius sampai dengan saat ini (Kemenkes R1, 2019). Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 yang dilaksanakan Kementerian Kesehatan, angka prevalensi stunting di Indonesia pada tahun 2022 masih berada di angka 21,6%. Angka itu juga melebihi batas yang ditetapkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), yaitu 20%. Hal ini membuktikan bahwa stunting menjadi ancaman besar bagi anak-anak Indonesia (Kemenko PMK, 2023).



Gambar 1. Prevalensi angka stunting di Indonesia per 2022

Permasalahan stunting juga masih menghantui anak-anak yang tinggal di Nusa Tenggara Timur, khususnya mereka yang tinggal di daerah pedalaman. Berdasarkan prevalensi di atas, angka stunting Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) pada tahun 2022 sebesar 35,30%. Angka tersebut menjadikan Provinsi NTT sebagai penyumbang tertinggi anak stunting di Indonesia. Masalah stunting di Nusa Tenggara Timur (NTT) disebabkan oleh berbagai faktor yang kompleks dan saling berkaitan. Berikut adalah beberapa penyebab utama stunting di daerah tersebut: Kemiskinan, Keterbatasan akses informasi, Keterbatasan Ketersediaan Pangan, dan Sanitasi dan Air Bersih yang Buruk. Keterbatasan akses informasi dan kesehatan bagi para ibu dan calon ibu di pedalaman

serta angka kemiskinan yang tinggi menjadi faktor utama kasus stunting pada anak di Provinsi NTT.

Upaya efektif dalam pencegahan stunting adalah melalui perbaikan gizi dengan memanfaatkan bahan protein yang lebih murah dan mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat terutama daerah pedalaman Provinsi NTT, yaitu Kabupaten Sumba Barat daya. Sumba barat daya memiliki beragam sumber protein yang murah dan bergizi. Pemanfaatan bahan pangan lokal dapat menjadi solusi praktis dan ekonomis dalam upaya meningkatkan asupan gizi anak-anak. Selain itu, edukasi kepada masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang dan cara memanfaatkan bahan pangan lokal yang kaya protein juga sangat penting untuk dilakukan.

NTT dikenal sebagai penghasil daun kelor dengan kualitas terbaik kedua di dunia. Dalam hal ini, daun kelor (*Moringa oleifera*) dapat berperan sebagai sumber gizi yang kaya zat gizi dan mudah diakses. Daun kelor mengandung protein, vitamin, dan mineral yang tinggi, sehingga dapat menjadi salah satu solusi dalam upaya pencegahan stunting di Kabupaten Sumba Barat Daya. Ada beberapa ahli yang meneliti tentang daun kelor baik untuk memenuhi kebutuhan masa pertumbuhan anak, “Untuk anak usia 1-3 tahun, 100 gram daun kelor segar akan memenuhi semua kebutuhan kalsium hariannya, sekitar 75% zat besi dan setengah kebutuhan proteinnya, serta pasokan penting potasium, Vitamin B kompleks, tembaga dan asam amino esensial. Sedikitnya 20 gram daun segar akan memberikan semua vitamin A dan C yang dibutuhkan anak”.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan sebuah program pembangunan berskala dunia yang sifatnya universal, tanpa mendikotomikan antara negara berkembang dan negara maju. Hal ini sebagai wujud dari kepedulian bersama untuk membangun visi global bahwa pembangunan yang berkelanjutan adalah kewajiban bagi seluruh negara di dunia. Mengingat bahwa sebelumnya telah terbentuk program pembangunan dengan tujuan serupa SDGs, meskipun cakupan yang dimilikinya tidak seluas dan seambisius SDGs , yaitu Millennium Development Goals (MDG's). Namun, MDGs dalam pelaksanaannya tidak bersifat terbuka, yang mana hanya menjadikan negara-negara berkembang sebagai objek dari pembangunan. Implikasi dari objektifikasi negara berkembang dalam pembangunan MDG's adalah bahwa negara-negara berkembang hanya menjadi ajang program pembangunan yang diselenggarakan oleh negara-negara adidaya.

Salah satu aspek penting dalam SDGs adalah "Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan Hidup" (Good Health and Well-being) yang tercantum pada tujuan ke-3. Kesehatan yang baik dan kesejahteraan hidup adalah modal utama untuk mewujudkan mimpi suatu bangsa yang sejahtera. Upaya mewujudkan mimpi dunia juga tidak lepas dari bibit unggul bangsa yang sehat dan sejahtera. Seorang anak mulai dari ia dikandung dalam

rahim seorang ibu hingga ia lahir di dunia adalah sosok bibit unggul suatu bangsa. Kesehatan dan kesejahteraan anak masih menjadi permasalahan yang disorot dalam aksi global untuk mencapai harapan dunia pada tahun 2030 atau SDGs (Qorina, 2019). Memastikan anak-anak tumbuh dengan sehat dan mendapatkan perawatan yang memadai adalah langkah awal dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan mencapai kesejahteraan yang didambakan oleh seluruh dunia.



Gambar 2. Flowchart Tantangan utama SBD dalam mencapai tujuan 3 SDGs

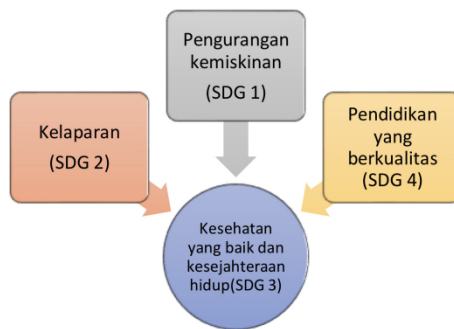
Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian pendahuluan, bahwa daerah terpencil seperti Sumba Barat Daya(SBD) memiliki tantangan utama dalam mencapai tujuan 3 SDGs yaitu keterbatasan akses informasi dan kesehatan bagi para ibu dan calon ibu di pedalaman serta angka kemiskinan yang tinggi. Fasilitas kesehatan seringkali jauh dan kurang dilengkapi, menghambat akses anak-anak terhadap pelayanan kesehatan yang diperlukan. Masalah gizi, terutama kekurangan zat gizi penting seperti protein, vitamin, dan mineral, menjadi penyebab utama stunting. Anak-anak tidak mendapatkan makanan yang cukup bergizi. Sanitasi yang buruk dan akses terbatas ke air bersih meningkatkan risiko penyakit infeksi, yang berdampak pada status gizi anak. Kurangnya pendidikan dan kesadaran mengenai pentingnya zat gizi, sanitasi, dan kesehatan secara umum juga menghambat kemajuan dalam mencapai tujuan kesehatan yang baik.

Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini melalui beberapa langkah dapat diambil. Dalam peningkatan akses ke pelayanan kesehatan, individu dapat mendidik diri dan keluarga tentang pentingnya kesehatan dan zat gizi, sementara bersama-sama, komunitas dapat mengembangkan fasilitas kesehatan di daerah terpencil melalui kerja sama antara pemerintah, LSM, dan masyarakat lokal. Lalu selanjutnya, penulis memberikan inovasi PROPULOR. PROPULOR merupakan sebuah inovasi program yang bertujuan sebagai upaya pengelolaan komoditas daun kelor sebagai pengganti protein yang lebih terjangkau guna pencegahan stunting di Kabupaten Sumba Barat Daya. Program ini juga mengoptimalkan kemampuan masyarakat di Kabupaten Sumba Barat Daya dengan pemanfaatan produk lokal dengan baik.

No	Tahapan	Definisi	Implementasi Pihak Terkait
1.	Seminar atau penyuluhan untuk Masyarakat baik Orang tua maupun anak - anak.	Seminar edukasi mengenai kesadaran tentang stunting dan pentingnya nutrisi yang baik untuk ibu hamil dan pertumbuhan anak.	1. Ibu – Ibu PKK sebagai wadah dan penggerak masyarakat setempat untuk mengikuti program PROPULOR dari awal hingga akhir. 2. Tenaga gizi puskesmas untuk memberikan penjelasan mengenai gizi yang mendukung pertumbuhan anak dan kesehatan kandungan pada ibu hamil.
2.	Workshop atau Pelatihan	Pelatihan kepada ibu-ibu rumah tangga tentang cara mengolah daun kelor menjadi makanan yang bergizi dan lezat.	1. Pihak akademisi atau mahasiswa dapat memaparkan tentang cara pengolahan daun kelor agar tidak pahit dan bisa dijadikan makanan bergizi yang cocok untuk anak, ibu hamil dan ibu menyusui. 2. Ibu ibu PKK ikut serta dalam membantu para akademisi untuk terlaksananya program dengan baik.
3.	Konsumsi	Mendorong keluarga untuk secara rutin memasak dan mengonsumsi makanan dari daun kelor serta mendorong keluarga untuk secara rutin memasak dan mengonsumsi makanan dari daun kelor.	Mayarakat setempat dalam mengimplementasikan hasil dari seminar dan pelatihan yang sudah dilakukan.
4.	Distribusi	Program pemberian makanan tambahan (PMT) berbasis daun kelor di posyandu dan puskesmas.	1. Kader posyandu untuk memberikan makanan kepada masyarakat yang sudah di klasifikasikan pada tahap persiapan. 2. Pihak desa memberikan dana bantuan untuk posyandu dan puskesmas terkait pendistribusian kepada masyarakat kurang mampu.
5.	Monitoring dan Evaluasi	Memantau dan mengevaluasi efektivitas program dalam mengurangi angka stunting.	1. Pemerintah Desa (PEMDES) untuk membantu memantau angka prevalensi stunting di desa. 2. Tenaga kesehatan puskesmas/posyandu setempat untuk memantau sekaligus mengevaluasi ke-efektifitasan program pada masyarakat.

Gambar 3. Tabel Detail Tahapan PROPULOR

Pentingnya peran individu, masyarakat, dan sektor lain dalam mencapai SDGs tidak bisa diabaikan. Individu dapat berkontribusi melalui tindakan sehari-hari seperti mengedukasi diri tentang kesehatan dan nutrisi, mempraktikkan hidup bersih dan sehat, serta mendukung kebijakan pro-kesehatan. Masyarakat dapat berperan aktif dengan membentuk kelompok-kelompok komunitas yang fokus pada isu kesehatan dan gizi, mengadakan pelatihan dan penyuluhan, serta bekerja sama dengan LSM dan pemerintah untuk meningkatkan akses terhadap pelayanan kesehatan dan gizi yang baik. Sektor swasta juga dapat berkontribusi dengan mendukung program-program CSR yang berfokus pada kesehatan dan kesejahteraan, serta berinvestasi dalam infrastruktur kesehatan.



Gambar 4. Keterkaitan antara Tujuan SDGs 3 dengan Tujuan SDGs lain.

Setiap tujuan SDGs saling terkait dan saling mendukung. Misalnya, pencapaian tujuan kesehatan yang baik dan kesejahteraan hidup (SDG 3) dapat berdampak positif pada tujuan pendidikan yang berkualitas (SDG 4), karena anak-anak yang sehat lebih mampu belajar dan berkembang dengan baik di sekolah. Selain itu, pengurangan kemiskinan (SDG 1) dan kelaparan (SDG 2) secara langsung mendukung peningkatan kesehatan dan kesejahteraan. Dampak positif dari pencapaian satu tujuan terhadap tujuan lainnya menciptakan efek domino yang mempercepat kemajuan keseluruhan SDGs .

Sebagai contoh, Finlandia telah mencapai skor SDG 3 sebesar 86,79 pada tahun 2023. Finlandia telah menunjukkan kemajuan dalam meningkatkan akses ke perawatan kesehatan, mengurangi kematian ibu, dan mengurangi kematian bayi baru lahir. Makan siang gratis di sekolah, kesetaraan gender, kesehatan mental, kebijakan pendidikan, dan kemitraan dengan lembaga akademis adalah beberapa strategi yang digunakan Finlandia untuk mencegah stunting. Hal ini bisa menjadi acuan untuk negara Indonesia jika ingin angka stunting menurun dengan signifikan. Namun, diperlukan partisipasi seluruh lapisan bangsa agar penurunan stunting bisa cepat teratasi.

Usulan strategi atau langkah-langkah konkret yang dapat diambil oleh individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi lainnya untuk berpartisipasi dalam aksi bersama demi mencapai tujuan SDGs kesehatan yang baik dan kesejahteraan hidup untuk mencegah stunting dengan pengelolaan daun kelor meliputi:

- Mengembangkan kebun kelor di komunitas dan sekolah. Dengan hal ini dapat membantu masyarakat mendapatkan daun kelor secara berkala.
- Menyediakan pelatihan dan penyuluhan tentang manfaat dan cara pengolahan kelor. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang stunting. Akan dilakukan dua kali seminar yaitu tentang stunting dan nutrisi yang baik pada anak dan ibu.

Pertama materi stunting, ada empat materi yang akan diberikan kepada masyarakat yaitu 1) Fakta tentang stunting di Sumba Barat Daya, 2) Faktor penyebab stunting, 3) Dampak stunting, dan 4) Pencegahan stunting.



Gambar 5. Brosur tentang rangkuman manfaat daun kelor

Kedua materi nutrisi yang baik pada anak dan ibu, ada empat materi yang akan diberikan kepada masyarakat yaitu 1) Gizi seimbang, 2) Kebutuhan nutrisi anak dan ibu, 3) Pola makan sehat, dan 4) Contoh menu sehat untuk anak dan ibu dengan memanfaatkan daun kelor.

- Mendukung kebijakan yang mendukung penggunaan kelor dalam program gizi nasional. Hal ini dapat membantu masyarakat kurang mampu mendapatkan kualitas nutrisi yang baik.
- Mendorong kolaborasi lintas sektor dan lintas batas untuk berbagi pengetahuan dan sumber daya. Dengan melakukan kolaborasi akan mendatangkan program berkelanjutan yang sangat menguntungkan bagi masyarakat itu sendiri.

Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting untuk mencapai tujuan-tujuan ini. Pemerintah dapat bekerja sama dengan sektor swasta dan LSM untuk menyediakan akses ke bibit kelor, pelatihan, dan pemasaran produk kelor. Dengan kolaborasi yang baik, sumber daya dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien.

Saya berharap dunia akan menjadi tempat yang lebih baik ketika SDGs berhasil tercapai. Anak-anak akan tumbuh sehat, mendapatkan pendidikan yang layak, dan hidup dalam lingkungan yang bersih dan aman. Saya berharap individu dan komunitas di seluruh dunia menyadari pentingnya peran mereka dalam mewujudkan tujuan-tujuan ini. Mari kita semua bertanya pada diri sendiri, "Apa yang bisa saya lakukan hari ini untuk

mendukung pencapaian SDGs ?". Tindakan kecil yang dilakukan setiap hari, kita semua bisa berkontribusi pada perubahan besar menuju dunia yang lebih baik.

PENUTUP

Melalui program PROPULOR, yang mengoptimalkan penggunaan daun kelor sebagai sumber gizi, diharapkan dapat mencegah stunting dan meningkatkan kesejahteraan anak-anak di daerah Kabupaten Sumba Barat Daya. Program ini sejalan dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) dengan fokus khusus pada tujuan ketiga, "Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan Hidup". Pihak utama yang menjadi prioritas dalam program ini masyarakat kurang mampu, untuk bisa mendapatkan nutrisi yang baik dengan pengelolaan daun kelor ini.

Keberhasilan dan keberlanjutan program sangat bergantung pada peran aktif masyarakat lokal dalam mengikuti semua rangkaian kegiatan, serta dukungan dari pemerintah dan tenaga kesehatan setempat. Contoh sukses dari negara Finlandia, yang berhasil mengurangi angka stunting melalui kebijakan kesehatan komprehensif. Program seperti PROPULOR menunjukkan bagaimana inovasi lokal dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan global, mengatasi masalah gizi, dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Pentingnya SDGs terlihat dalam keterkaitan antara kesehatan, pendidikan, pengurangan kemiskinan, dan kesejahteraan umum.

Melalui esai ini saya ingin mengajak seluruh lapisan masyarakat untuk berpartisipasi dalam aksi mendukung pencapaian 17 SDGs. Setiap individu dapat berkontribusi melalui edukasi, tindakan sehari-hari, atau dukungan kebijakan. Pertimbangkan pertanyaan, "Apa yang bisa saya lakukan hari ini untuk mendukung pencapaian SDGs ?". Dengan refleksi dan tindakan kecil setiap hari, kita semua dapat berkontribusi pada perubahan besar menuju dunia yang lebih baik. Saya berharap dunia menjadi tempat yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera ketika 17 SDGs tercapai. Anak-anak akan tumbuh sehat, mendapatkan pendidikan layak, dan hidup dalam lingkungan bersih dan aman. Masa depan yang saya bayangkan adalah dunia di mana setiap individu memiliki akses ke gizi yang cukup, air bersih, dan fasilitas kesehatan yang memadai, tanpa hambatan dari kemiskinan atau kekurangan sumber daya. Terakhir, saya mengajak pembaca untuk memikirkan peran mereka dalam mewujudkan tujuan SDGs. Tanyakan pada diri sendiri, "Bagaimana saya bisa berkontribusi pada pencapaian SDGs ?" Setiap tindakan, sekecil apapun, memiliki dampak. Mari kita semua berkomitmen untuk menciptakan dunia yang lebih baik dan berkelanjutan. Aksi kita hari ini akan menentukan masa depan generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. P. (2022, November). Upaya Pencegahan HIV/AIDS Dalam Mencapai Tujuan Sustainable Development Goals (SDGs). In *Prosiding Seminar Nasional Unimus* (Vol. 5).
- Febriansyah *et al*(2022). Implementasi Visi Sustainable Development Goals (SDGs) Kesehatan & Kesejahteraan Pada Generasi Z Sebagai Wujud Pembangunan Nasional. *Fak Ekon dan Bisnis, Univ Pembang Nas Veteran Jakarta*. 2022;(June):5–17
- Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan. (2023, January 25). Menko PMK sisir permasalahan stunting dan kemiskinan ekstrem di NTT. Kemenko PMK.
- Nubatonis, J. R. (2024). LITERATURE REVIEW: PERILAKU SUAMI DALAM MERAWAT ANAK DENGAN STUNTING DARI PERSPEKTIF PATRIARKI DI KABUPATEN KUPANG NTT. *Vanchapo Health Science Journal*, 2(1).
- Picauly, I., Tira, D. S., Taco, B., Kartini, R., & Tena, B. (2022). Pendampingan 25 Indikator Percepatan Penurunan Stunting Di Kabupaten Flores Timur, Propinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat Kepulauan Lahan Kering*, 3(1), 32-43.
- Qorina, I. (2019). Peningkatan kesehatan dan kesejahteraan anak sebagai masa depan bangsa untuk Indonesia maju..
- Simarmata, Y. T., Dangur, F. A., & Putri, N. L. A. (2024). Pengabdian Masyarakat untuk Meningkatkan Kesadaran Gizi dan Mengurangi Angka Stunting pada Anak SD Inpres Naibonat. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 2087-2091.
- Wahyuningsih, W. (2018). Millenium developent goals (Mdgs) Dan sustainable development goals (Sdgs) dalam kesejahteraan sosial. *BISMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 11(3), 390-399.

EMPOWERING YOUTH:
SINERGI INOVATIF DALAM TEKNOLOGI & PENDIDIKAN YANG
HOLISTIK DAN BERKESINAMBUNGAN SEBAGAI LANGKAH
MEWUJUDKAN SDGs

Nanda Rezky Pratama

Universitas Negeri Makassar, Kota Makassar

PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, tantangan pembangunan berkelanjutan telah menjadi fokus utama bagi masyarakat dunia. Pemuda, dengan segala potensi dan inovasinya, diharapkan menjadi motor utama dalam mewujudkan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Sinergi antara inovasi dalam teknologi dan pendidikan menjadi kunci penting dalam menjembatani kesenjangan dan menciptakan dampak yang signifikan dalam upaya mencapai SDGs. Teknologi memungkinkan akses universal terhadap pendidikan berkualitas dan meningkatkan efisiensi dalam implementasi solusi-solusi pembangunan berkelanjutan. Pendidikan yang terampil dan diinformasikan secara teknologi mempersiapkan generasi masa depan untuk menjadi agen perubahan yang efektif dalam menanggulangi tantangan global, dari pengentasan kemiskinan hingga perlindungan lingkungan (Acemoglu & Robinson 2019). Dengan sinergi ini, kita dapat menciptakan masyarakat yang inklusif dan berkelanjutan, mendorong inovasi berbasis teknologi yang memberdayakan semua lapisan masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam mencapai visi bersama untuk masa depan yang lebih baik.

Di sisi lain, pendidikan yang berkualitas mempersiapkan pemuda dengan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan untuk menjadi agen perubahan yang efektif dalam masyarakat mereka. Melalui pendidikan yang berfokus pada pengembangan keterampilan kritis, pemecahan masalah, dan kemampuan berpikir kreatif, pemuda dapat memahami kompleksitas tantangan global dan menemukan solusi inovatif untuk menghadapinya. Pendidikan juga memberdayakan mereka dengan pemahaman yang mendalam tentang nilai-nilai sosial, keadilan, dan keberlanjutan, sehingga mereka mampu berkontribusi secara positif dalam mengatasi ketimpangan sosial, mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif, dan melestarikan lingkungan. Hal ini memungkinkan generasi muda untuk berperan aktif dalam mengatasi ketimpangan sosial melalui partisipasi dalam kegiatan komunitas dan advokasi untuk keadilan (Moyo, 2018).

Banerjee & Duflo 2014 menyatakan bahwa selain itu, pemuda yang terdidik dengan baik juga mampu mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif dengan memanfaatkan keterampilan mereka untuk menciptakan lapangan kerja dan memajukan sektor-sektor ekonomi yang berkelanjutan. Di samping itu, pemahaman generasi muda tentang keberlanjutan membantu mereka dalam upaya melestarikan lingkungan,

mempromosikan praktik-praktik ramah lingkungan, dan mendukung inisiatif perlindungan lingkungan yang berkelanjutan. Dengan demikian, pendidikan yang berkualitas bukan hanya investasi dalam masa depan individu, tetapi juga fondasi yang kokoh bagi pembangunan masyarakat yang adil dan berkelanjutan.

Dalam esai ini saya akan membahas bagaimana sinergi inovatif antara teknologi dan pendidikan dapat membantu mewujudkan 17 SDGs secara holistik. Saya akan mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi pemuda dalam hal ini, serta mengeksplorasi strategi dan solusi konkret yang dapat diterapkan untuk memaksimalkan potensi pemuda dalam mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan secara berkesinambungan (Sen, 2021). Pemuda sebagai agen perubahan memiliki peran krusial dalam membangun masa depan yang berkelanjutan. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi dan meningkatkan kualitas pendidikan, mereka dapat menginspirasi inovasi, memperluas jaringan kolaborasi, dan memberikan kontribusi nyata dalam mencapai visi bersama untuk kehidupan yang lebih baik bagi semua.

Melalui esai ini, saya berharap dapat menginspirasi pembaca tentang pentingnya pemberdayaan pemuda dan sinergi antara teknologi serta pendidikan dalam mencapai SDGs. Saya juga berharap bahwa ide dan solusi yang saya tawarkan dapat memberikan pandangan baru dan motivasi untuk tindakan konkret, baik di tingkat lokal maupun global, demi mewujudkan visi pembangunan berkelanjutan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Pemikiran-pemikiran ini didukung oleh berbagai sumber pustaka yang telah menyelidiki potensi pemuda, tantangan dalam pendidikan, serta dampak teknologi terhadap pembangunan berkelanjutan. Dengan demikian, esai ini tidak hanya menawarkan analisis mendalam, tetapi juga berfungsi sebagai panggilan untuk bertindak demi masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang.

ISI

Pemahaman Mengenai SDGs

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) adalah serangkaian 17 tujuan global yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa pada tahun 2015 sebagai upaya bersama untuk mengatasi tantangan-tantangan utama yang dihadapi dunia saat ini. SDGs menggantikan Tujuan Pembangunan *Milenium* (*Millennium Development Goals/MDGs*) dan mencakup spektrum yang lebih luas dari aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan (Stiglitz, 2015). Setiap tujuan memiliki target-target yang spesifik yang harus dicapai pada tahun 2030. Tujuan-tujuan ini mencakup pengentasan kemiskinan, kelaparan, dan ketimpangan; peningkatan kesehatan dan pendidikan; kesetaraan gender; pemberdayaan perempuan dan anak perempuan; keberlanjutan lingkungan; akses air bersih; energi terbarukan; pertumbuhan ekonomi yang inklusif; dan perdamaian serta keadilan (Easterly, 2016). SDGs menekankan pentingnya kerja sama global, inklusi, dan partisipasi dari semua sektor masyarakat

dalam upaya untuk memastikan bahwa tidak ada yang tertinggal dalam proses pembangunan. Implementasi SDGs memerlukan komitmen kuat dari negara-negara anggota PBB, sektor swasta, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat sipil untuk bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama demi masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil bagi semua (Sachs & McArthur, 2014).

Dalam esai ini, fokus akan diberikan pada Tujuan 4: Pendidikan Berkualitas. Tujuan ini dipilih karena pendidikan yang berkualitas menjadi landasan utama bagi pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang berkelanjutan. SDG 4 berkomitmen untuk memastikan bahwa semua orang memiliki akses yang setara terhadap pendidikan yang berkualitas, mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan menengah dan tinggi.

Tujuan SDG 4 bertujuan untuk memastikan pendidikan inklusif dan berkualitas serta mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua orang. Ini mencakup beberapa aspek penting yang saling berkaitan dan mendukung satu sama lain dalam mencapai hasil pendidikan yang lebih baik dan berkelanjutan. Pertama, SDG 4 berfokus pada peningkatan akses dan kesetaraan pendidikan. Hal ini mencakup upaya untuk memastikan bahwa semua anak-anak, remaja, dan orang dewasa, termasuk mereka yang berasal dari kelompok terpinggirkan dan rentan, memiliki akses yang setara terhadap pendidikan yang berkualitas. Ini berarti menyediakan infrastruktur pendidikan yang memadai, dukungan finansial seperti beasiswa, serta kebijakan inklusif yang menghapus hambatan bagi partisipasi pendidikan. Peningkatan akses juga berarti memastikan bahwa pendidikan tinggi menjadi lebih terjangkau dan dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat, sehingga memperluas kesempatan bagi lebih banyak individu untuk mengejar pendidikan lanjutan dan berkontribusi pada pembangunan sosial dan ekonomi.

Kedua, SDG 4 bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Ini mencakup upaya untuk memperluas dan meningkatkan penawaran pendidikan teknis dan vokasional yang relevan, sehingga lulusan dapat lebih siap menghadapi kebutuhan pasar kerja yang terus berkembang. Dalam konteks ini, penting untuk meningkatkan kualifikasi dan kompetensi guru melalui pendidikan profesional berkelanjutan. Guru yang terampil dan bermotivasi tinggi memainkan peran krusial dalam menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mendorong pencapaian akademik siswa. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan dan pengembangan profesional guru merupakan kunci untuk meningkatkan hasil pendidikan. Selain itu, kurikulum perlu dirancang agar relevan dengan kebutuhan pasar kerja dan mampu membekali siswa dengan keterampilan kritis, analitis, dan kreatif yang diperlukan untuk berhasil dalam dunia yang semakin kompleks dan dinamis.

Ketiga, SDG 4 menekankan pentingnya mendorong pembelajaran sepanjang hayat untuk semua orang. Ini berarti meningkatkan literasi dan keterampilan numerasi dasar, serta mempromosikan pendidikan non-formal dan pelatihan keterampilan yang relevan untuk pembangunan berkelanjutan. Pembelajaran sepanjang hayat mencakup berbagai bentuk

pendidikan dan pelatihan di luar sistem pendidikan formal, termasuk pelatihan kejuruan, kursus singkat, dan program pengembangan keterampilan yang ditujukan untuk orang dewasa. Dengan menyediakan berbagai jalur pembelajaran, masyarakat dapat terus meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka sepanjang hidup, yang pada gilirannya akan meningkatkan kapasitas individu untuk berkontribusi pada masyarakat dan ekonomi. Pendidikan non-formal juga memungkinkan inklusi sosial yang lebih besar dengan memberikan kesempatan kepada mereka yang mungkin telah kehilangan kesempatan pendidikan formal di masa lalu.

SDG 4 tidak hanya berfokus pada pendidikan formal di sekolah tetapi juga pada pendidikan informal, keterampilan, dan pelatihan yang dibutuhkan untuk menciptakan masyarakat yang terdidik dan siap menghadapi tantangan global. Inovasi dalam teknologi pendidikan memainkan peran penting dalam mencapai tujuan ini. Teknologi dapat digunakan untuk meningkatkan akses ke pendidikan berkualitas melalui platform pembelajaran online, *e-learning*, dan sumber daya pendidikan digital yang dapat diakses oleh siapa saja, di mana saja, kapan saja.

Teknologi juga memungkinkan *personalisasi* pembelajaran, di mana materi pendidikan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan gaya belajar individu, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam sistem pendidikan, kita dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif, menarik, dan adaptif yang mendukung pembelajaran sepanjang hayat.

Dengan memilih SDG 4 sebagai fokus esai, kita dapat mengeksplorasi bagaimana sinergi antara inovasi dalam teknologi dan pendidikan holistik dapat membantu mencapai tujuan ini secara efektif. Pendekatan holistik dalam pendidikan melibatkan tidak hanya pengajaran akademik tetapi juga pengembangan keterampilan hidup, nilai-nilai sosial, dan kesadaran lingkungan. Pendidikan holistik mencakup pendekatan yang menyeluruh terhadap pengembangan individu, mempersiapkan mereka untuk menghadapi berbagai aspek kehidupan dengan cara yang seimbang dan bertanggung jawab. Ketika digabungkan dengan teknologi, pendekatan ini dapat memperluas jangkauan dan dampak pendidikan, memastikan bahwa semua individu memiliki kesempatan untuk belajar, tumbuh, dan berkontribusi pada masyarakat yang lebih adil dan berkelanjutan. Sinergi ini akan memungkinkan kita untuk menjembatani kesenjangan pendidikan, memberdayakan generasi muda, dan menciptakan masa depan yang lebih cerah bagi semua.

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDG 4: Pendidikan Berkualitas

Mencapai tujuan SDG 4: Pendidikan Berkualitas dihadapkan pada berbagai tantangan dan hambatan yang kompleks. Tantangan utama termasuk kesenjangan akses pendidikan antara daerah perkotaan dan pedesaan, keterbatasan sumber daya finansial, infrastruktur pendidikan yang tidak memadai, serta kualitas guru yang bervariasi. Faktor-faktor ini

diperparah oleh ketidaksetaraan gender, kemiskinan, dan konflik sosial yang menghambat kemajuan pendidikan di banyak daerah (Kabeer, 2016). Hambatan tambahan muncul dari teknologi yang belum merata, di mana akses internet dan perangkat digital masih terbatas di banyak komunitas terpencil. Untuk mengatasi tantangan-tantangan ini, diperlukan aksi kolaboratif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, lembaga pendidikan, dan masyarakat sipil. Melalui peningkatan investasi dalam infrastruktur pendidikan, pengembangan program pelatihan guru yang berkelanjutan, dan promosi inklusi sosial, kita dapat meningkatkan akses dan kualitas pendidikan. Selain itu, penggunaan teknologi yang lebih luas dan efisien, seperti platform pembelajaran online dan sumber daya digital, dapat membantu menjembatani kesenjangan pendidikan. Kolaborasi internasional dan komitmen bersama untuk mendukung pendidikan inklusif dan berkelanjutan juga akan menjadi kunci dalam mengatasi hambatan dan mencapai tujuan SDG 4.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Peran individu dan masyarakat sangat penting dalam mencapai tujuan SDGs, termasuk SDG 4: Pendidikan Berkualitas. Individu memiliki tanggung jawab untuk terus belajar dan mengembangkan diri, serta mendorong orang di sekitarnya untuk menghargai pentingnya pendidikan. Kesadaran dan tindakan individu, seperti partisipasi aktif dalam kegiatan belajar sepanjang hayat, pengajaran sukarela, atau *mentoring*, dapat memberikan dampak positif dalam komunitas mereka. Di sisi lain, masyarakat sebagai kesatuan yang lebih besar dapat mendukung pencapaian SDGs melalui kolaborasi dan inisiatif kolektif. Contohnya, komunitas dapat mendirikan pusat-pusat pembelajaran lokal yang menyediakan akses ke sumber daya pendidikan, teknologi, dan pelatihan keterampilan.

Sektor lain seperti pemerintah, LSM, dan sektor swasta juga memiliki peran penting. Pemerintah perlu memastikan kebijakan dan regulasi yang mendukung akses pendidikan yang merata dan berkualitas, serta menyediakan pendanaan yang memadai untuk infrastruktur pendidikan. LSM dapat bekerja di lapangan untuk memberikan pendidikan kepada kelompok yang terpinggirkan dan mengadvokasi hak-hak pendidikan. Sektor swasta dapat berkontribusi melalui program CSR yang berfokus pada pendidikan dan menyediakan beasiswa atau program pelatihan vokasional.

Secara konkret, individu dan masyarakat dapat berkontribusi melalui berbagai tindakan sehari-hari, seperti mendonasikan buku atau peralatan sekolah kepada yang membutuhkan, mendukung program-program pendidikan lokal, atau menjadi mentor bagi anak-anak dan remaja. Selain itu, membangun budaya membaca di rumah dan komunitas, serta memanfaatkan teknologi untuk akses pembelajaran online, juga merupakan langkah-langkah efektif. Dengan tindakan-tindakan ini, individu dan masyarakat dapat memainkan peran signifikan dalam mendukung pencapaian tujuan pendidikan berkualitas dan pada akhirnya mewujudkan SDG 4.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Setiap tujuan dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* saling terkait dan saling mendukung, menciptakan jaringan kompleks yang menunjukkan bahwa pencapaian satu tujuan dapat memiliki dampak positif terhadap tujuan lainnya. Misalnya, SDG 4: Pendidikan Berkualitas memiliki kaitan erat dengan banyak tujuan lain. Ketika akses terhadap pendidikan berkualitas ditingkatkan, dampak positifnya dapat terlihat dalam pengentasan kemiskinan (SDG 1) karena pendidikan membuka peluang kerja dan meningkatkan pendapatan. Pendidikan juga berkontribusi pada peningkatan kesehatan dan kesejahteraan (SDG 3) dengan menyebarkan pengetahuan tentang praktik kesehatan yang baik dan pentingnya gizi.

Peningkatan pendidikan juga mendukung SDG 5: Kesenjangan Gender, karena memastikan bahwa anak perempuan dan perempuan dewasa mendapatkan akses yang setara terhadap pendidikan. Ketika perempuan terdidik, mereka lebih mampu berpartisipasi dalam ekonomi, membuat keputusan yang lebih baik tentang kesehatan mereka sendiri, dan mendidik generasi berikutnya (Sen & Mukherjee 2014). Selain itu, pendidikan berkualitas mendukung SDG 8: Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi dengan menyediakan keterampilan yang dibutuhkan untuk pasar kerja yang terus berkembang, serta mendorong inovasi dan kewirausahaan.

Lebih jauh lagi, SDG 4 juga mendukung SDG 13: Penanganan Perubahan Iklim. Pendidikan memberikan pengetahuan tentang isu-isu lingkungan dan perubahan iklim, serta mengajarkan cara-cara untuk berkontribusi terhadap mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Dengan pengetahuan ini, individu dan komunitas dapat mengambil tindakan untuk melindungi lingkungan mereka, yang pada gilirannya mendukung SDG 15: Kehidupan di Darat dan SDG 14: Kehidupan di Bawah Air.

Dampak positif dari pencapaian satu tujuan terhadap tujuan lainnya menunjukkan pentingnya pendekatan holistik dalam upaya mencapai SDGs. Misalnya, keberhasilan dalam meningkatkan pendidikan tidak hanya berdampak pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan individu tetapi juga memperkuat komunitas dan ekonomi secara keseluruhan. Sinergi antara tujuan-tujuan ini menciptakan efek domino yang mempercepat pencapaian keseluruhan agenda SDGs.

Dengan memahami keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs, kita dapat merancang strategi dan kebijakan yang lebih komprehensif dan efektif. Sinergi ini memerlukan kerjasama lintas sektor dan lintas disiplin untuk memastikan bahwa tindakan yang diambil untuk mencapai satu tujuan secara bersamaan mendukung tujuan-tujuan lainnya. Ini adalah kunci untuk memastikan bahwa upaya kita untuk mencapai pembangunan berkelanjutan benar-benar inklusif dan berkesinambungan, memberikan manfaat yang luas dan mendalam bagi seluruh umat manusia dan planet kita.

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Untuk memahami bagaimana sinergi inovatif antara teknologi dan pendidikan dapat membantu mencapai SDG 4: Pendidikan Berkualitas, mari kita lihat beberapa studi kasus dari berbagai negara dan komunitas yang telah berhasil atau sedang berupaya keras dalam mencapai tujuan ini.

Studi Kasus 1: Finlandia - Pendidikan yang Inklusif dan Berkualitas

Finlandia dikenal dengan sistem pendidikan yang luar biasa dan inovatif, yang berfokus pada inklusi, kualitas, dan keberlanjutan. Negara ini telah mengimplementasikan kebijakan yang memastikan semua anak memiliki akses yang setara terhadap pendidikan berkualitas, tanpa memandang latar belakang sosial-ekonomi mereka. Teknologi memainkan peran penting dalam pendekatan pendidikan Finlandia. Mereka menggunakan platform digital untuk mendukung pembelajaran jarak jauh dan memberikan sumber daya pendidikan kepada siswa di daerah terpencil. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas tetapi juga memastikan bahwa siswa memiliki alat yang mereka butuhkan untuk sukses dalam lingkungan yang terus berkembang.

Pendekatan Finlandia dapat menjadi contoh yang berguna bagi komunitas global. Negara lain dapat mengadopsi strategi inklusi dan memanfaatkan teknologi untuk memastikan pendidikan berkualitas dapat diakses oleh semua, terutama mereka yang berada di daerah terpencil atau kurang terlayani. Implementasi kebijakan yang mendukung pendidikan berkelanjutan dan pelatihan guru juga dapat membantu memperkuat sistem pendidikan global.

Studi Kasus 2: Rwanda - Teknologi untuk Pendidikan

Rwanda telah membuat kemajuan luar biasa dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan melalui penggunaan teknologi. Program "*One Laptop Per Child*" adalah salah satu inisiatif yang paling terkenal. Program ini menyediakan laptop murah yang dirancang khusus untuk anak-anak, yang memungkinkan mereka mengakses materi pendidikan digital dan terhubung dengan sumber daya global. Selain itu, Rwanda telah mengembangkan jaringan internet yang luas, bahkan di daerah pedesaan, untuk mendukung inisiatif ini. Hasilnya, lebih banyak anak-anak di Rwanda sekarang memiliki akses ke pendidikan berkualitas dan dapat berpartisipasi dalam ekonomi digital yang berkembang. Pendekatan Rwanda menunjukkan bagaimana teknologi dapat menjadi alat yang kuat untuk meningkatkan pendidikan di negara-negara berkembang. Program semacam ini dapat direplikasi di negara lain dengan menyesuaikan teknologi dan strategi yang digunakan agar sesuai dengan konteks lokal. Melalui kolaborasi dengan sektor swasta dan organisasi internasional, negara-negara dapat mengatasi tantangan infrastruktur dan mendukung pendidikan berkualitas untuk semua.

Studi Kasus 3: India - Pendidikan Vokasional dan Pelatihan Keterampilan

India telah mengadopsi pendekatan holistik dalam pendidikan dengan fokus pada pelatihan keterampilan vokasional untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja yang berubah. Program "Skill India" diluncurkan untuk menyediakan pelatihan keterampilan bagi jutaan pemuda, dengan tujuan meningkatkan peluang kerja dan pertumbuhan ekonomi. Program ini mencakup pelatihan dalam berbagai sektor seperti teknologi informasi, manufaktur, dan layanan, serta berkolaborasi dengan perusahaan untuk memastikan bahwa pelatihan yang diberikan sesuai dengan kebutuhan industri. Pendekatan India dapat menjadi contoh bagi negara lain yang ingin mengatasi tantangan pengangguran dan ketidakcocokan keterampilan. Dengan fokus pada pelatihan vokasional dan keterampilan yang relevan, negara-negara dapat memastikan bahwa pemuda mereka siap untuk berpartisipasi dalam ekonomi global dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Selain itu, kemitraan dengan sektor swasta dapat memperkuat program pelatihan dan memastikan bahwa lulusan memiliki keterampilan yang dibutuhkan oleh industri.

Analisis dan Implementasi Global

Pendekatan yang diambil oleh Finlandia, Rwanda, dan India menunjukkan bahwa ada banyak jalan menuju pencapaian SDG 4: Pendidikan Berkualitas. Kunci keberhasilan adalah sinergi antara teknologi dan pendidikan yang holistik serta berkesinambungan. Negara-negara dan komunitas di seluruh dunia dapat belajar dari studi kasus ini dan mengadopsi strategi yang sesuai dengan konteks lokal mereka. Kolaborasi global, pertukaran pengetahuan, dan adaptasi teknologi adalah langkah-langkah penting untuk memastikan bahwa pendidikan berkualitas dapat diakses oleh semua orang, terlepas dari latar belakang atau lokasi mereka (Collier, 2018).

Dengan memanfaatkan teknologi, memperkuat sistem pendidikan, dan menyediakan pelatihan keterampilan yang relevan, kita dapat memberdayakan pemuda untuk menjadi agen perubahan yang efektif dalam mencapai SDGs. Contoh-contoh ini menunjukkan bahwa meskipun tantangan dalam mencapai pendidikan berkualitas sangat besar, ada banyak cara inovatif untuk mengatasinya. Dengan komitmen dan kerja sama global, kita dapat mencapai visi pendidikan berkualitas untuk semua dan membangun masa depan yang lebih baik bagi seluruh umat manusia (Yunus, 2017).

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Untuk mencapai SDG 4: Pendidikan Berkualitas, diperlukan aksi bersama yang melibatkan individu, masyarakat, pemerintah, dan berbagai organisasi. Berikut adalah strategi atau langkah-langkah konkret yang dapat diambil oleh berbagai pihak untuk berpartisipasi dalam aksi bersama demi mencapai tujuan ini:

1. Peran Individu:

- Mengembangkan keterampilan dan pengetahuan dimana individu dapat berperan dengan terus mengembangkan keterampilan dan pengetahuan mereka melalui pembelajaran sepanjang hayat. Mereka dapat memanfaatkan kursus online, webinar, dan platform pendidikan lainnya untuk meningkatkan literasi dan keterampilan numerasi mereka.
- Sukarelawan dalam pendidikan, individu dapat menjadi sukarelawan untuk mengajar di komunitas lokal, membantu anak-anak yang kurang beruntung mendapatkan akses ke pendidikan berkualitas, atau berpartisipasi dalam program *mentoring*.
- Mendukung inisiatif pendidikan dengan generasi muda mendukung inisiatif pendidikan dengan memberikan donasi atau mendukung kampanye yang berfokus pada peningkatan akses dan kualitas pendidikan di daerah terpencil dan terpinggirkan.

2. Peran Masyarakat:

- Membangun komunitas belajar pada masyarakat yang dapat membangun komunitas belajar yang inklusif di mana semua anggota, termasuk anak-anak, remaja, dan orang dewasa, dapat berbagi pengetahuan dan keterampilan. Program-program seperti kelompok belajar, klub buku, dan *workshop* keterampilan dapat memperkuat budaya belajar dalam komunitas.
- Mengadakan program pendidikan, masyarakat dapat mengadakan program pendidikan non-formal seperti kursus keterampilan, pelatihan vokasional, dan lokakarya teknologi untuk membantu anggota komunitas mendapatkan keterampilan yang dibutuhkan untuk berpartisipasi dalam ekonomi lokal.
- Mendorong partisipasi orang tua dimana masyarakat juga dapat mendorong partisipasi orang tua dalam pendidikan anak-anak mereka melalui program yang mengedukasi orang tua tentang pentingnya pendidikan dan cara-cara mendukung pembelajaran anak di rumah.

3. Peran Pemerintah:

- Kebijakan pendidikan yang inklusif: Pemerintah harus mengembangkan dan menerapkan kebijakan pendidikan yang inklusif, memastikan bahwa semua anak memiliki akses ke pendidikan berkualitas tanpa diskriminasi. Ini termasuk penyediaan infrastruktur pendidikan yang memadai, pelatihan guru yang berkelanjutan, dan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan masa depan.

- Investasi dalam teknologi pendidikan: Pemerintah harus berinvestasi dalam teknologi pendidikan, termasuk menyediakan perangkat digital dan akses internet di sekolah-sekolah, terutama di daerah terpencil. Inisiatif seperti ini akan membantu mengatasi kesenjangan digital dan memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang sama terhadap sumber daya pendidikan.
- Kolaborasi dengan sektor swasta: Pemerintah dapat berkolaborasi dengan sektor swasta untuk menyediakan pelatihan keterampilan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja, serta mendukung inisiatif pendidikan yang inovatif melalui kemitraan publik-swasta.

4. Peran Organisasi Non-Pemerintah dan Internasional:

- Advokasi dan kesadaran: Organisasi non-pemerintah (NGO) dan internasional dapat memainkan peran penting dalam advokasi dan peningkatan kesadaran tentang pentingnya pendidikan berkualitas. Kampanye global dapat menggalang dukungan untuk kebijakan pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan.
- Pendanaan dan dukungan teknis: Mereka juga dapat menyediakan pendanaan dan dukungan teknis untuk program pendidikan di negara-negara berkembang. Ini termasuk mendukung pembangunan infrastruktur sekolah, pelatihan guru, dan penyediaan sumber daya pendidikan.
- Kolaborasi lintas batas: Kolaborasi lintas batas sangat penting untuk berbagi pengetahuan, teknologi, dan praktik terbaik dalam pendidikan. Organisasi internasional dapat memfasilitasi pertukaran pengalaman dan strategi yang berhasil antara negara-negara untuk mempercepat pencapaian SDG 4.

Pentingnya Kolaborasi Lintas Sektor dan Lintas Batas

Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting untuk mencapai SDG 4. Pendidikan berkualitas adalah tujuan yang kompleks dan multidimensi, yang memerlukan upaya bersama dari berbagai pemangku kepentingan. Kolaborasi lintas sektor, seperti antara pemerintah, sektor swasta, dan NGO, memungkinkan penggabungan sumber daya, pengetahuan, dan keahlian untuk menciptakan solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan. Menurut Rodrik 2018 kolaborasi lintas batas juga memungkinkan pertukaran praktik terbaik dan inovasi di antara negara-negara. Negara-negara dapat belajar dari pengalaman satu sama lain dalam mengatasi tantangan pendidikan, mengimplementasikan teknologi, dan meningkatkan kualitas pengajaran (Raworth, 2017). Dengan bekerja sama, komunitas global dapat mengembangkan pendekatan yang lebih holistik dan berkelanjutan untuk mencapai pendidikan berkualitas bagi semua. Melalui aksi bersama ini, individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi dapat berkontribusi secara signifikan dalam mencapai SDG 4. Dengan sinergi inovatif antara teknologi dan pendidikan, kita dapat memastikan bahwa setiap orang memiliki akses ke pendidikan berkualitas, yang pada gilirannya akan memberdayakan mereka

untuk menjadi agen perubahan dalam menghadapi tantangan global dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Saya memiliki harapan besar bahwa dunia akan menjadi tempat yang lebih baik ketika SDG 4: Pendidikan Berkualitas tercapai. Bayangkan dunia di mana setiap anak, tanpa memandang latar belakang sosial atau ekonomi, memiliki akses ke pendidikan berkualitas yang memberdayakan mereka untuk mencapai potensi penuh mereka. Pendidikan yang inklusif dan berkualitas akan menciptakan generasi yang cerdas, kritis, dan kreatif, siap untuk menghadapi tantangan global dengan solusi inovatif.

Dengan tercapainya SDG 4, saya membayangkan masyarakat yang lebih adil dan setara, di mana kesenjangan sosial dan ekonomi berkurang secara signifikan. Pemuda yang terdidik akan memiliki keterampilan dan pengetahuan untuk berpartisipasi aktif dalam pembangunan ekonomi dan sosial, menciptakan lapangan kerja, dan memajukan sektor-sektor ekonomi yang berkelanjutan. Mereka juga akan memiliki pemahaman yang mendalam tentang nilai-nilai keberlanjutan dan keadilan sosial, yang akan mendorong mereka untuk melestarikan lingkungan dan memperjuangkan hak-hak semua anggota masyarakat.

Namun, untuk mencapai visi ini, kita semua harus mengambil peran aktif. Saya mengajak pembaca untuk merenungkan: Apa peran Anda dalam mewujudkan SDG 4? Bagaimana Anda dapat berkontribusi, baik melalui tindakan sehari-hari, advokasi, atau partisipasi dalam program-program pendidikan? Setiap tindakan kecil dapat membawa perubahan besar ketika dilakukan bersama-sama.

Mari kita bersama-sama berkontribusi untuk menciptakan dunia yang lebih baik, di mana setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk belajar, berkembang, dan mencapai potensi penuh mereka. Dengan sinergi inovatif antara teknologi dan pendidikan, kita dapat menciptakan masa depan yang lebih cerah dan berkelanjutan bagi semua.

PENUTUP

Dalam esai ini, kita telah membahas berbagai aspek penting mengenai SDGs (*Sustainable Development Goals*), dengan penekanan khusus pada SDG 4: Pendidikan Berkualitas. Kita memulai dengan pemahaman mendalam tentang SDGs, tujuan-tujuan yang ingin dicapai, dan pentingnya pendidikan berkualitas dalam konteks pembangunan berkelanjutan. Selanjutnya, kita mengidentifikasi tantangan utama dalam mencapai SDG 4, termasuk akses yang tidak merata terhadap pendidikan, kurangnya fasilitas, dan keterbatasan kualitas guru. Kemudian, kita mengeksplorasi peran individu dan

masyarakat dalam mendukung pencapaian SDGs melalui tindakan sehari-hari, advokasi, dan partisipasi aktif.

Keterkaitan antara tujuan-tujuan SDG juga ditekankan, di mana pencapaian satu tujuan dapat mendukung dan mempercepat pencapaian tujuan lainnya. Studi kasus dari berbagai negara menunjukkan bagaimana pendekatan inovatif dan kolaboratif dapat menjadi contoh yang berguna untuk komunitas global. Akhirnya, kita mengusulkan strategi aksi bersama yang melibatkan individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi untuk berkolaborasi lintas sektor dan lintas batas demi mencapai tujuan-tujuan SDGs.

Kesimpulan ini mengaitkan kembali dengan pernyataan tesis yang telah disampaikan dalam pendahuluan, menegaskan pentingnya pencapaian SDGs untuk pembangunan berkelanjutan baik di level nasional maupun global. SDGs tidak hanya merupakan panduan untuk tindakan, tetapi juga cerminan dari komitmen global untuk menciptakan dunia yang lebih baik dan lebih adil. Pendidikan berkualitas adalah landasan utama yang dapat memberdayakan individu dan masyarakat untuk mengatasi tantangan global dan mewujudkan visi pembangunan yang inklusif dan berkelanjutan.

Saya mengajak pembaca untuk berpartisipasi dalam aksi bersama mendukung pencapaian 17 SDGs. Setiap individu memiliki peran penting dalam menciptakan perubahan positif. Pertimbangkan, apa yang dapat Anda lakukan dalam kehidupan sehari-hari untuk mendukung pendidikan berkualitas, mengurangi ketimpangan, dan melestarikan lingkungan? Bagaimana Anda dapat berkontribusi dalam komunitas Anda untuk mencapai tujuan-tujuan ini?

Harapan saya adalah dunia di mana 17 SDGs berhasil tercapai, kita akan melihat dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Bayangkan dunia di mana setiap anak memiliki akses ke pendidikan berkualitas, di mana ketimpangan sosial diminimalkan, dan di mana lingkungan dilindungi untuk generasi mendatang. Ini adalah visi masa depan yang kita semua bisa wujudkan dengan bekerja bersama.

Sebagai penutup reflektif, saya mengundang Anda untuk memikirkan peran Anda dalam mewujudkan tujuan-tujuan SDGs. Apakah Anda siap menjadi bagian dari perubahan positif? Bagaimana Anda dapat menginspirasi orang lain di sekitar Anda untuk bergabung dalam upaya ini? Mari kita berkomitmen untuk mengambil langkah nyata menuju dunia yang lebih baik dan memastikan bahwa tindakan kita hari ini akan memberikan dampak positif bagi generasi yang akan datang.

Bersama, kita memiliki kekuatan untuk mengubah dunia. Mari kita mulai dari sekarang.

DAFTAR PUSTAKA

Acemoglu, D., & Robinson, J. A. (2019). *The Narrow Corridor: States, Societies, and the Fate of Liberty*. Penguin Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

Banerjee, A. V., & Duflo, E. (2014). Under the Thumb of History? Political Institutions and the Scope for Action. *Annual Review of Economics*, 6(1), 951-971. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041041>

Collier, P. (2018). *The Future of Capitalism: Facing the New Anxieties*. Harper. <https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

Easterly, W. (2016). *The Tyranny of Experts: Economists, Dictators, and the Forgotten Rights of the Poor*. Basic Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

Kabeer, N. (2016). Gender Equality, Economic Growth, and Women's Agency: The "Endless Variety" and "Monotonous Similarity" of Patriarchal Constraints. *Feminist Economics*, 22(1), 295-321. <https://doi.org/10.1080/13545701.2015.1090009>

Moyo, D. (2018). *Edge of Chaos: Why Democracy Is Failing to Deliver Economic Growth—and How to Fix It*. Basic Books. <https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Chelsea Green Publishing. <https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

Rodrik, D. (2018). *Straight Talk on Trade: Ideas for a Sane World Economy*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

Sachs, J. D., & McArthur, J. W. (2014). The Millennium Development Goals: Causes, Consequences and Lessons Learned. *The Lancet*, 379(9832), 2206-2218. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60685-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60685-0)

Sen, A. (2021). *Development as Freedom (20th Anniversary Edition)*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780192893307.001.0001>

Sen, G., & Mukherjee, A. (2014). No Empowerment without Rights, No Rights without Politics: Gender-Equality, MDGs and the Post-2015 Development Agenda. *Journal of Human Development and Capabilities*, 15(2-3), 188-202. <https://doi.org/10.1080/19452829.2014.884057>

Stiglitz, J. E. (2015). *The Great Divide: Unequal Societies and What We Can Do About Them*. W.W. Norton & Company. <https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

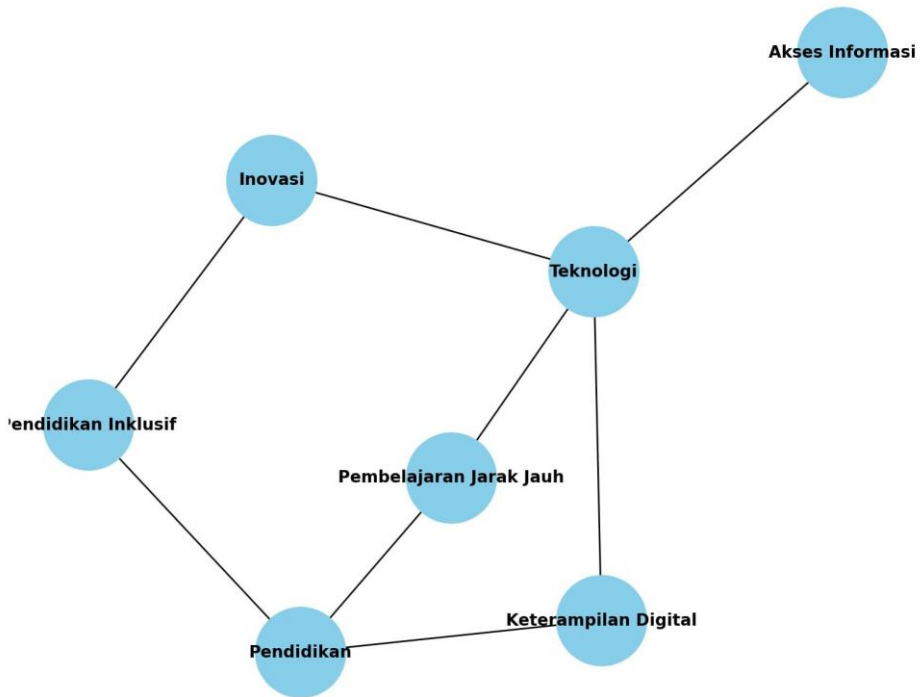
Yunus, M. (2017). A World of Three Zeros: The New Economics of Zero Poverty, Zero Unemployment, and Zero Net Carbon Emissions. PublicAffairs.
<https://doi.org/10.2307/j.ctv16t6f5r>

LAMPIRAN

Tabel keterkaitan antar SDGs dengan Pendidikan Berkualitas (SDG 4)

No	SDG	Keterkaitan dengan Pendidikan Berkualitas (SDG 4)
1.	SDG 1	Pendidikan membantu mengentaskan kemiskinan dengan membuka peluang kerja.
2.	SDG 3	Pendidikan meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan dan kesejahteraan.
3.	SDG 5	Pendidikan mempromosikan kesetaraan gender dengan memberikan akses yang setara.
4.	SDG 8	Pendidikan memberikan keterampilan untuk pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi.
5.	SDG 13	Pendidikan menyebarkan kesadaran tentang perubahan iklim dan tindakan mitigasi.
6.	SDG 14 & 15	Pendidikan mendukung pelestarian ekosistem darat dan laut.

Diagram Sinergi Inovasi Teknologi dan Pendidikan



Gambar 1. Diagram Sinergi Inovasi Teknologi dan Pendidikan

PERAN NYATA MASYARAKAT DALAM MENGATASI HAMBATAN DAN MEWUJUDKAN SDG13: RESPONS TERHADAP PERUBAHAN IKLIM

Ni Wayan Puspa Wijaya Suryantarini

Universitas Mataram, Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang,
Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat.

PENDAHULUAN

Masalah-masalah kehidupan masyarakat di bidang sosial, ekonomi, dan lingkungan menjadi fokus utama di tengah kemajuan peradaban. Konsentrasi gas rumah kaca seperti karbon monoksida (CO₂) telah meningkat signifikan di atmosfer bersamaan dengan peningkatan produksinya di daratan, yang kelak membawa ancaman besar bagi umat manusia (Nunes, 2023). Dalam rangka mengatasi kondisi tersebut, satu persatu negara mulai mengusung konsep *sustainable development goals* (SDG) yang terdiri dari 17 pilar utama. Sejak tahun 2016, jumlah publikasi mengenai SDG di seluruh dunia terus meningkat. Salah satu elemen SDG yang kerap menjadi perbincangan yakni tujuan ke-13 berupa penanganan perubahan iklim. Untuk mewujudkan SDG, seluruh negara menyadari pentingnya kolaborasi dari berbagai aspek kehidupan masyarakat. (DSDG United Nations, 2023; Kleespies & Dierkes, 2022; Setiyowati *et al*, 2022).

Perwujudan keseluruhan pilar SDGs diharapkan dapat menjadi kesempatan mewujudkan kondisi dunia yang lebih layak huni bagi kehidupan manusia seiring pergantian generasi dengan segala karakteristiknya. Indonesia mengakui telah setengah jalan dalam realisasi SDG berupa pengurangan laju kematian anak dan peningkatan akses air bersih di daerah-daerah terpencil (Bappenas RI, 2017). Meskipun begitu, Indonesia masih berkuat pada pelaksanaan rencana-rencana pembangunan yang telah disiapkan dari pemerintahan-pemerintahan terdahulu. Pengambilan kebijakan tegas terkait dampak perubahan iklim ditindaklanjuti melalui edukasi dan prevensi kerusakan bagi seluruh manusia di bumi. Oleh karenanya, langkah-langkah kecil dalam membantu mewujudkan SDG mesti terus diwariskan pada generasi-generasi muda yang selanjutnya akan menerima tongkat estafet kondisi lingkungan di masa mendatang.

ISI

SDG didefinisikan sebagai bentuk pemikiran tentang bagaimana mengatasi permasalahan dalam kehidupan manusia sekaligus membentuk lingkungan hidup yang ideal dan dapat dipertahankan seiring berjalanya waktu. Konsep SDG mulai dianut oleh seluruh negara dalam United Nations [termasuk Indonesia di ranah ASEAN (Association of Southeast Asian Nations)] sejak 2015 (Bappenas RI, 2017; Hsieh & Yeh, 2024; Mensah, 2019; WHO, 2021).

Penelitian mengungkapkan masyarakat dunia menunjukkan kesadaran melebihi 50% terhadap pentingnya SDGs (Frank *et al.*, 2020; Kleespies & Dierkes, 2022). Berbeda dari ide-ide pembangunan yang ada sebelumnya, konsep SDG terbilang unik karena bersifat global mencakup negara berkembang maupun negara maju.

Kepentingan SDG mewadahi permasalahan konkret yang dialami seluruh manusia di planet ini dengan berlandaskan nilai-nilai kemanusiaan yang diwujudkan dengan berbagai pendekatan untuk mencapai tujuan yang universal. Setiap pilar SDG mewakili ketimpangan-ketimpangan dalam kehidupan manusia yang diharapkan mampu diadaptasi berdasarkan kondisi tiap negara (WHO, 2021). Ringkasnya, implementasi dari SDG yakni menemukan kebijakan yang dapat dianut dan diterima dari segi lingkungan, ekonomi, dan sosial tanpa menimbulkan ketimpangan pada salah satu sektor kehidupan (Mensah, 2019).

Pada dasarnya, tiap pilar SDG memiliki interkoneksi satu sama lain dibuktikan dengan pemenuhan salah satu pilar berkontribusi pada percepatan pemenuhan pilar yang lain. Perubahan iklim—baik karena variabilitas alami maupun tindakan manusia—menjadi salah satu SDG yang dianggap paling penting pada sebagian besar negara, berdampingan dengan kualitas pendidikan dan kehidupan yang sejahtera (Frank *et al.*, 2020; Mensah, 2019). Penanganan perubahan iklim sinergis dengan pembangunan komunitas dan kota yang berkelanjutan. Kondisi iklim yang terkontrol mendukung pembangunan komunitas yang produktif serta lingkungan kota yang seimbang. Selain itu, iklim juga merupakan faktor yang penting dalam pemenuhan kebutuhan air bersih, termasuk juga ekosistem darat dan laut (Kleespies & Dierkes, 2022; Wong, 2021). Hal tersebut mengindikasikan iklim merupakan topik yang penting untuk dikaji lebih lanjut.

Perubahan iklim menjadi tantangan bagi kehidupan manusia, terutama negara berkembang seperti Indonesia dengan resiliensi terbatas dibandingkan negara-negara maju untuk beradaptasi terhadap dampak yang ada. Oleh karenanya, SDG diadopsi bukan hanya untuk menentukan penanganan yang tepat, namun lebih memusatkan pada mitigasi dampak negatif. Penelitian menunjukkan aktivitas rumah tangga menyumbang dua pertiga emisi gas rumah kaca. Dampak yang diakibatkannya tidak terbatas pada perubahan biodiversitas, kekeringan yang mengancam ketersediaan air bagi jutaan orang, serta kegagalan agrikultur (Awuni *et al.*, 2023; Gonzalez-Hernandez *et al.*, 2019; Hsieh & Yeh, 2024; Mensah, 2019; Santos *et al.*, 2022; WHO, 2023). Untuk mendukung implementasi mitigasi terhadap perubahan iklim, pemahaman mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi sekaligus tantangan yang dihadapi menjadi tahap yang krusial.

Belum lama ini diperbincangkan mengenai desakan pembatalan pembangunan pembangkit listrik bertenaga uap (PLTU) batubara baru di Indonesia. Opini tersebut dilatarbelakangi emisi CO₂ yang dihasilkannya membahayakan manusia dan lingkungan. Tantangan yang dihadapi terkait sikap yang hendak diambil utamanya berupa pendanaan yang masih minimum. Sebagai solusi, Menteri Keuangan Indonesia merencanakan kerja

sama ekonomi dengan negara lain terkait rencana rehabilitasi PLTU batubara yang diagendakan pada 2035. Masyarakat berharap Indonesia dapat segera mengikuti jejak negara-negara yang telah berhasil mengesampingkan ketergantungan batubara dan beralih pada energi yang terbarukan (CNN Indonesia, 2024). Selain itu, tantangan lainnya juga berasal dari persebaran dampak perubahan iklim yang tidak merata di beberapa kawasan di dunia sehingga menimbulkan kesenjangan (Santos *et al.*, 2022).

Adapun, faktor lain dalam perwujudan SDG 13 yakni kesadaran mengenai perubahan iklim. Masyarakat dengan kesadaran tinggi akan bijaksana bersikap seperti mengurangi pemakaian pendingin ruangan dan memanfaatkan produk daur ulang (Gonzalez-Hernandez *et al.*, 2019; Nauges & Wheeler, 2017). Ketika terjadi kesenjangan karena menurunnya eksposur terhadap kampanye dan literatur mengenai dampak perubahan iklim, partisipasi cenderung berkurang dan mempengaruhi kemampuan masyarakat untuk bekerja sama menjalankan program yang ditentukan. Selain itu, persepsi keliru seperti anggapan bahwa dampak perubahan iklim hanya dirasakan di masa depan, dan bagaimana mereka tidak menyadari korelasi aktivitas yang mereka lakukan saat ini terhadap perubahan yang terjadi pada bumi menghambat munculnya sikap dan perilaku yang mendukung. Ditambah lagi, terdapat pemikiran bahwa perubahan iklim bukanlah risiko yang besar bagi keseharian mereka sebab dampak signifikan yang tidak dirasakan. Oleh karenanya, edukasi yang lebih efektif dibutuhkan guna meningkatkan kepedulian akan nasib generasi-generasi mendatang dan mulai mengubah kebiasaan dari sekarang (Gonzalez-Hernandez *et al.*, 2019; Pahl *et al.*, 2014).

Berangkat dari tantangan dan faktor-faktor sebelumnya, solusi untuk mempercepat pencapaian tujuan SDG 13 yakni dengan memperlihatkan bukti realistis dampak negatif ketidakstabilan iklim bagi kehidupan. Strategi penanganan perubahan iklim mendorong pembentukan respons adaptif terhadap dampak yang ada, memperkuat resiliensi, serta menyusun usaha strategis pemantauan tiap kondisi secara komprehensif. Oleh karena kebanyakan isu lingkungan yang dipersepsikan sebagai ancaman adalah polusi udara, setiap perusahaan mesti mengembalikan kesadaran tentang program pengurangan penggunaan bahan bakar fosil yang menyumbang 75% emisi gas kaca. Tindakan ini mesti sejalan dengan pengurangan konsumerisme masyarakat sehingga kebutuhan dapat terpenuhi tanpa menciptakan kerusakan bagi alam (Gonzalez-Hernandez *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2022).

Di tingkat global, berbagai kesepakatan telah diupayakan, termasuk persetujuan pengurangan emisi gas kaca tiap negara menjadi di bawah 5% dan mencegah keparahan pemanasan global dengan mempertahankan peningkatan suhu di bawah 1,5 derajat Celcius. Namun, kebijakan-kebijakan tersebut mendapati tantangan dalam menyeimbangkan pelaksanaannya bersamaan menjamin terkejarnya tujuan-tujuan lain seperti pengurangan kemiskinan dan pembangunan ekonomi (Hsieh & Yeh, 2024; United Nations Development Programme, 2024b).

Institusi pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk generasi penerus sebagai pemimpin, pengambil keputusan, dan ahli di berbagai bidang sesuai aspek SDG. Selain itu, universitas berkontribusi melalui penelitian-penelitian, hubungan publik, dan kebijakan terhadap penyelenggaraan kehidupan bermasyarakat (Kestin *et al.*, 2017; Kleespies & Dierkes, 2022). Terkait dengan penggalakan penelitian-penelitian dengan topik perubahan iklim, pendanaan dari lembaga-lembaga terkait dan kesediaan responden untuk bekerja sama haruslah sejalan (Gonzalez-Hernandez *et al.*, 2019).

Dari sisi masyarakat, adaptasi dan mitigasi bertujuan untuk mengurangi pencetus ketidakstabilan iklim yakni emisi gas rumah kaca. Pada sektor transportasi, pengurangan penggunaan kendaraan beraspal yang tidak perlu dan mengimbangi polusi dengan penghijauan dapat dilakukan oleh seluruh usia. Penggunaan energi yang besar untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam suplai air dan listrik harus ditindaklanjuti melalui peningkatan efisiensi aktivitas oleh masyarakat. Selain itu, di sektor rumah tangga, pengelolaan limbah dan pemilihan bahan bakar memasak harus dikendalikan dengan ketat. Rumah tangga dinilai menjadi sektor penting untuk mendukung kebijakan-kebijakan pemerintah seperti taman kota dari pembiayaan pajak dan komunitas peduli lingkungan (Awuni *et al.*, 2023; European Environment Agency, 2024).

Di sektor rumah sakit, praktisi kesehatan dapat turut serta mengedukasi prevensi dampak negatif perubahan iklim terhadap kesehatan (Or & Seppänen, 2024). Terakhir pada sektor kehutanan, pemanfaatan perkebunan menjadi industri mesti diimbangi dengan rehabilitasi lahan yang seimbang, termasuk penghijauan berkala dan pelarangan invasi perumahan ke area hutan secara masif (Awuni *et al.*, 2023; OECD, 2022).

Sebagai bukti nyata penerapan SDG 13 di seluruh dunia, setiap negara mengambil kebijakannya masing-masing. Ghana menerapkan program reboisasi hutan gundul, pengembangan energi terbarukan, efisiensi penggunaan energi rumah tangga, serta manajemen sampah yang inovatif. Dampak program-program tersebut berhasil menurunkan konsentrasi gas kaca sebanyak 11,8% sedari 1990-2019 (Awuni *et al.*, 2023). Dalam konteks ini, penekanan urgensi mitigasi perubahan iklim ke setiap masyarakat merupakan pendekatan yang tepat. Selain itu, negara berusaha menguatkan ketahanan berbagai sektor, terutama air, kesehatan, dan agrikultur terhadap dampak negatif perubahan iklim. Pendekatan tersebut efektif karena mampu mendesak seluruh masyarakat untuk bekerja sama mencapai tujuan SDG yang direncanakan.

Ambisi Indonesia dalam memerangi perubahan iklim diwujudkan melalui sejumlah kerja sama. Pada 2019, Indonesia berkolaborasi dengan *United Nations of Development Programme* (UNDP) dalam rangka pemeliharaan pohon sawit sekaligus menjaga keberlangsungan hutan. Sejak 2015, Indonesia berhasil menghindari 37 juta ton emisi gas pencemar dan melindungi 824.000 hektar kawasan hutan. Selain itu, pada 2024, Indonesia bekerja sama dengan UNDP dan WHO (*World Health Organization*) dalam mempromosikan mitigasi dan adaptasi dampak perubahan iklim di sektor kesehatan.

Koordinasi ini direalisasikan dengan pembentukan peringatan dini penyakit terkait iklim, perumusan alternatif penggunaan bahan bakar fosil di fasilitas kesehatan, termasuk peningkatan resiliensi tenaga kesehatan terhadap dampak perubahan iklim (United Nations Development Programme, 2024a, 2024b).

Untuk memacu setiap masyarakat memiliki pemahaman, bersikap, dan bertindak sesuai konsep SDG, Indonesia mengadakan penghargaan berupa Indonesia's SDGs *Action Awards* yang diberikan pada individu/kelompok dengan praktik lapangan terinovatif bertemakan proyek SDG. Pendekatan tersebut dapat diadopsi oleh lembaga-lembaga seperti universitas dengan mengadakan kompetisi untuk menarik minat mahasiswa terkait pencapaian SDG (Bappenas RI, 2023). Selain itu, komunitas-komunitas masyarakat terus bertumbuh dan berkegiatan sejalan dengan perjuangan SDG. Hal-hal yang dapat ditiru termasuk penguatan edukasi melalui seminar-seminar SDG, keterlibatan aktif dalam kampanye reboisasi dan donasi, serta perkumpulan masyarakat yang turun langsung membantu pelaksanaan program pemerintah.

Berkaca pada kondisi dunia sekarang, terwujudnya SDG diharapkan membawa perubahan baik bagi kehidupan seluruh makhluk hidup. Kehidupan masyarakat yang sejahtera tanpa ketimpangan dari sektor lingkungan, ekonomi, maupun sosial akan membantu menyokong pengembangan negara yang maju dengan kualitas sumber daya yang setara. Ditambah lagi, terwujudnya SDG diharapkan menjadi pijakan untuk menumbuhkan kepribadian masyarakat yang peduli dan bertanggung jawab terhadap diri sendiri dan lingkungan sekitar.

Sudah saatnya masyarakat menumbuhkan pola pikir bahwa tindakan yang mengancam kestabilan iklim di bumi akan berpengaruh bagi kehidupan sesama makhluk hidup terutama kelompok yang rentan tanpa mereka sadari. Hal tersebut sejalan dengan konsep SDG yakni "*No one left behind*". Kampanye besar-besaran, penyebaran informasi, dan edukasi tidak akan memberikan perubahan yang berarti tanpa disertai keinginan setiap individu untuk mengubah sikap. Pada akhirnya, tujuan bersama yang tercapai akan menguntungkan semua pihak secara sepadan. Lantas, mengapa orang-orang tetap keras kepala dan berpikir bahwa hari esok masih ada untuk memperbaiki iklim di bumi saat ini?

PENUTUP

Sustainable Development Goals (SDGs) telah menjadi slogan yang menarik perhatian berbagai kalangan, termasuk komunitas-komunitas masyarakat dan civitas akademika. SDGs mengandung 17 pilar yang saling berhubungan serta memerlukan strategi yang tepat dan kolaboratif untuk mewujudkan suatu dunia yang aman dan layak huni. Tindakan terhadap perubahan iklim merupakan bagian SDGs yang penting karena pengaruhnya yang signifikan terhadap produktivitas kehidupan manusia dan kelangsungan makhluk hidup lain di bumi. Tantangan-tantangan dan hambatan terus

menyertai upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, yang mendesak setiap negara untuk merancang program baru yang lebih efektif.

Indonesia sendiri masih memiliki banyak pekerjaan rumah terkait SDGs. Perlindungan hutan sawit dari deforestasi, peningkatan resiliensi pelayanan kesehatan terhadap dampak iklim, dan peningkatan kesadaran generasi muda melalui berbagai kegiatan dan penghargaan telah dilakukan dengan hasil yang menjanjikan. Meniru dari kebijakan-kebijakan tersebut, komunitas-komunitas masyarakat yang berkecimpung di sektor lingkungan pun memiliki cara mereka sendiri untuk berkontribusi, khususnya dalam penyebaran wawasan terkait SDGs, kampanye perbaikan lingkungan, dan dukungan finansial bagi program-program pemerintah.

Oleh karena pencapaian SDGs tidak akan mungkin tanpa melibatkan seluruh aspek masyarakat, berpangku tangan bukanlah solusi yang tepat. Penting bagi setiap anak muda mulai memikirkan dan merealisasikan peran mereka dalam mewujudkan SDGs. Langkah-langkah kecil seperti pengurangan asap kendaraan, pemanfaatan energi secara bijak, dan membatasi gaya hidup modern dapat menjadi bekal bermanfaat bagi masa depan. Pencapaian keseluruhan SDGs akan membawa dampak yang sangat baik bagi setiap insan, ketika kemiskinan telah dihapuskan dan setiap orang merasakan kedudukan sama di muka bumi. Sebagai seorang yang berpendidikan, sudah waktunya merenungkan sejenak maksud dari terciptanya SDGs dan memulai membentuk sikap untuk perubahan yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Awuni, S., Adarkwah, F., Ofori, B. D., Purwestri, R. C., Bernal, D. C. H., & Hajek, M. (2023). Managing the challenges of climate change mitigation and adaptation strategies in Ghana. *Heliyon*, 9(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15491>

Bappenas RI. (2017). *Indonesia Shared Experiences of SDGs Implementation with ASEAN Communities*. Bappenas RI. <https://sdgs.bappenas.go.id/indonesia-shared-experiences-of-sdgs-implementation-with-asean-communities/>

Bappenas RI. (2023). *Indonesia's SDGs Action Awards kembali digelar tahun 2023 ini*. Bappenas RI. <https://sdgs.bappenas.go.id/indonesias-sdgs-action-awards-kembali-digelar-tahun-2023-ini/>

CNN Indonesia. (2024). *RI Bakal Pensiunkan Satu PLTU Batu Bara 660 Megawatt Baca artikel CNN Indonesia "RI Bakal Pensiunkan Satu PLTU Batu Bara 660 Megawatt" selengkapnya di sini: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20240506130141-85-1094465/ri-bakal-pensiunkan-satu-pltu-batu->* CNN Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20240506130141-85-1094465/ri-bakal-pensiunkan-satu-pltu-batu-bara-660-megawatt>

DSDG United Nations. (2023). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. SDGS.Un.Org. <https://sdgs.un.org/2030agenda>

European Environment Agency. (2024). *Climate change mitigation: reducing emissions*. EEA. <https://www.eea.europa.eu/en/topics/in-depth/climate-change-mitigation-reducing-emissions?activeAccordion=4268d9b2-6e3b-409b-8b2a-b624c120090d&activeTab=e3e6b879-fef4-4a88-9436-5f0064698270>

Frank, T., Schlange, J., & Cort, T. (2020). *Report of Results Global Survey on Sustainability and the SDGs*. https://www.globalsurvey-sdgs.com/wp-content/uploads/2020/01/20200205_SC_Global_Survey_Result-Report_english_final.pdf

Gonzalez-Hernandez, D. L., Meijles, E. W., & Vanclay, F. (2019). Factors that Influence Climate Change Mitigation and Adaptation Action: A Household Study in the Nuevo Leon Region, Mexico. *Climate*, 7(6). <https://doi.org/10.3390/cli7060074>

Hsieh, Y.-L., & Yeh, S.-C. (2024). The trends of major issues connecting climate change and the sustainable development goals. *Discover Sustainability*, 5(31). <https://link.springer.com/article/10.1007/s43621-024-00183-9>

Kestin, T., Belt, M. van den, Denby, L., Ross, K., Thwaites, J., & Hawkes, M. (2017). *Getting started with the SDGs in universities: a guide for universities, higher education institutions, and the academic sector* (Australia). SDSN Australia/Pacific. <https://apo.org.au/node/105606>

Kleespies, M. W., & Dierkes, P. W. (2022). The importance of the Sustainable Development Goals to students of environmental and sustainability studies—a global survey in 41 countries. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(218). <https://www.nature.com/articles/s41599-022-01242-0>

Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action: Literature review. *Cogent Social Sciences*, 5(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>

Nauges, C., & Wheeler, S. A. (2017). The Complex Relationship Between Households' Climate Change Concerns and Their Water and Energy Mitigation Behaviour. *Ecological Economics*, 141, 87–94. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.05.026>

Nunes, L. J. R. (2023). The Rising Threat of Atmospheric CO₂: A Review on the Causes, Impacts, and Mitigation Strategies. *Environments*, 10(4). <https://doi.org/10.3390/environments10040066>

OECD. (2022). *Climate Action Explore policy solutions by key economic sector*. OECD.

<https://oecd.org/stories/climate-action/key-sectors/>

Or, Z., & Seppänen, A.-V. (2024). The role of the health sector in tackling climate change: A narrative review. *Health Policy*, 143. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2024.105053>

Pahl, S., Sheppard, S., Boomsma, C., & Groves, C. (2014). Perceptions of time in relation to climate change. *WIREs Climate Change*, 5(3). <https://doi.org/10.1002/wcc.272>

Santos, F. D., Ferreira, P. L., & Pedersen, J. S. T. (2022). The Climate Change Challenge: A Review of the Barriers and Solutions to Deliver a Paris Solution. *Climate*, 10(5). <https://doi.org/10.3390/cli10050075>

Setiyowati, S. W., Fauzan, F., & Indiraswari, S. D. (2022). Menilai pertumbuhan dan trend pada studi sustainable development goals: Analisis bibliometrik. *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 18(3). <https://ejournal.unikama.ac.id/index.php/JEKO/article/view/7581>

United Nations Development Programme. (2024a). *Indonesia Takes Bold, Transformative Step to Build a Climate-Resilient Health System*. UNDP. <https://www.undp.org/indonesia/press-releases/indonesia-takes-bold-transformative-step-build-climate-resilient-health-system>

United Nations Development Programme. (2024b). *What is climate change mitigation and why is it urgent?* UNDP. <https://climatepromise.undp.org/news-and-stories/what-climate-change-mitigation-and-why-it-urgent>

WHO. (2021). *Sustainable Development Goals*. WHO. <https://www.who.int/europe/about-us/our-work/sustainable-development-goals>

WHO. (2023). *State of the global climate 2022*. WHO.

Wong, A. (2021). *Exploring the Interconnectedness of Sustainable Development Goals*. EARTH.ORG. <https://earth.org/the-interconnectedness-of-sustainable-development-goals/>

KESETARAAN GENDER DI LINGKUNGAN DESA

Nu'man Habibur Rahman

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Pemahaman mengenai kesetaraan gender adalah suatu keadaan setara dimana laki-laki dan perempuan dapat memenuhi hak dan kewajibannya. Jika diartikan dalam kehidupan sosial, maka kesetaraan gender memiliki arti yaitu sebagai keadilan yang harus didapatkan antara laki-laki dan perempuan dalam menjalani kehidupan bermasyarakat. Praktik kesetaraan gender pada lingkungan kota mungkin sudah merata, namun seringkali masih ada kesalahpahaman mengenai apa itu kesetaraan gender. Masyarakat sering kali mengatakan bahwa laki-laki dan perempuan adalah sama dalam segala hal. Padahal yang dimaksud adalah pemberian kesempatan atau akses dalam memenuhi hak dan kewajiban yang tidak bergantung pada perbedaan jenis kelamin.

Pada lingkungan desa, pemahaman mengenai kesetaraan gender sangatlah minim di segala aspek desa. Contoh yang nyata dan masih sering terjadi yaitu adanya praktik KDRT oleh laki-laki terhadap perempuan yang alasannya pun beragam. Salah satu alasan praktik KDRT bisa terjadi adalah adanya masalah ekonomi, tidak sedikit berita mengenai suami terlilit hutang karena pinjaman *online* atau judi *online* dan melampiaskan amarahnya ke perempuan yaitu istrinya. Oleh karena itu, semoga pembahasan pada esai ini dapat menjadi bahan penyuluhan dan kesempatan serta ajakan untuk sadar akan memperbaiki aspek kesetaraan gender di lingkungan desa. Terlebih lagi mengenai isu-isu KDRT yang masih marak terjadi di lingkungan desa.

ISI

Pemahaman SDGs

Sustainable Development Goals atau SDGs merupakan sebuah dokumen yang ditulis untuk mencapai kesepakatan pembangunan global agar dapat tercapainya pembangunan berkelanjutan dalam menghadapi masalah global. Tujuan dari pembangunan berkelanjutan ini dapat dibagi menjadi empat kategori yaitu pembangunan ekonomi, sosial, kelembagaan, dan lingkungan (Nurfatimah *et al*, 2022). Untuk mencapai hal tersebut maka sudah ditetapkan 17 target agar pembangunan berkelanjutan dapat tercapai. Target 17 tersebut yaitu terdiri dari (1) Tanpa kemiskinan; (2) Tanpa kelaparan; (3) Kehidupan sehat dan sejahtera; (4) Pendidikan berkualitas; (5) Kesetaraan gender; (6) Air bersih dan sanitasi layak; (7) Energi bersih dan terjangkau; (8) Pekerjaan layak

dan pertumbuhan ekonomi; (9) Industri, inovasi dan infrastruktur; (10) Berkurangnya kesenjangan; (11) Kota dan permukiman yang berkelanjutan; (12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab; (13) Penanganan perubahan iklim; (14) Ekosistem lautan; (15) Ekosistem daratan; (16) Perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh; (17) Kemitraan untuk mencapai tujuan (Bappenas 2017).

Pada esai ini akan dibahas salah satu tujuan atau target dari SDG nomor 5 yaitu **Kesetaraan Gender** yang mengambil latar pada lingkungan desa di Indonesia. Salah satu target ini bertujuan untuk membentuk atau mengubah prinsip kehidupan bermasyarakat agar dapat lebih adil dalam hal memenuhi hak dan kewajiban tanpa memandang perbedaan jenis kelamin. Lingkungan desa dipilih karena kenyataannya masih terdapat isu-isu sosial yang terjadi dalam hal kesetaraan gender, terutama mengenai kekerasan dalam rumah tangga atau KDRT.

Tantangan dan Hambatan

Pembahasan mengenai tujuan dari kesetaraan gender di lingkungan desa akan menghadapi tantangan berupa adanya ideologi patriarki yang masih kental di lingkungan desa terutama pada kalangan rumah tangga. Sedangkan hambatan yang akan menghalangi tujuan ini yaitu berupa akses pendidikan atau fasilitas yang kurang memadai, sehingga program-program yang akan dilaksanakan mungkin dapat terhambat. Tantangan dan hambatan tersebut dapat diatasi apabila seluruh elemen masyarakat dan pemerintah dapat berperan secara aktif dan kondusif.

Peran Individu dan Masyarakat

Peran individu dan masyarakat sangat diperlukan untuk mencapai target tersebut, terutama masyarakat desa terkait. Karena masyarakat merupakan komponen yang bertindak sebagai pelaku dalam praktik kesetaraan gender. Oleh karena itu masyarakat harus berperan aktif untuk mencapai target kesetaraan gender. Jika pelakunya saja tidak aktif dan bersikap tidak peduli mengenai hal ini, maka jangan harap kesetaraan gender akan mudah dijalankan di lingkungan desa. Peran pemerintah juga tidak kalah penting, karena masih banyak hambatan yang akan terjadi terutama pada sistem pendidikan dan infrastruktur, kedua hal tersebut sangat membantu untuk mencapai target SDGs. Tindakan sehari-sehari yang dapat dilakukan bisa diimplementasikan dari hal-hal yang kecil. Contohnya yaitu ajarilah anak-anak mulai dari usia < 6 tahun untuk berbicara yang sopan dan tidak kasar, maka orang tua dan masyarakat dewasa sekitar dituntut untuk memberi contoh yang baik bagi anak-anak kecil. Itulah mengapa masyarakat sangat berperan penting bagi tujuan ini.

Keterkaitan Antara Tujuan SDGs

Tujuan dari kesetaraan gender sangat berkaitan dengan tujuan SDGs lainnya. Contohnya pada kehidupan sehat dan sejahtera, jika praktik kesetaraan gender ini berhasil dilakukan dengan benar dan tanpa adanya salah paham di antara masyarakat. Maka kehidupan yang sejahtera sangat mungkin dicapai di kehidupan bermasyarakat. Selain itu, dampak positif yang akan terjadi jika kesetaraan gender dapat dicapai yaitu kesempatan pekerjaan yang merata tanpa melihat perbedaan gender dan lambat laun akan terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi. Hal ini tentunya berkaitan langsung dengan tujuan SDGs berupa Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi.

Studi Kasus

Studi kasus yang digunakan yaitu penelitian yang dilakukan Prami & Widiastuti (2023) yang membahas mengenai salah satu daerah yaitu Desa Paksewali yang sebagian besar masyarakatnya bekerja sebagai pengrajin seperti kerajinan tedung dan pedape. Adapun yang menjadi masalah yaitu adanya ketidaksetaraan gender mengenai pemberian upah yang layak bagi perempuan. Bahkan perempuan di desa tersebut tidak menerima upah sepeser pun atau bekerja secara sukarela.

Selain dalam hal pemberian upah, status kepemilikan sektor ekonomi kreatif juga masih dipegang oleh kaum laki-laki selaku kepala keluarga. Padahal selain berperan sebagai pengrajin, perempuan di desa tersebut juga masih berperan aktif dalam kehidupan rumah tangga. Dari studi kasus tersebut dapat dikatakan bahwa memang masih ada perlakuan-perlakuan yang tidak adil bagi perempuan dalam kehidupan sosial dan ekonomi.

Oleh karena itu perlu adanya pemahaman yang menyeluruh mengenai kesetaraan gender, salah satu cara pendekatannya yaitu dapat berupa hal tradisional. Hal tradisional yang dimaksud adalah masyarakat di desa pasti masih sangat kental dengan tradisi-tradisi yang mereka jaga. Jika kita menghargai dan ikut melestarikan tradisi tersebut, maka bukan hal yang tidak mungkin juga masyarakat akan menerima penyuluhan-penyuluhan mengenai pemahaman kesetaraan gender yang akan disampaikan.

Aksi Bersama

Untuk tercapainya tujuan kesetaraan gender di lingkungan desa, diperlukan suatu langkah atau tindakan bagi setiap elemen yang berpartisipasi di dalamnya. Pada skala individu cukup menjadi contoh yang baik bagi anak-anak di bawah umur kalian, karena pada dasarnya anak-anak adalah manusia yang sangat cerdas dalam meniru apa yang mereka perhatikan. Oleh karena itu, diperlukan sosok figur yang baik bagi mereka agar nantinya mereka dapat berperilaku sesuai norma dan sifat yang baik. Jika dalam skala individu sudah baik, maka pada lingkungan masyarakat akan tercipta sebuah lingkungan yang peka terhadap isu-isu kesetaraan gender, seperti lebih memberdayakan perempuan dalam bidang ekonomi dan memberikan kesempatan serta hak yang layak bagi mereka. Selain itu peran pemerintah sebagai pemegang kewajiban untuk menjalankan kehidupan bernegara yang baik, maka diperlukan suatu langkah-langkah yang mendukung keterlibatan masyarakat. Seperti memberikan fasilitas dan infrastruktur yang baik sehingga akses pendidikan dapat tersebar secara merata. Semua langkah tersebut tidak akan berhasil dijalankan apabila antar komponen tidak saling berkolaborasi, karena mulai dari individu sampai pemerintah mempunyai peran yang penting untuk mencapai tujuan kesetaraan gender.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Tentu saja sebagai seorang manusia yang merupakan makhluk sosial, saya sangat berharap kesetaraan gender terutama di lingkungan desa dapat tercapai. Terlebih lagi dengan kondisi bahwa perempuan kurang diperhatikan dalam hal pemenuhan hak dan kewajibannya di lingkungan desa. Tidak adanya lagi kekerasan yang terjadi pada perempuan dapat menjadi salah satu bukti bahwa kesetaraan gender sudah dilakukan. Rasa saling menghormati dan menghargai antar sesama manusia tanpa melihat perbedaan gender merupakan salah satu bentuk kehidupan bermasyarakat yang baik.

Berikut adalah pertanyaan reflektif bagi pembaca agar terdorong untuk ikut memikirkan peran kalian tentang kesetaraan gender.

1. Apakah kalian sudah bertindak lembut dan tidak kasar antar sesama manusia?
2. Apakah kalian sudah saling menghormati dan menghargai antar sesama manusia?
3. Bagaimana jika nantinya di depan mata kalian melihat adanya perlakuan yang menyimpang dari kesetaraan gender, apa yang akan kalian lakukan?

PENUTUP

Kesimpulan

SDGs merupakan sebuah kesepakatan pembangunan global agar dapat tercapainya pembangunan berkelanjutan dalam menghadapi masalah global yang dalam praktiknya akan ada tantangan dalam mencapainya, seperti ideologi patriarki yang masih kental dan akses pendidikan atau fasilitas yang kurang memadai untuk mencapai tujuan kesetaraan gender. Oleh karena itu diperlukan peran seluruh komponen seperti individu, masyarakat, dan pemerintah dalam mencapai tujuan tersebut. Jika kesetaraan gender berhasil dilakukan, maka secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap kehidupan yang sejahtera dan pertumbuhan ekonomi yang meningkat. Dalam praktiknya, terdapat studi kasus di Desa Paksewali yang memperlakukan tidak adil perempuan seperti upah kerja yang tidak layak dan status sosial yang tidak merata. Tujuan tersebut akan berhasil dicapai apabila terdapat kolaborasi antar komponen yang mempunyai langkah-langkah nyata, seperti menjadi figur yang baik dan menyediakan fasilitas serta infrastruktur yang baik juga.

Penguatan Tesis

Esai ini mengajak untuk menyadari akan pentingnya kesetaraan gender terutama di lingkungan desa. Isu-isu yang terjadi seperti kekerasan terhadap perempuan masih sering terjadi di kalangan masyarakat. Sehingga diperlukan pemahaman mengenai hal tersebut agar tercipta kehidupan yang sejahtera. Kolaborasi antar komponen juga diperlukan untuk memenuhi tujuan kesetaraan gender, karena semua komponen merupakan pelaku aktif dalam kehidupan bermasyarakat. Oleh karena itu, kesetaraan gender sangatlah penting jika ingin menciptakan pembangunan berkelanjutan yang baik.

Ajakan Untuk Tindakan

Jika semua sudah disampaikan dengan baik dan benar, maka pasti akan muncul sebuah pertanyaan di diri kita sendiri. **“Apa yang sudah kita lakukan untuk mencapai tujuan dari kesetaraan gender di lingkungan desa/masyarakat kita setempat?”**. Karena di atas sudah disampaikan bahwa perlu adanya langkah yang nyata bagi individu untuk membantu mencapai tujuan tersebut.

Harapan Dan Aspirasi

Jika ke-17 SDGs berhasil dicapai di masa depan, saya berharap segala perkataan dan perbuatan akan didasarkan pada kemanusiaan tanpa membedakan jenis kelamin. Tidak adanya lagi kekerasan karena masalah ekonomi dan sosial, adanya perlakuan yang layak bagi perempuan yang bekerja tapi masih berperan penting di kehidupan rumah tangga, serta anak-anak yang berperilaku baik karena mendapatkan figur yang baik juga.

Penutup Reflektif

Setelah membaca esai ini, dapat dipahami bahwa kesetaraan gender sangatlah penting untuk tercapainya kehidupan yang sejahtera. Tantangan nantinya adalah bagaimana caranya agar kita dan setiap komponen yang berperan langsung dapat mempertahankan kolaborasi yang sudah terbentuk agar kehidupan yang sejahtera terus berlanjut. Maka dari itu diperlukan sikap yang konsisten untuk menghadapi segala kondisi yang nantinya akan menghambat tercapainya tujuan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Bappenas. (2017). *Pedoman Penyusunan Rencana Aksi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB)/ Sustainable Development Goals (SDGs)*. Jakarta (ID): Bappenas.

Nurfatimah *et al.*(2022). Membangun kualitas pendidikan di Indonesia dalam mewujudkan program Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6145-6154.

Prami *et al.*(2023). Peran Perempuan dan Kesetaraan Gender pada Sektor Ekonomi Kreatif di Desa Paksewali. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 12(1), 140-148.

MENGATASI TINDAK KEKERASAN BERBASIS GENDER DAN PENINGKATAN GENDER EQUALITY DALAM MEWUJUDKAN SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

Nurul Amalya

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Jl. Sultan Alauddin No.63, Romang Polong, Kec. Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan

PENDAHULUAN

Kesetaraan gender antara laki-laki dan perempuan masih menjadi topik perdebatan yang hangat. Dalam beberapa hal, perempuan sebenarnya telah mengalami kemajuan dan peningkatan standar hidup. Namun, kekerasan dan diskriminasi terhadap perempuan terus terjadi di banyak kasus, dan perdagangan perempuan serta eksploitasi anak, termasuk anak perempuan, masih marak terjadi. Kaitan ini menjadi semakin jelas dengan dikeluarkannya kerangka pembangunan global yang disebut SDGs (*Sustainable Development Goals*) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. SDGs menjabarkan mengenai agenda pembangunan berkelanjutan yang memiliki 17 tujuan. Kesetaraan gender sebagai salah satu tujuan dalam SDGs. Tujuan ke 5 SDGs adalah kesetaraan gender dan pemberdayaan bagi seluruh perempuan (Alfirdaus, 2018).

Kesetaraan gender masih menjadi tantangan besar. Perempuan seringkali menghadapi hambatan dalam memperoleh pendidikan, mendapatkan pekerjaan yang layak, dan berpartisipasi dalam proses pengambilan keputusan. Ketimpangan ini tidak hanya menjadi hambatan bagi perempuan, namun juga menghambat pembangunan ekonomi dan sosial negara secara keseluruhan. Esai ini membahas pentingnya kesetaraan gender dalam upaya dalam mewujudkan SDGs dengan fokus pada partisipasi perempuan dalam pendidikan, mengatasi kekerasan terhadap perempuan, dan hak perempuan dalam pengambilan keputusan. Tujuan penulisan esai ini adalah untuk memberikan wawasan mengenai langkah-langkah konkrit yang dapat dilakukan untuk mencapai kesetaraan gender. Diharapkan melalui upaya bersama pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, kita dapat mencapai kesetaraan gender yang sesungguhnya dan mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.

PEMBAHASAN

Pada bulan September 2015, PBB menerbitkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), yang berlaku hingga tahun 2030. SDGs adalah agenda pembangunan berkelanjutan untuk kepentingan seluruh komunitas global yang mendorong pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan berdasarkan hak asasi manusia dan kesetaraan. Kesetaraan gender adalah salah satu tujuan SDGs. Tujuannya adalah untuk

mengakhiri kekerasan dan diskriminasi terhadap perempuan dan menjamin kesetaraan kesempatan dan hak dalam semua aspek kehidupan (Rachman, 2018).

SDGs memiliki 17 tujuan atau target yang ingin dicapai oleh masyarakat global, antara lain: 1) Menghapus kemiskinan, 2) Mengakhiri kelaparan, 3) Kesehatan yang baik dan kesejahteraan, 4) Pendidikan berkualitas, 5) Kesetaraan gender, 6) Air bersih dan sanitasi, 7) Energi bersih dan terjangkau, 8) Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, 9) Infrastruktur, industri, dan inovasi, 10) Mengurangi kesenjangan, 11) Kota dan komunitas yang berkelanjutan, 12) Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, 13) Menangani perubahan iklim, 14) Melindungi ekosistem laut, 15) Melindungi ekosistem darat, 16) Perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang tangguh, dan 17) Kemitraan untuk mencapai tujuan.

Tujuan SDGs yang kelima adalah mencapai kesetaraan gender dan pemberdayaan bagi perempuan. Tujuannya adalah untuk mengakhiri kekerasan dan diskriminasi terhadap perempuan dan menjamin kesetaraan kesempatan dan hak dalam semua aspek kehidupan. Indikator-indikator yang disebutkan dalam tujuan SDG nomor 5 meliputi penghapusan diskriminasi terhadap perempuan, penghapusan pernikahan anak, penyediaan kesempatan yang sama bagi semua perempuan di tingkat pengambilan keputusan, dan akses universal terhadap kesehatan seksual dan reproduksi, serta perluasan teknologi pemberdayaan perempuan (Alfirdaus, 2018).

Setelah menguraikan mengenai tujuan SDGs ke-5 yaitu kesetaraan gender, disadari bahwa tantangan dan faktor-faktor yang menghambat dalam mewujudkan kesetaraan gender tersebut di antaranya adalah:

1. Budaya patriarki

Patriarki merupakan budaya dimana laki-laki selalu menjadi otoritas utama dalam berbagai aspek kehidupan. Patriarki menggambarkan laki-laki sebagai tokoh utama dalam organisasi sosial dan menganggap laki-laki sebagai penguasa dominan dan menganggap lemah perempuan (Lina Mustakimah, 2023). Budaya patriarki menjadi salah satu tantangan yang harus dihadapi untuk mencapai kesetaraan gender. Budaya patriarki menyangkut permasalahan yang kompleks seperti merendahkan perempuan sebagai makhluk yang lemah dan emosional serta melabeli laki-laki sebagai makhluk yang rasional dan kuat, sehingga label ini berarti perempuan tidak dianggap dan menyebabkan banyak perempuan yang akan kehilangan kesempatan bekerja.

2. Kesenjangan pendidikan

Pendidikan adalah salah satu hal penting dalam mencapai perubahan. Mencapai kesetaraan bagi perempuan memerlukan pendidikan yang berkualitas (Lina Mustakimah, 2023). Di banyak komunitas, perempuan seringkali memiliki akses yang lebih terbatas dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor. Salah satunya adalah adanya budaya patriarki yang selalu

mengutamakan laki-laki dan meyakini bahwa perempuan tidak membutuhkan pendidikan yang tinggi.

Ketidaksetaraan gender dalam dunia pendidikan merupakan salah satu hal yang harus diatasi untuk mencapai perubahan. Untuk mencapai kesetaraan ini, standar pendidikan harus dipatuhi. Kesetaraan pendidikan yang memperlakukan semua orang secara ekonomi, sosial, politik dan agama, memberikan kesempatan yang sama, dan tidak memungkinkan adanya perlakuan berbeda terhadap satu gender melalui tindakan kolektif untuk mencapai kesetaraan gender, perlu dipastikan adanya distribusi yang adil. Semua orang berhak mendapatkan pendidikan yang baik dan berkualitas termasuk perempuan (Saeful, 2019).

Pencapaian SDG 5 memerlukan upaya untuk mengatasi kesenjangan pendidikan dan budaya patriarki. Salah satu upaya kolektif yang harus dilakukan untuk mencapai kesetaraan dan keadilan gender adalah pemberdayaan perempuan. Pendekatan yang dilakukan adalah memposisikan perempuan sebagai agen pembangunan, bukan objek pembangunan (Halizah, 2023). Individu dan masyarakat sangat berperan besar dalam mencapai SDGs kelima. Tentu saja, setiap individu harus menyadari pentingnya kesetaraan gender, mendukung perempuan, dan membela hak-hak perempuan. Dan di masyarakat, kita perlu menerapkan kebijakan yang adil, memberdayakan perempuan, dan menghilangkan budaya patriarki serta diskriminasi terhadap perempuan dalam kehidupan masyarakat.

Kesetaraan gender merupakan fitur lintas sektoral dalam transformasi global, yang termasuk dalam Agenda Pembangunan Berkelanjutan sampai pada tahun 2030 dan penting untuk mewujudkan hak-hak perempuan dan anak perempuan serta untuk kemajuan dalam SDGs lainnya yang penting untuk dipromosikan. SDG ketiga di bidang kesehatan memiliki enam indikator spesifik gender: 1) angka kematian ibu, 2) pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan yang berkualitas, 3) penularan HIV berbasis gender, dan 4) KB modern yang memuaskan dengan menggunakan metode modern, 5) angka kelahiran remaja, dan 6) cakupan layanan kesehatan penting, termasuk kesehatan reproduksi dan ibu. Terlepas dari tujuan SDG 5, yang mencakup penghapusan kekerasan dan diskriminasi terhadap perempuan dan anak perempuan, tujuan-tujuan tersebut juga mempunyai implikasi penting terhadap kesehatan. SDGs lainnya telah diakui sensitif gender oleh organisasi PBB untuk kesetaraan gender dan UN Women, yang mencerminkan pentingnya mempertimbangkan keseluruhan kerangka SDGs dari perspektif gender (Mary Manandar, 2018).

UN Women Dalam Mengatasi Kekerasan Berbasis Gender Di India

Di tingkat internasional, isu kekerasan terhadap perempuan dianggap sebagai bentuk diskriminasi dan pelanggaran HAM. Hukum internasional memainkan peran penting dalam mengurangi kekerasan dan berinteraksi dengan norma-norma. Kekerasan berbasis gender mengacu pada tindakan merugikan yang ditujukan kepada seseorang karena gendernya. Hal ini menyebabkan ketidaksetaraan gender, penyalahgunaan kekuasaan, dan norma-norma yang merugikan. Tindakan kekerasan tersebut disebut GBV (*Gender Based Violence*) karena merujuk pada status seksual perempuan yang ter subordinasi dalam masyarakat. Insiden kekerasan berbasis gender terhadap perempuan di India merupakan contoh ekstrim ketidakadilan gender akibat rendahnya status sosial perempuan dan anak perempuan di masyarakat. Hal ini dapat berupa pelecehan psikologis, fisik, atau seksual. Perempuan secara tradisional didiskriminasi dan dikucilkan dari pengambilan keputusan politik dan keluarga di India (Pipin Indra Rohmawati, 2023).

Salah satu organisasi yang berada di bawah naungan PBB adalah UN Women. UN Women adalah organisasi yang didedikasikan untuk pemberdayaan perempuan. Dalam sistem Perserikatan Bangsa-Bangsa, UN Women diberi mandat untuk memimpin, memajukan dan mengoordinasikan upaya untuk mendorong terwujudnya hak-hak dan peluang perempuan secara penuh. Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa menyerukan semua sektor dalam sistem Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk mempromosikan kesetaraan gender dan pemberdayaan perempuan dalam lingkup tanggung jawab mereka. Untuk mencapai tujuannya, UN Women mendukung penguatan operasi PBB yang efektif di tingkat global, regional dan nasional. Selain itu, dukungan diberikan dengan mengambil langkah-langkah untuk menegakkan akuntabilitas pekerjaan perempuan dan memperluas pengetahuan tentang peran perempuan di PBB. Pendekatan yang dipilih didasarkan pada teori feminis.

Feminisme merupakan ideologi yang muncul ketika perempuan menuntut hak dan kesetaraan yang sama dengan laki-laki. Feminisme juga dapat diartikan sebagai suatu paradigma atau gerakan budaya yang menuntut kesetaraan dan keadilan antara laki-laki dan perempuan (Wirasandi, 2019).

Mengenai sistem kasta dijelaskan bahwa ada empat kasta di India yaitu Brahmana, Ksatria, Waisya, dan Sudra. Sedangkan orang-orang yang lahir di luar atau di dalam sistem kasta disebut Dalit. Kaum Dalit dipandang rendah dan tidak tersentuh. Fenomena diskriminasi ini terjadi di India yang sebagian besar sasarannya adalah perempuan dalit. Perempuan Dalit terjebak dalam masyarakat yang sangat patriarki. Tantangan utama yang dihadapi perempuan Dalit adalah diskriminasi kasta, kejahatan seksual, diskriminasi gender, kendala ekonomi, dan kesehatan yang buruk. Itu sebabnya UN Women di India bekerja sama dengan Pemerintah India, sistem PBB, dan masyarakat sipil untuk mencapai kesetaraan gender. Program ini berfokus pada penguatan

pemberdayaan ekonomi perempuan dan mendorong partisipasi perempuan yang lebih besar dalam proses perencanaan dan penganggaran nasional, kepemimpinan dan pengambilan keputusan. Peran UN Women dapat dibagi menjadi tiga perspektif: organisasi internasional sebagai aktor, organisasi internasional sebagai forum, dan organisasi internasional sebagai sumber daya. UN Women berfokus pada kekerasan terhadap perempuan Dalit melawan diskriminasi kasta dan membentuk sebuah kelompok pemberdayaan perempuan yang disebut “Jugnu Club” di perkebunan teh Assam dengan tujuan mencegah kekerasan terhadap perempuan dan memantau kesetaraan gender (Pipin Indra Rohmawati, 2023).

Kesetaraan gender yang terdapat dalam tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) ke-5 merupakan fondasi untuk dunia yang adil dan makmur. Saya membayangkan dunia dimana kesetaraan gender telah tercapai sebagai dunia yang penuh peluang yang setara untuk semua orang tanpa memandang gender. Dimana perempuan memiliki akses yang sama baik dalam aspek pendidikan, pekerjaan, dan pengambilan keputusan serta dimana dunia tidak lagi ada kekerasan yang berbasis gender. Ketika kesetaraan gender tercapai, saya berharap untuk melihat dampak positif dalam berbagai aspek kehidupan. Kesejahteraan anak-anak dan keluarga akan meningkat dengan adanya keseimbangan yang lebih baik antara kehidupan pribadi dan pekerjaan. Kreativitas dan inovasi akan berkembang dalam lingkungan yang beragam dan menghasilkan solusi yang lebih baik. Namun terlintas dalam pikiran saya bahwa bagaimana saya dapat mengedukasi diri sendiri dan orang lain mengenai pentingnya kesetaraan gender dan dampaknya bagi masyarakat?.

PENUTUP

Kesimpulan

SDGs adalah agenda pembangunan berkelanjutan yang dikeluarkan oleh PBB pada September 2015 sampai dengan 2030. Terdiri dari 17 tujuan yang salah satu tujuannya yaitu Kesetaraan Gender. Kesetaraan gender merupakan tujuan ke-5 dari SDGs yang bertujuan untuk mencapai kesetaraan dalam segala aspek dan memberdayakan perempuan. Dalam mewujudkan kesetaraan gender, budaya patriarki dan kesenjangan pendidikan merupakan tantangan yang perlu diatasi. Untuk mengatasi tantangan tersebut individu dan masyarakat memiliki peran penting, dengan adanya kesadaran akan pentingnya kesetaraan gender dan mendukung advokasi hak-hak perempuan serta menerapkan kebijakan yang adil dan menghilangkan diskriminasi perempuan dalam masyarakat. Kesetaraan gender berhubungan erat dengan SDGs lainnya, seperti kesehatan (SDGs ke-3), pendidikan berkualitas (SDGs ke-4), dan pekerjaan layak (SDGs ke-8).

Di India, terdapat banyak kekerasan terhadap perempuan terutama pada perempuan kasta Dalit. UN Women di India bekerja sama dengan pemerintah dan masyarakat sipil untuk memberdayakan perempuan. Program seperti Jugnu Clubs di Assam membantu untuk mencegah kekerasan terhadap perempuan dan mempromosikan kesetaraan gender. Untuk mewujudkan kesetaraan gender tersebut dibutuhkan kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil.

Pencapaian tujuan SDGs, termasuk kesetaraan gender, tidak hanya merupakan aspirasi global, tetapi juga menjadi fondasi bagi pembangunan berkelanjutan baik di tingkat nasional maupun global. Seperti yang telah disebutkan dalam pernyataan tesis, SDGs adalah agenda pembangunan berkelanjutan yang dikeluarkan oleh PBB untuk mencapai kemajuan dalam berbagai aspek kehidupan. Kesetaraan gender, sebagai tujuan ke-5 SDGs, menjadi salah satu pilar utama dalam upaya mencapai pembangunan yang adil dan berkelanjutan. Jika kita berhasil mencapai semua 17 SDGs, termasuk kesetaraan gender, saya mengharapkan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Melihat sebuah dunia di mana setiap individu, tanpa memandang gender, memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses pendidikan berkualitas, mendapatkan pekerjaan yang layak, dan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan politik. Kesejahteraan anak-anak dan keluarga akan meningkat karena adanya keseimbangan yang lebih baik antara kehidupan pribadi dan pekerjaan. Kreativitas dan inovasi akan berkembang dalam lingkungan yang inklusif dan beragam, yang pada akhirnya akan menghasilkan solusi yang lebih baik untuk tantangan global.

Sebagai penutup, mari kita merefleksikan peran kita dalam mewujudkan tujuan-tujuan SDGs. Apakah kita sudah cukup peduli dan berkontribusi dalam upaya mencapai kesetaraan gender dan pembangunan berkelanjutan? Pertanyaan ini bertujuan mengundang kita untuk memikirkan tindakan lebih lanjut yang dapat kita ambil untuk mendukung agenda pembangunan berkelanjutan. Mari kita bergandengan tangan dalam menjadikan dunia ini tempat yang lebih baik untuk semua orang, tanpa terkecuali.

DAFTAR PUSTAKA

Alfirdaus, L. K. (2018). *Menajamkan Perspektif Gender, Memberdayakan Perempuan dan Mencapai Tujuan SDGs (Sustainable Development Goals)*.

Lina Mustakimah, Y. H. (2023). *Tantangan Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs) Tentang Kesetaraan Gender Pada Masyarakat Desa*.

Luthfia Rahma Halizah, E. F. (2023). *Budaya Patriarki dan Kesetaraan Gender*, 24.

Mary Manandar, S. H. (2018). *Gender, Kesehatan dan Agenda Tahun 2030 Untuk Pembangunan Berkelanjutan*.

Rachman, A. B. (2018). *Editorial: Sustainable Development Goals*.

Rohmawati, P. I. (2023). *Peran UN Women Terhadap Gender Based Violence di India: Studi Kasus Perempuan Kasta Dalit 2016-2018*.

Saeful, A. (2019). *Kesetaraan Gender Dalam Dunia Pendidikan*, 26.

Wirasandi. (2019). *Wanita Dalam Pendekatan Feminisme*, 47-58.

ENERGI TERBARUKAN DI UJUNG NEGERI: POTENSI MIKROGRID UNTUK MASA DEPAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DI INDONESIA

Raisya Maulana

Universitas Padjadjaran, Kota Bandung

PENDAHULUAN

Penggunaan energi berbasis fosil secara global telah menyebabkan dampak lingkungan yang sangat merugikan. Bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak bumi, dan gas alam menjadi sumber utama emisi gas rumah kaca yang berkontribusi signifikan terhadap perubahan iklim. Menurut laporan *Intergovernmental Panel on Climate Change* (2021), sektor energi menyumbang sekitar 73% dari total emisi gas rumah kaca global. Ketergantungan pada energi fosil telah mempercepat pemanasan global, menyebabkan naiknya permukaan laut, perubahan pola cuaca ekstrem, dan penurunan keanekaragaman hayati. Dampak-dampak ini tidak hanya mengancam lingkungan alam, tetapi juga kesejahteraan manusia, terutama di daerah yang rentan terhadap bencana alam dan perubahan iklim. Selain itu, polusi udara yang dihasilkan dari pembakaran bahan bakar fosil telah berdampak negatif pada kesehatan masyarakat. Organisasi kesehatan internasional seperti *World Health Organization*, bahkan telah memperkirakan bahwa polusi udara menyebabkan kematian 7 juta orang setiap tahun, dengan 4,2 juta akibat polusi udara di luar ruangan dan 3,8 juta akibat polusi udara dalam ruangan dari aktivitas pembakaran (Ritchie, 2024).

Partikel halus dan polutan lainnya yang dilepaskan oleh pembangkit listrik berbahan bakar fosil dapat menyebabkan penyakit pernapasan, kardiovaskuler, dan berbagai masalah kesehatan lainnya. Oleh karena itu, transisi ke energi hijau tidak hanya penting untuk melindungi lingkungan, tetapi juga untuk meningkatkan kesehatan dan kualitas hidup manusia.

Menanggapi krisis iklim yang semakin mendesak, Perjanjian Paris ditandatangani pada tahun 2015 oleh 196 negara di bawah naungan *United Nations Framework Convention on Climate Change* (UNFCCC). Perjanjian ini bertujuan untuk membatasi kenaikan suhu global di bawah 2 derajat Celcius di atas tingkat pra-industri, dengan upaya lebih lanjut untuk membatasi kenaikan tersebut hingga 1,5 derajat Celcius (Britannica, 2024). Setiap negara yang menandatangani perjanjian ini berkomitmen untuk mengurangi emisi gas rumah kaca melalui *Nationally Determined Contributions* (NDCs) yang harus diperbarui setiap lima tahun dengan target yang lebih ambisius.

Sebagai salah satu negara yang ikut serta dalam penandatanganan Perjanjian Paris, Indonesia telah menetapkan target pengurangan emisi sebesar 29% dari *business-as-usual* (BAU) pada tahun 2030, dan dapat mencapai 41% dengan dukungan internasional. Dalam konteks ini, pengembangan energi terbarukan menjadi salah satu strategi utama untuk mencapai target tersebut. Dalam laporan *Climate Action Tracker* pada tahun 2021, meskipun Indonesia telah membuat kemajuan dalam memperbaharui kebijakan energi terbarukan, tantangan besar tetap ada dalam implementasi dan peningkatan skala penggunaan energi hijau. Hingga tahun 2023, capaian bauran energi primer Indonesia hanya mencapai nilai 13,1% dari target awal sebesar 17,9%. Adapun komposisi bauran energi primer pada tahun 2023 terdiri dari Batubara sebesar 40,46%, minyak bumi 30,18%, gas bumi 18,28%, dan Energi Baru Terbarukan atau EBT sebesar 13,09%. Meskipun nilainya sudah mengalami penurunan dibandingkan tahun 2022 yang berada di kisaran 42,38%, angka capaian bauran masih didominasi oleh batubara (Adi, 2024).

Sumber energi terbarukan yang berkontribusi termasuk tenaga air, tenaga surya, tenaga angin, dan biomassa. Namun, realisasi dari target ini menghadapi berbagai tantangan, termasuk investasi yang tidak memadai, regulasi yang belum sepenuhnya mendukung, dan infrastruktur yang terbatas. Salah satu contoh konkret dari implementasi energi terbarukan di Indonesia adalah proyek pembangunan PLTSA Terapung Cirata.

Sementara itu, aktivitas pertambangan sangat masif di Indonesia. Seperti halnya pertambangan batu bara yang telah menimbulkan kerusakan lingkungan yang signifikan. Menurut data dari JATAM (Jaringan Advokasi Tambang), lebih dari 3.000 lubang tambang di Kalimantan Timur telah dibiarkan terbuka dan tidak direklamasi sehingga menyebabkan kerusakan ekosistem yang parah. Pencemaran air dari limbah tambang batu bara juga mengancam kesehatan masyarakat setempat yang mengandalkan sumber air alami untuk kebutuhan sehari-hari. Hal ini disebabkan karena Indonesia sangat bergantung pada batubara untuk pembangkit listrik. Data Kementerian ESDM tahun 2022 mencatat sekitar 67,2% bauran energi primer pembangkit listrik nasional berasal dari batu bara (Putri, 2023).

Ketergantungan ini tidak hanya memperburuk dampak lingkungan, tetapi juga menghambat transisi ke energi yang lebih bersih dan berkelanjutan. Meskipun Indonesia memiliki potensi besar untuk energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, dan hidro, tetapi pemanfaatannya masih sangat terbatas dan minimal untuk direalisasikan.

Di samping itu, menurut data dari Kementerian ESDM tercatat hingga akhir Desember 2023 masih terdapat warga yang belum mendapatkan akses listrik. Adapun jumlah rumah tangga yang belum mendapat akses listrik sebanyak 185.662 rumah tangga, serta 140 desa pun belum memiliki aliran listrik (Adi, 2024). Wilayah-wilayah yang belum mendapatkan listrik ini mayoritas berada di daerah terpencil dan pulau-pulau kecil, seperti di Papua. Kurangnya akses listrik ini membawa berbagai kerugian, termasuk keterbatasan dalam pendidikan, kesehatan, dan pembangunan ekonomi. Ketidakstabilan

pasokan listrik atau pemadaman listrik yang sering terjadi juga dapat mengganggu kegiatan industri dan bisnis, yang pada akhirnya menghambat pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, pemadaman listrik pun juga mengganggu aktivitas sehari-hari dan juga membawa kerugian ekonomi yang signifikan. Industri manufaktur, layanan, dan perdagangan sangat terpengaruh oleh ketidakstabilan pasokan listrik, mengakibatkan penurunan produktivitas dan peningkatan biaya operasional.

Ketidakmampuan untuk menyediakan akses listrik yang andal dan berkelanjutan bertentangan dengan beberapa tujuan SDGs, terutama SDGs ke 7 yang bertujuan memastikan akses energi yang terjangkau, berkelanjutan, dan modern untuk semua. Seperti halnya SDGs ke 13 yang berkaitan dengan tindakan terhadap perubahan iklim. Tanpa transisi ke energi yang lebih bersih dan penyediaan listrik yang merata, Indonesia akan sulit mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan ini. Hal ini pun selaras dengan SDGs ke 8 mengenai pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan karena semua wilayah mendapatkan akses listrik yang sama. Dengan berbagai tantangan yang ada, Indonesia membutuhkan sumber energi listrik yang ramah lingkungan dan resilien, serta mampu menjangkau daerah-daerah terpencil. Pengembangan mikrogrid energi terbarukan merupakan alternatif solusi yang dibutuhkan saat ini. Mikrogrid yang menggabungkan tenaga surya, angin, dan biomassa tidak hanya dapat menyediakan listrik berkelanjutan untuk wilayah terpencil, tetapi juga mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil dan mengurangi emisi gas rumah kaca.

ISI

Pembangunan Berkelanjutan: Tantangan dan Inisiatif Mikrogrid

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan serangkaian tujuan global yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan secara sosial, ekonomi, dan lingkungan pada tahun 2030. SDGs terdiri dari 17 tujuan yang mencakup berbagai aspek kehidupan, dari pengentasan kemiskinan hingga aksi iklim. Tujuan-tujuan ini saling terkait dan membutuhkan upaya kolektif dari pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil untuk mencapainya.

SDGs ke 7 berfokus pada memastikan akses energi yang terjangkau, andal, berkelanjutan, dan modern untuk semua. Energi adalah elemen kunci untuk pembangunan ekonomi, pengurangan kemiskinan, dan peningkatan kualitas hidup. SDGs ke 8 bertujuan untuk mempromosikan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, lapangan kerja penuh dan produktif, serta pekerjaan yang layak untuk semua. Sementara itu, SDGs ke 13 menekankan pentingnya tindakan mendesak untuk mengatasi perubahan iklim dan dampaknya. Ketiga tujuan ini saling berkaitan karena energi yang berkelanjutan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi sekaligus mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa energi

hijau bisa membuat sistem kapitalisme menjadi ramah lingkungan, serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan.

Salah satu tantangan utama adalah ketergantungan yang tinggi pada bahan bakar fosil, khususnya batu bara, untuk pembangkit listrik. Hal ini tidak hanya menyebabkan emisi gas rumah kaca yang tinggi, tetapi juga polusi udara yang berdampak buruk pada kesehatan masyarakat. Tantangan lain termasuk keterbatasan akses listrik di daerah terpencil dan pulau-pulau kecil, serta investasi yang masih minim karena kepercayaan yang buruk akibat dari tata kelola yang penuh dengan korupsi dan kolusi.

Faktor penghambat lainnya adalah regulasi yang belum sepenuhnya mendukung transisi ke energi terbarukan, serta infrastruktur yang terbatas untuk mendistribusikan energi hijau secara merata. Selain itu, pemadaman listrik yang sering terjadi mengakibatkan kerugian ekonomi yang signifikan, terutama di sektor industri dan bisnis. Seperti halnya pemadaman di wilayah Jabodetabek pada tahun 2019 dan di Sumatera Utara pada tahun 2024 yang menyebabkan kerugian hingga miliaran rupiah. Hal ini menunjukkan bahwa ketidakstabilan pasokan listrik dapat menghambat pertumbuhan ekonomi dan produktivitas nasional, serta membawa kerugian bagi para UMKM yang menjadi pilar ekonomi nasional.

Oleh karena itu, mikrogrid energi terbarukan muncul sebagai solusi efektif untuk mengatasi tantangan-tantangan tersebut. Mikrogrid adalah sistem energi yang dapat beroperasi secara mandiri dan terintegrasi dengan jaringan utama, memanfaatkan sumber energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, dan biomassa (Doe, 2021). Proyek mikrogrid di Sumba, yang didukung oleh Hivos dan lembaga lainnya, telah berhasil menyediakan listrik berbasis energi terbarukan bagi ribuan rumah tangga, meningkatkan akses energi di wilayah terpencil (Firman, 2021). Dengan mikrogrid, daerah-daerah yang sebelumnya tidak terjangkau oleh jaringan listrik konvensional dapat menikmati akses energi yang stabil dan berkelanjutan.

Implementasi mikrogrid tidak hanya mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dengan menyediakan energi yang andal untuk usaha kecil dan menengah. Selain itu, mikrogrid dapat mengurangi emisi gas rumah kaca, mendukung pencapaian SDG 13, dan membantu Indonesia memenuhi komitmennya terhadap Perjanjian Paris. Peningkatan investasi di sektor energi terbarukan dan pengembangan mikrogrid dapat mempercepat transisi Indonesia ke ekonomi hijau yang lebih resilien.

Selain itu, mikrogrid energi terbarukan dapat menciptakan lapangan kerja baru di sektor energi hijau yang selaras dengan SDGs ke 8. Mulai dari pembangunan dan instalasi hingga operasi dan pemeliharaan. Hal ini tidak hanya meningkatkan lapangan kerja lokal, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan. Bahkan, potensi mikrogrid ini akan menciptakan ekosistem perekonomian lokal, seperti halnya

daerah pesisir yang sulit terjangkau akses listrik. Oleh karena itu, pengembangan mikrogrid harus menjadi prioritas dalam strategi nasional untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Di Afrika, proyek mikrogrid energi terbarukan telah memberikan dampak signifikan terhadap kehidupan masyarakat lokal. Sebagai contoh, mikrogrid di Zambia menyediakan listrik kepada lebih dari 7.000 orang dengan menggunakan mikrogrid yang memanfaatkan tenaga surya dan penyimpanan energi, tanpa perlu cadangan diesel atau bahan bakar fosil. Program tersebut merupakan kemitraan dengan perusahaan swasta dan sedang aktif membangun 150 mikrogrid di Zambia, yang akan menyediakan listrik AC yang andal dan produktif kepada sekitar 130.000 orang dalam beberapa tahun mendatang (Latham & Watkins, 2023).

Proyek ini tidak hanya meningkatkan akses energi, tetapi juga mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui penciptaan lapangan kerja baru dan mendukung usaha kecil, serta menjadi contoh kecil bagaimana mikrogrid dapat memberikan akses listrik melalui sumber energi yang berkelanjutan. Pendekatan ini dapat menjadi model bagi komunitas global, termasuk Indonesia. Implementasi mikrogrid yang sukses di Zambia menunjukkan bahwa dengan investasi yang tepat dan dukungan kebijakan, daerah-daerah terpencil yang sebelumnya tidak terjangkau oleh jaringan listrik konvensional dapat menikmati manfaat energi terbarukan. Keberhasilan ini juga menunjukkan pentingnya partisipasi aktif dari komunitas lokal dalam pengelolaan dan pemeliharaan sistem energi yang meningkatkan keberlanjutan proyek dalam jangka panjang.

Strategi dan Langkah Konkret untuk Aksi Bersama

Dukungan terhadap pengimplementasian konsep tersebut dapat diawali dengan mengadopsi perilaku hemat energi, seperti menggunakan peralatan listrik yang efisien dan mematikan listrik saat tidak digunakan. Selain itu, setiap individu dapat mendukung dan menggunakan sumber energi terbarukan dengan memasang panel surya rumah tangga. Setiap orang yang sudah paham harus mengedukasi diri dan orang lain tentang pentingnya energi berkelanjutan dan dampak perubahan iklim. Di sisi masyarakat, mengembangkan proyek energi terbarukan komunitas, seperti koperasi energi surya atau angin merupakan ide yang mudah untuk dilakukan. Berpartisipasi dalam program-program edukasi dan pelatihan terkait energi terbarukan dan keberlanjutan dapat membantu tercapainya edukasi energi hijau di sekitar masyarakat.

Sementara itu, pentingnya dukungan pemerintah melalui penerapan kebijakan dan insentif yang mendorong pengembangan energi terbarukan, seperti subsidi untuk instalasi panel surya dan pajak karbon. Regulasi pada sektor lingkungan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi harus diperkuat agar polusi udara bisa dihindari dan menciptakan kualitas hidup yang layak. Dari segi pendanaan, pemerintah bisa menyediakan dana dan dukungan teknis untuk pengembangan proyek mikrogrid di

daerah terpencil dan pulau-pulau kecil, seperti di Sumba maupun Zambia. Hal ini bisa dilakukan dengan berkolaborasi bersama swasta maupun NGO dengan mekanisme investasi dalam teknologi energi terbarukan dan inovasi hijau. Membentuk kemitraan publik-swasta untuk mengembangkan proyek energi berkelanjutan merupakan salah satunya, seperti pada proyek PLTSA Terapung Cirata. Bahkan, melaksanakan tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) dengan fokus pada pengembangan mikrogrid ini bisa menjadi percepatan energi hijau terwujud.

Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting untuk mencapai tujuan SDGs. Tidak ada satu entitas pun yang dapat menyelesaikan tantangan global ini sendirian. Kerja sama antara pemerintah, sektor swasta, masyarakat sipil, dan komunitas internasional dapat mempercepat inovasi, mengoptimalkan sumber daya, dan mendorong terwujudnya program. Misalnya, kemitraan antara negara-negara maju dan berkembang dalam transfer teknologi energi terbarukan dapat membantu negara-negara yang memiliki keterbatasan sumber daya untuk mengimplementasikan solusi energi yang ramah lingkungan. Selain itu, kolaborasi internasional dalam penelitian dan pengembangan dapat mendorong terobosan teknologi baru yang lebih efisien dan terjangkau. Program bantuan internasional dan pendanaan juga memainkan peran kunci dalam mendukung proyek-proyek energi terbarukan di negara-negara berkembang, yang seringkali menghadapi kendala finansial dan infrastruktur.

Bayangan sebuah dunia di mana setiap rumah tangga memiliki akses ke energi bersih yang andal menjadi terasa realistis. Energi ini tidak hanya mengurangi emisi karbon, tetapi juga mendorong inovasi dan menciptakan peluang ekonomi baru. Dunia di mana setiap orang memiliki akses ke pekerjaan yang layak dan inklusif, yang mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Dunia yang merespons secara aktif dan tegas terhadap perubahan iklim, mengamankan masa depan yang sehat bagi generasi mendatang.

KESIMPULAN

Pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) bukan sekadar upaya global, tetapi ini adalah janji kita kepada masa depan. Melalui contoh sukses mikrogrid energi terbarukan di Afrika Timur, kita melihat bagaimana inovasi dapat membawa perubahan nyata. Pendekatan yang melibatkan komunitas, teknologi hijau, dan kebijakan mendukung ini telah mengubah kehidupan ribuan orang. Ini adalah bukti bahwa dunia yang lebih baik bukanlah impian, melainkan tujuan yang dapat dicapai dengan kemauan dan kolaborasi. Namun, perjalanan menuju keberlanjutan penuh tantangan. Kebutuhan akan energi bersih, pertumbuhan ekonomi yang inklusif, dan aksi nyata terhadap perubahan iklim adalah panggilan untuk bertindak bagi setiap dari kita. Pada akhirnya muncul sebuah pertanyaan, tindakan kecil seperti apa yang mampu memperbaiki iklim yang merana dan menyelamatkan alam dari kehancuran untuk masa depan Indonesia yang hijau?

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, C. (2024). Pemerintah kejar tingkatkan bauran EBT. Retrieved from <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/pemerintah-kejar-tingkatkan-bauran-ebt>
- Adi, C. (2024). Kementerian ESDM Tuntaskan Program Elektrifikasi di Tahun 2024. Retrieved from <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/kementerian-esdm-tuntaskan-program-elektrifikasi-di-tahun-2024>
- Britannica. (2024). Paris Agreement, International Treaty. Retrieved from <https://www.britannica.com/topic/Paris-Agreement-2015>
- Climate Action Tracker. (2021). Indonesia. Retrieved from <https://climateactiontracker.org/countries/indonesia/>
- Deutsche Welle. (2021). WHO: Air pollution causes 7 million premature deaths a year. Retrieved from <https://www.dw.com/en/who-air-pollution-causes-7-million-premature-deaths-a-year/a-59264198>
- Doe, J. (2021). Advances in electrical engineering. *International Journal of Advances in Applied Sciences*, 10(4), 378-391. <https://doi.org/10.11591/ijaas.v10.i4.pp378-391>
- Firman, A. (2021). Elektrifikasi daerah terpencil: Perbatasan dan Kepulauan Dengan Energi Terbarukan: Pelajaran Dari Implementasi Program Sumba Iconic Island di Pulau Sumba. *Indonesian Parliamentary Center*. Retrieved from <https://www.energi hijau.id/wp-content/uploads/2021/11/8.-Elektrifikasi-Daerah-Terpencil-Multiple-Language-2.pdf>
- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157896>
- JATAM. (2022). Ditengah pembahasan konferensi Iklim COP 26, Jatuh lagi Korban Lubang Tambang ke 40. Retrieved from <https://www.jatam.org/ditengah-pembahasan-konferensi-iklim-cop-26-jatuh-lagi-korban-lubang-tambang-ke-40>
- Latham & Watkins LLP. (2023). Reimagining power in sub-Saharan Africa: Standard Microgrid. Retrieved from <https://www.lw.com/en/pro-bono-annual-review/reimagining-power-in-sub-saharan-africa-standard-microgrid>

Putri, A. (2023). EBT Jauh, Pembangkit Listrik RI Masih Didominasi Batu Bara. Retrieved from <https://www.cnbcindonesia.com/research/20230523113140-128-439740/ebt-jauh-pembangkit-listrik-ri-masih-didominasi-batu-bara>

Ritchie. (2024). Deaths from air pollution are high, but the data contains hope. Retrieved from <https://www.cleanairfund.org/news-item/deaths-air-pollution-data-hope/>

World Economic Forum. (2021, November). The impact of coal mining on the global environment. Retrieved from <https://www.weforum.org/agenda/2021/11/impact-of-coal-mining-global-environment/>

SAHABAT IBU HEBAT
‘Karna Anak Tidak Membutuhkan Ibu yang Sempurna, Namun
Membutuhkan Ibu yang Bahagia’

Rara Putri Nur Sabila

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Pada masa kini, semua hanya terfokuskan bagaimana kondisi anak, gizi anak dan tumbuh kembangnya. Namun, ada hal lain yang luput dari perhatian, yaitu bagaimana kondisi sang Ibu berupa perasaan dan kesehatan mentalnya selama proses kehamilan dan pasca melahirkan. Menurut dr. elvine gunawan, Sp. KJ dalam acara podcast *moms corner* bersama Nikita Willy, bahwa kesiapan mental ibu dalam mempersiapkan proses kelahiran seorang anak cukup penting. Proses kehamilan, melahirkan, dan mengasuh anak adalah proses yang panjang bagi seorang ibu.

Seorang wanita khususnya ibu memiliki reaksi emosi yang berbeda selama masa hamil, persalinan dan nifas. Gangguan emosi selama persalinan dibagi menjadi tiga, yaitu *postpartum blues* atau *baby blues*, *postpartum depression* dan *postpartum psikosis*. *Baby blues* terjadi sejak hari pertama pasca persalinan, cenderung akan memburuk pada hari ketiga sampai kelima, apabila tidak ditangani akan berlangsung dalam rentang 14 hari pasca persalinan (Meliana *et al.*, 2014). Gejala *baby blues* yang timbul secara wajar adalah mudah lelah, perasaan sedih dan amat peka secara emosional. *Baby blues* adalah perasaan hipersensitif yang wajar terjadi pada ibu setelah melahirkan, tetapi yang perlu diwaspadai, hal ini dapat bertambah serius dan bertahan lama yang biasanya disebut dengan *postpartum depression*. *Postpartum depression* adalah gangguan emosional pada wanita setelah persalinan dan terjadi selama beberapa bulan bahkan tahun. Gejala *postpartum depression* lebih lama dibanding dengan *baby blues*. Sementara *postpartum psikosis* adalah krisis psikiatri paling parah, dimana gejalanya bermula dari *baby blues* atau *postpartum depression* (Yodatama, 2014).

Gangguan kesehatan mental yang umum terjadi pada ibu hamil adalah kecemasan dan depresi. Data WHO terkini menunjukkan, bahwa sekitar 10% wanita hamil dan 13% wanita yang baru saja melahirkan mengalami gangguan mental, khususnya depresi. WHO melaporkan di negara berkembang memiliki nilai yang lebih tinggi, yaitu 15,6% selama kehamilan dan 19,8% setelah kelahiran anak. *Baby blues* yang terjadi pada seorang Ibu dipengaruhi oleh banyak faktor, baik faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal dapat disebabkan oleh fluktuasi hormonal, berupa 1) hormon estrogen, meningkat selama kehamilan, dan menurun saat melahirkan yang menyebabkan depresi; 2) hormon endorfin, merupakan hormon yang memicu perasaan senang dan bahagia pada

saat melahirkan menurun, yang berkontribusi terhadap kejadian depresi, 3) hormon tiroid, dimana mengakibatkan ketidakstabilan setelah melahirkan membuat ibu kurang bergairah. Faktor eksternal disebabkan oleh stigma masyarakat atau budaya yang membatasi aktivitas ibu dan kurangnya dukungan yang diperoleh ibu selama masa kehamilan hingga pasca melahirkan. Selain itu, ketidaknyamanan fisik yang dialami seperti nyeri bekas jahitan, bengkak di bagian payudara, rasa mual dan ketidakmampuan beradaptasi terhadap perubahan hormon yang menimbulkan emosional yang kompleks (Wulandari, 2015).

Dampak yang ditimbulkan oleh ibu yang terkena *baby blues* dapat mengganggu kemampuan ibu dalam menjalankan perannya, sehingga mempengaruhi kualitas hubungan antara ibu dan bayi. *Baby blues* pada ibu menyusui dapat menghambat produksi ASI, sehingga dalam jangka waktu pendek bayi akan kekurangan nutrisi dan hubungan emosional dengan ibu kurang terjalin, dan dalam jangka waktu yang panjang akan menyebabkan keterlambatan tumbuh kembang, mengalami gangguan emosional dan masalah sosial (Latipun, 2014).

Sahabat Ibu Hebat, hadir dengan memberikan ruang yang nyaman bagi seorang ibu, melalui program-program yang berfokus pada kesehatan mental selama proses kehamilan dan pasca melahirkan. Program Sahabat Ibu Hebat, dilakukan sebagai aksi nyata dalam penerapan SDGs (*Sustainable Development Goals*) poin 3, Kehidupan Sehat dan Sejahtera. Pada poin ini, difokuskan untuk meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan khususnya pada Ibu di masa kehamilan hingga pasca melahirkan, sehingga dapat mewujudkan target 3.4 “Mengurangi kematian akibat penyakit tidak menular dan meningkatkan kesehatan mental”.

ISI

SDGs merupakan serangkaian tujuan yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk mencapai kehidupan yang lebih baik dan lebih berkelanjutan bagi semua orang di planet ini. Menurut Irhamsyah (2019) SDGs merupakan program dunia jangka panjang untuk mengoptimalkan semua potensi dan sumber daya yang dimiliki oleh tiap negara. Komitmen Indonesia dalam menyukseskan SDGs telah diatur dalam Peraturan Presiden No 59 Tahun 2017, saat pemerintah Indonesia fokus dalam implementasi SDGs, negeri ini juga mendapatkan bonus demografi dengan perkiraan angka produktif yang akan menyentuh 67% dan sangat potensial untuk memajukan bangsa sebagai implementasi dari kepentingan nasional.

SDGs memiliki 17 goals atau tujuan yang harus dicapai, sebagai berikut: (1) Tanpa kemiskinan; (2) Tanpa kelaparan; (3) Kehidupan Sehat dan Sejahtera; (4) Pendidikan Berkualitas; (5) Kesenjangan Gender; (6) Air Bersih dan Sanitasi Layak; (7) Energi Bersih dan Terjangkau; (8) Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; (9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur; (10) Berkurangnya Kesenjangan; (11) Kota dan Permukiman Yang

Berkelanjutan; (12) Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab; (13) Penanganan Perubahan Iklim; (14) Ekosistem Lautan; (15) Ekosistem Daratan; (16) Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh; (17) Kemitraan Untuk Mencapai Tujuan.



Gambar 1. 17 Poin SDGs

(Sumber: <https://sdgs.bappenas.go.id/>)

Menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan penduduk seluruh dunia merupakan goal SGD's ke-3 dari 17 Goal SDGs. Kesehatan dan kesejahteraan merupakan dua variabel yang mengikat dan saling mempengaruhi satu sama lain. Pada goal ini memiliki salah satu outputnya dalam mewujudkan kesehatan mental. Saat ini kesehatan mental wanita hamil, belum mendapatkan perhatian penuh seperti kesehatan fisik, sehingga terjadi gangguan kesehatan mental seperti kecemasan, stress dan depresi belum diketahui dengan baik. Menurut penelitian Wulansari (2014), hampir sebagian ibu tidak mengetahui jika mereka sedang mengalami *baby blues*. Hal ini terjadi karena masih kurangnya pemahaman dalam kesiapan mental calon ibu dalam mempersiapkan kelahiran. Layanan kesehatan primer seperti Bidan, hanya menggali permasalahan yang dihadapi ibu hamil berdasarkan anamnesa yang dilakukan ketika melakukan pemeriksaan.

Menurut teori, *Baby blues* merupakan gangguan perasaan akibat penyesuaian terhadap kelahiran bayi dengan gejala memuncak pada hari kelima *postpartum* yang dipicu oleh beberapa faktor antara lain pendidikan, pekerjaan, umur paritas dan dukungan suami. Dukungan suami adalah faktor terpenting dalam kejadian *baby blues* pada ibu nifas. Hal ini dikarenakan seorang ibu nifas membutuhkan dukungan atau perhatian keluarga dari keluarga terdekat, khususnya suami untuk membantu merawat bayi ataupun memberi dukungan baik emosional, informasional, instrumental maupun dukungan appraisal (penghargaan) kepadanya. Cara yang dapat dilakukan dalam menangani *baby blues* yaitu dengan melalui berbagai pendekatan atau melakukan komunikasi, informasi serta edukasi yang dapat meringankan gejala yang dialaminya yang dapat diberikan oleh keluarga terutama adanya peran dan dukungan dari suami (Wahyuni *et al.*, 2022).

Sahabat Ibu Hebat, hadir dengan memberikan ruang yang nyaman bagi seorang ibu, melalui program-program yang berfokus pada kesehatan mental selama proses kehamilan dan pasca melahirkan. Maka dari itu, perlu dilakukan pendampingan edukasi *baby blues* pada ibu hamil. Hal ini dapat meringankan gejala yang dialaminya. Pemberian edukasi tidak hanya diberikan kepada ibu hamil, tetapi dapat diberikan oleh keluarga terutama adanya peran dan dukungan dari suami. Para ahli obstetri memegang peranan penting untuk mempersiapkan para wanita untuk kemungkinan terjadinya gangguan mental pasca persalinan dan segera memberikan penanganan yang tepat bila terjadi gangguan tersebut, bahkan merujuk para ahli psikologi/konseling bila memang diperlukan. Dukungan yang memadai dari para petugas obstetri, yaitu dokter dan bidan/perawat sangat diperlukan, misalnya dengan cara memberikan informasi yang memadai/adekuat tentang proses kehamilan dan persalinan, termasuk penyulit-penyulit yang mungkin timbul dalam masa-masa tersebut serta penanganannya. Sahabat Ibu Hebat akan memberikan edukasi lengkap berupa kesiapan mental sebelum melahirkan, panduan merawat bayi baru lahir, panduan mengasahi dan memberikan pendampingan kepada ibu yang membutuhkan konsultasi dan solusi tentang masalah yang dihadapi selama masa perinatal. Pemberian edukasi dilakukan rutin dalam kurun waktu 1 bulan sekali di layanan kesehatan terdekat, seperti Puskesmas. Tidak hanya itu, Sahabat Ibu Hebat juga melakukan pendampingan dan *home visit* pada ibu hamil dengan kasus atau gejala *baby blues* sampai masa pasca kelahiran.

Tidak hanya di Puskesmas, kegiatan edukasi Sahabat Ibu Hebat akan terus berjalan dan dapat dijangkau dengan mudah oleh para ibu, karena dilaksanakan juga menggunakan media komunikasi via *whatsapp*. Ruang obrolan Sahabat Ibu Hebat hadir untuk para Ibu yang sudah berpengalaman yang akan membagikan tips-tips selama proses kehamilan hingga kelahiran. Sesama ibu bisa bertukar pengalaman cerita dan memberi dukungan kepada ibu-ibu yang lain. Kegiatan Sahabat Ibu Hebat juga diperuntukan bagi keluarga pendamping ibu hamil, contohnya para suami.

Dengan begitu dukungan dari keluarga terdekat dapat memberikan kekuatan bagi ibu hamil, sehingga kejadian *baby blues* dapat diatasi sejak dini. Dengan hadirnya Sahabat Ibu Hebat, para Ibu hamil mendapatkan kesempatan untuk mengekspresikan pikiran dan perasaan mereka dari situasi yang menakutkan. Mungkin juga para ibu membutuhkan pengobatan atau istirahat dan seringkali akan merasa gembira mendapat pertolongan yang praktis. Dengan bantuan dari suami dan keluarga dekat, para ibu dapat menata kembali kegiatan rutin sehari-sehari yang dapat disesuaikan dengan konsep mereka tentang keibuan dan perawatan bayi.

PENUTUP

Hadirnya Sahabat Ibu Hebat, diharapkan dapat mencapai goal SDGs poin 3, yaitu dengan menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia, dengan salah satu outputnya dalam mewujudkan kesehatan mental,

khususnya bagi para calon Ibu. Pada sejumlah riset disebutkan bahwa peran kesehatan mental ibu penting dalam menentukan pertumbuhan dan perkembangan anak di masa saat ini dan mendatang. Karena ibu yang sehat secara fisik dan mental sangat berperan besar terhadap perkembangan anak baik motorik kasar, motorik halus, perkembangan bahasa dan kemampuan sosial anak. Pola asuh terhadap anak yang diterapkan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, khususnya faktor kesehatan mental ibu. Peran ibu dalam lingkungan keluarga sangat besar dan fundamental, seorang ibu ibarat lembaga pendidikan pertama bagi seorang anak. Karena anak tidak membutuhkan Ibu yang sempurna, namun membutuhkan Ibu yang bahagia.

DAFTAR PUSTAKA

Irhamshyah, F. (2019). Sustainable Development Goals (SDGs) dan Dampaknya Bagi Ketahanan Nasional. *Jurnal Kajian Lemhanas RI*. Edisi 38.

Latipun, N.M. (2014). *Kesehatan Mental dan Penerapannya*. UPT Penerbitan Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.

Meilina, A.R, Mappaware, N. A, & Budu. (2014). *Hubungan Lama Persalinan dengan Kejadian Postpartum Blues*. Dikutip dari <http://pasca.unhas.ac.id>.

Wahyuni, N.W.E., Rahyani, N.K, & Senjaya, A.(2022). Karakteristik Ibu Postpartum dan Dukungan Suami dengan *Baby blues Syndrome*. *Jurnal Ilmu Kebidanan*. Vol 11(1):114-120.

Wulandari, I.H. (2014). *Tingkat Kecemasan Ibu Postpartum yang Asinya tidak Lancar di Ruang Bersalin RSUD Dr. Abdoer Rahem Situbondo*. Dikutip dari <http://repository.poltekesma.japahit.ac.id>.

Yodatama, D.C. (2014). *Hubungan Bonding Attachment dengan Resiko Terjadinya Postpartum Blues pada Ibu Postpartum dengan Sectio Caesaria di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Srikandi IBI Kabupaten Jember*. Universitas Jember.

MENGEMBANGKAN KEMASAN RAMAH LINGKUNGAN UNTUK Mendukung SDG

Ratna Permatasari

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H. R. Rasuna Said No.2 kav c-22,
RT.2/RW.5, Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Dalam era modern ini, isu lingkungan semakin mendesak perhatian global. Sebagai profesional di bidang Research and Development di perusahaan food packaging, saya berkomitmen untuk mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG) melalui inovasi produk yang ramah lingkungan. Salah satu langkah nyata yang saya ambil adalah mengembangkan kemasan berbahan dasar kertas dengan coating berbahan dasar air, menggantikan polyethylene yang umum digunakan.

ISI

➤ Tantangan dan Peluang di Industri Kemasan

Industri kemasan menghadapi tantangan besar terkait keberlanjutan. Menurut, United Nations Environment Programme (UNEP) plastik menyumbang sekitar 85% sampah laut di seluruh dunia. Polyethelene, yang sering digunakan dalam kemasan, memberikan dampak negatif terhadap lingkungan karena sulit terurai. Beberapa negara, seperti Jerman dan Australia, telah memberlakukan regulasi ketat terkait penggunaan kemasan plastik. Hal ini mendorong kami untuk berinovasi dalam menciptakan solusi yang lebih ramah lingkungan.

➤ Solusi Inovatif: Coating Berbahan Dasar Air

Sebagai langkah untuk menjawab tantangan ini, kami mengembangkan kemasan berbahan dasar kertas yang menggunakan coating berbahan dasar air. Inovasi ini tidak hanya mengurangi penggunaan plastik tetapi juga menawarkan solusi biodegradable yang lebih aman bagi lingkungan. Dengan demikian, inisiatif ini mendukung beberapa SDG, antara lain:

1. **SDG 12: Responsible Consumption and Production**

- Mengembangkan *packaging* yang lebih ramah lingkungan dapat mengurangi penggunaan bahan-bahan yang tidak ramah lingkungan dan meningkatkan efisiensi dalam penggunaan sumber daya.
- Packaging yang lebih ramah lingkungan dapat mengurangi emisi gas rumah kaca dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

2. **SDG 13: Climate Action**

Mengembangkan *packaging* yang lebih ramah lingkungan dapat mengurangi emisi gas rumah kaca dan meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

3. **SDG 9: Industry, Innovation, and Infrastructure**

Mengembangkan teknologi baru dan inovatif dalam *packaging* dapat meningkatkan kemampuan industri dan infrastruktur, serta membantu mencapai tujuan SDG lainnya.

4. **SDG 17: Partnerships for the Goals**

Kemitraan antara industri, akademisi, dan pemerintah dalam mengembangkan teknologi ramah lingkungan dapat meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam mencapai tujuan SDG.

Implementasi dan Dampak Positif

Produk baru ini telah dipasarkan di pasar lokal dan diekspor ke negara-negara dengan regulasi ketat seperti Jerman dan Australia. Menurut laporan dari **European Environment Agency (EEA)**, langkah-langkah pengurangan plastik dapat memberikan dampak positif pada ekosistem dan keanekaragaman hayati. Inovasi ini mendapat respons positif dari konsumen yang semakin sadar akan pentingnya kemasan ramah lingkungan.

PENUTUP

Kolaborasi untuk Masa Depan Berkelanjutan

Inovasi dalam industri kemasan memerlukan kolaborasi antara berbagai pemangku kepentingan, termasuk produsen, konsumen, dan pembuat kebijakan. Dengan memanfaatkan teknologi yang berkelanjutan, kita dapat menciptakan produk yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pasar tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan. Melalui langkah-langkah kecil namun signifikan, kita bersama-sama dapat mewujudkan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan dan meninggalkan dampak positif bagi generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). "Plastic Pollution and Climate Change."

European Environment Agency (EEA). (2021). "The Plastic Waste Challenge."

MELANGKAH MENUJU *ZERO HUNGER*, MENCAPAI KEHIDUPAN SEJAHTERA YANG BERKELANJUTAN

Ratu Alfitha Yusrania Shofyana Putri

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. HR Rasuna Said Kav C-22,
Kuningan, Jakarta Selatan

PENDAHULUAN

Di era modern ini, bayangan kelaparan masih menghantui jutaan orang di seluruh dunia, terutama negara kita tercinta, Indonesia. Menurut **Indeks Kelaparan Global** (GHI) pada tahun 2023, Indonesia menempati peringkat ke-77 dari 125 negara dengan data yang cukup untuk menghitung skor GHI 2023. Selama periode tahun 2000 hingga 2015, tingkat kelaparan di Indonesia tergolong **serius**, dengan skor GHI diatas 20. Baru pada tahun 2023, skornya berhasil turun menjadi 17,6 yang tergolong sedang. Meskipun ada perbaikan, Indonesia masih memiliki tantangan dalam mengatasi masalah kelaparan, terutama jika dibandingkan dengan negara-negara lain. Secara global, Indonesia berada di peringkat ke-50 dari 125 negara, dan secara regional, Indonesia menempati peringkat kedua tertinggi di antara sembilan negara Asia Tenggara yang tercatat dalam basis data GHI. Ironisnya, di tengah kelimpahan sumber daya alam dan kemajuan teknologi, masih banyak yang terjebak dalam lingkaran kemiskinan dan kekurangan pangan. Ketidakadilan ini tidak hanya merenggut hak asasi manusia atas makanan, tetapi juga menghambat kemajuan dan stabilitas global.

Menurut FAO, sekitar 690 juta orang di dunia masih mengalami kelaparan kronis, dan 2 miliar orang mengalami kerawanan pangan sedang atau parah. Kemiskinan ekstrim, akses yang tidak merata terhadap sumber daya, dan konflik menjadi faktor utama yang mendorong kelaparan. Kelaparan bukan hanya masalah individu, tetapi juga krisis global yang membutuhkan solusi bersama. Kelaparan diartikan sebagai hasil dari kekurangan asupan konsumsi pangan kronis pada manusia dengan jangka waktu yang panjang (Lenhart, 1989). Kurang lebih 811 juta manusia di dunia kekurangan gizi dan sebaliknya dengan orang dewasa, kini lebih dari 2 miliar generasi muda mengalami penyakit obesitas dikarenakan akibat tidak bisa menjaga pola makan dan kebiasaan gaya hidup tidak sehat (Andryanto,2021).

Pada tahun 2020, FAO dan Konvensi Perlindungan Tanaman Internasional (IPPC) memimpin aktivitas dalam menyelenggarakan Tahun Internasional Kesehatan Tumbuhan dengan fokus pada pentingnya melindungi kesehatan tanaman untuk mengakhiri kelaparan, mengurangi kemiskinan, mendukung gaya hidup sehat, melindungi lingkungan, dan mendorong pembangunan ekonomi. Setiap orang di dunia ini memiliki peran dalam memerangi kelaparan, mulai dari kebiasaan mengkonsumsi

makanan yang dapat dipertanggungjawabkan dan mendukung organisasi yang bergerak di bidang ketahanan pangan. Edukasi dan pemberdayaan masyarakat untuk mencapai Zero Hunger perlu ditekankan guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Maka dari itu, mencapai Zero Hunger dan mewujudkan kehidupan sejahtera yang berkelanjutan bukan hanya sebuah cita-cita, tetapi sebuah keharusan moral dan tanggung jawab bersama. Upaya ini bukan hanya tugas pemerintah dan organisasi internasional, tetapi juga individu, komunitas, dan sektor swasta. Melalui pemahaman yang komprehensif dan aksi nyata yang berkelanjutan, kita dapat membangun masa depan yang bebas dari kelaparan dan penuh dengan kesejahteraan bagi semua. Mewujudkan Zero Hunger dan mencapai kehidupan sejahtera yang berkelanjutan memerlukan upaya bersama dan berkelanjutan dari semua pihak, dengan fokus pada pengentasan kemiskinan, pembangunan sistem pangan yang adil dan berkelanjutan, edukasi dan pemberdayaan masyarakat.

ISI

Pemahaman SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah 17 tujuan global yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk mencapai masa depan yang lebih baik dan berkelanjutan bagi seluruh masyarakat di dunia. SDGs merupakan komitmen bersama untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet dan memastikan kesejahteraan masyarakat dunia. Lebih dari sekadar tujuan, SDGs merupakan sebuah seruan untuk bertindak. Untuk mencapai SDGs membutuhkan upaya bersama dari semua pihak, termasuk pemerintah, sektor swasta, organisasi masyarakat sipil dan individu.

Ketujuh belas tujuan yang telah ditetapkan saling berkaitan dan tidak dapat dicapai secara terpisah. Upaya untuk mencapai satu tujuan akan berdampak positif pada tujuan lainnya. SDGs memiliki tujuan untuk menciptakan dunia yang bebas dari kemiskinan, kelaparan dan ketidakadilan, juga mendorong aksi untuk mengatasi perubahan iklim, melestarikan keanekaragaman hayati, dan memastikan penggunaan sumber daya alam yang berkelanjutan. SDGs juga bertujuan untuk memastikan bahwa semua orang memiliki akses terhadap pendidikan, kesehatan, memiliki pekerjaan dan tempat tinggal yang layak.

SDGs bukan hanya tugas pemerintah, tetapi tanggung jawab kita semua. Oleh karena itu, kita dapat mengupayakannya dalam hal membantu memastikan kesehatan dan kesejahteraan bagi diri sendiri dan semua orang di segala usia, kita juga bertanggung jawab dalam mengakhiri kelaparan dan mencapai ketahanan pangan serta gizi yang baik bagi diri kita sendiri sebagai individu. Hal ini dapat memenuhi 2 tujuan SDGs yaitu poin kedua: Tanpa Kelaparan dan poin ketiga: Kehidupan Sehat dan Sejahtera. *Zero Hunger*

menjadi salah satu poin penting yang perlu diupayakan karena saat kelaparan telah menghilang dari dunia, maka tidak ada satu orang pun yang akan mengalami kekurangan gizi dan malnutrisi sehingga nantinya masyarakat di dunia akan memiliki kehidupan sehat dan sejahtera yang berkelanjutan.

Tantangan dan Hambatan Mewujudkan SDGs

Dalam mencapai *Zero Hunger* dan mewujudkan kehidupan sehat dan sejahtera membutuhkan upaya yang komprehensif dalam melaksanakannya. Namun, perjalanan menuju tujuan ini memiliki berbagai tantangan dan hambatan yang kompleks. Salah satunya yaitu kemiskinan yang ekstrim. Menurut laporan Badan Pusat Statistik (BPS), pada Bulan Maret 2024 terdapat 25,22 juta penduduk miskin di Indonesia. Rasionya setara dengan 9,03% dari total penduduk secara nasional.

Hal ini menjadi faktor utama yang menyebabkan kelaparan. Masyarakat yang hidup dalam kemiskinan ekstrim seringkali tidak memiliki akses terhadap makanan yang cukup dan bergizi. Faktor-Faktor seperti kurangnya akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan, dan peluang ekonomi juga memperparah kemiskinan dan kelaparan.

Ketidaksetaraan dan diskriminasi di Indonesia juga menjadi penghambat kehidupan masyarakat yang sehat dan sejahtera. Banyak masyarakat di Indonesia yang melakukan diskriminasi terhadap ras dan etnis serta kelompok tertentu sehingga mempersulit akses terhadap sumber daya dan peluang, termasuk akses terhadap pangan. Selain itu, perubahan iklim dan bencana alam seperti kekeringan, banjir, badai yang tidak terduga dapat merusak hasil panen, infrastruktur dan sumber daya alam lainnya, yang pada akhirnya memperburuk ketersediaan pangan. Masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana alam seringkali menjadi kelompok yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim.

Hambatan yang terjadi juga terdapat pada sistem pangan yang tidak berkelanjutan, seperti penggunaan pupuk kimia yang berlebihan yang dapat merusak lingkungan dan kesehatan manusia. Proses distribusi pangan yang tidak efisien dan pemborosan makanan juga dapat memperburuk situasi pangan. Hal ini dapat terjadi karena kurangnya edukasi dan informasi tentang praktik pertanian berkelanjutan dan keamanan pangan sebagai upaya penanggulangan kelaparan, ditambah kurangnya pengetahuan tentang gizi dan pola makan yang sehat.

Perjalanan menuju *Zero Hunger* dan kehidupan sehat dan Sejahtera di Indonesia diwarnai dengan berbagai tantangan dan hambatan yang kompleks. Namun, bukan berarti kita tidak memiliki solusi. Inovasi bersama antara masyarakat dan pemerintah dapat membantu dalam memberantas tantangan ini, antara lain bekerja sama dalam memperluas akses terhadap pendidikan, layanan kesehatan dan peluang ekonomi bagi

masyarakat miskin serta dapat meningkatkan upah minimum dan mengembangkan program pengentasan kelaparan.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Individu dan masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam mencapai *Zero Hunger* dan mewujudkan kehidupan sehat dan sejahtera. Sebagai individu, mengonsumsi makanan yang kaya akan protein, vitamin dan mineral dan menghindari makanan yang tinggi gula dan lemak jenuh adalah salah satu peran dalam mewujudkan SDGs karena telah memilih pola makan yang sehat dan gizi yang seimbang. Kita juga perlu membiasakan diri untuk mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir, menjaga kebersihan rumah dan lingkungan sekitar secara rutin. Mengikuti program edukasi tentang gizi, pola makan sehat dan sanitasi juga merupakan upaya yang dapat dilakukan sebagai individu, hal ini dapat menjadikan kita sebagai agen perubahan dalam masyarakat yang dapat berbagi informasi dan pengetahuan tentang *Zero Hunger* dan kehidupan sehat dan sejahtera kepada keluarga, teman dan komunitas. Selain itu, sebagai masyarakat juga kita dapat berperan dalam mendukung kebijakan program pemerintah untuk *Zero Hunger* dan mendukung serta membantu kelompok-kelompok rentan seperti anak-anak, perempuan dan orang tua agar dapat terbentuknya komunitas yang ramah dan inklusif.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Ketujuh belas tujuan global dalam SDGs (*Sustainable Development Goals*) saling terkait dan tidak dapat dicapai secara terpisah. Setiap tujuan saling memperkuat dan mempengaruhi satu sama lain, dengan memahami keterkaitan antar tujuan dalam SDGs, kita dapat mencegah dampak negatif dari suatu upaya pembangunan terhadap tujuan lainnya, sehingga kita dapat membangun masa depan yang lebih berkelanjutan bagi seluruh masyarakat di dunia.

Kemiskinan merupakan salah satu penyebab utama terjadinya kelaparan pada individu maupun masyarakat. Hal ini dapat dicegah dengan berkontribusi pada pencapaian *Zero Hunger* yang memenuhi tujuan pertama dan kedua yaitu mengakhiri kemiskinan dan tanpa kelaparan. Pada tujuan ketiga yaitu kehidupan sehat dan sejahtera juga dapat berhubungan dengan pendidikan yang berkualitas pada tujuan keempat karena orang yang sehat dan sejahtera lebih produktif dan dapat berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Memberdayakan perempuan dan meningkatkan partisipasi mereka dalam dunia kerja dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan mengurangi kemiskinan, yang berhubungan dengan tujuan pada poin kelima yaitu kesetaraan gender dan poin kedelapan yaitu pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi. Selain itu, pada poin ke-13

dan ke-15 yaitu penanganan perubahan iklim dan ekosistem daratan juga saling memiliki keterkaitan yaitu perubahan iklim dapat berdampak negatif pada keanekaragaman hayati dan ekosistem. Oleh karena itu, upaya untuk mengatasi perubahan iklim akan membantu melindungi kehidupan di darat.

Perdamaian dan stabilitas politik sangat penting untuk mencapai pembangunan berkelanjutan. Kemitraan global dan kerjasama antar negara juga diperlukan untuk mencapai semua tujuan SDGs sesuai dengan hubungan antara poin ke-16 yaitu perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh dan poin ke-17 yaitu kemitraan untuk mencapai tujuan.

Studi kasus

Beberapa negara memiliki upaya masing-masing dalam menangani kelaparan dan mencapai kehidupan yang sehat dan sejahtera, dimana mereka telah melalui berbagai macam rintangan berat sehingga berhasil memerangi kelaparan dan menuju Zero Hunger. Salah satunya yaitu Kuba. Pada tahun 1990-an, Kuba mengalami krisis ekonomi yang parah, yang menyebabkan kelaparan dan kekurangan gizi yang meluas. Namun, pemerintah Kuba menerapkan berbagai program untuk mengatasi krisis ini, sehingga telah kemajuan signifikan dalam memerangi kelaparan dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Kuba mengembangkan sistem pertanian berkelanjutan yang fokus pada produksi pangan lokal dan organik. Pemerintah Kuba menyediakan program ketahanan pangan yang mendistribusikan makanan kepada masyarakat miskin dan rentan. Kuba memiliki sistem pelayanan kesehatan universal yang menyediakan layanan kesehatan gratis bagi semua orang. Berkat program ini, Kuba telah berhasil mengurangi kelaparan dan kekurangan gizi secara signifikan. Saat ini, Kuba memiliki tingkat kelaparan dan kekurangan gizi yang terendah di Amerika Latin dan Karibia.

Selain Kuba, Rwanda juga merupakan salah satu wilayah yang telah mengalami kemajuan signifikan dalam memerangi kelaparan dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Setelah genosida tahun 1994, Rwanda mengalami krisis kemanusiaan yang parah. Namun, pemerintah Rwanda menerapkan berbagai program untuk membangun kembali negara, dengan cara menerapkan program Vision 2020 yang bertujuan untuk mencapai pembangunan berkelanjutan dan mengurangi kemiskinan. Pemerintah Rwanda juga berinvestasi dalam pendidikan dan kesehatan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan memberdayakan perempuan dengan memberikan akses terhadap pendidikan, pelatihan, dan peluang ekonomi. Dari upaya inilah, Rwanda telah berhasil mencapai kemajuan signifikan dalam memerangi kelaparan dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Saat ini, Rwanda dianggap sebagai salah satu negara paling sukses di Afrika dalam hal pembangunan manusia.

PENUTUP

Bayangan kelaparan masih menghantui jutaan orang di dunia, termasuk Indonesia. Namun, harapan akan masa depan yang lebih baik masih menyala. Bersama-sama, kita dapat membangun dunia yang bebas dari kelaparan dan penuh dengan kehidupan sejahtera bagi semua. Keterkaitan antar 17 Tujuan Global dalam SDGs saling memperkuat dan memengaruhi satu sama lain. Mencapai *Zero Hunger* dan kehidupan sejahtera bukan hanya sebuah cita-cita, tetapi sebuah keharusan moral dan tanggung jawab bersama. Mari kita jadikan pengetahuan dan kesadaran ini sebagai dasar untuk bertindak. Mari kita bergandengan tangan dan berkolaborasi untuk mewujudkan masa depan yang lebih cerah bagi semua.

Menulis esai ini telah membuka mata saya tentang kompleksitas masalah kelaparan dan pentingnya upaya bersama untuk mengatasinya. Saya terinspirasi oleh kisah-kisah sukses dari berbagai negara dan komunitas yang telah menunjukkan bahwa *Zero Hunger* adalah tujuan yang dapat dicapai. Saya berkomitmen untuk berkontribusi dalam upaya ini, baik dalam kehidupan pribadi maupun profesional saya. Bersama-sama, kita dapat menciptakan dunia dimana setiap orang memiliki akses terhadap makanan yang cukup dan bergizi, dan di mana semua orang dapat hidup sehat dan sejahtera. Mari kita jadikan *Zero Hunger* sebagai kenyataan!

DAFTAR PUSTAKA

Andryanto, S.D. (2021). Hari Pangan Sedunia 2021, FAO Kedepankan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Retrieved from Tempo.co: <https://nasional.tempo.co/read/1518011/hari-pangan-sedunia-2021-fao-kedepankan-pertanian-pangan-berkelanjutan>

Food and Agriculture Organizations. FAO in Indonesia. FAO in Indonesia | Food and Agriculture Organization of the United Nations

Global Hunger Index. Indonesia. Indonesia - Global Hunger Index (GHI) - peer-reviewed annual publication designed to comprehensively measure and track hunger at the global, regional, and country levels

Lenhart, N. &. (1989). Demographic Profile and Nutrient intake Addeessment of Individual using Emergency Food Program. Journal of The American Dietetic Association, 9.

United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Suustainable Development. THE 17 GOALS | Sustainable Development (un.org)

World Economic Forum. What Does the World Really Think about the UN Sustainable Development Goals? What are the UN Sustainable Development Goals and why do they matter? | World Economic Forum ([weforum.org](https://www.weforum.org))

World Food Programme. How WFP's Work Changes Lives for Zero Hunger. UN World Food Programme (WFP)

**AYAH SEBAGAI PILAR PENGASUHAN:
MEMBANGUN RESILIENSI ANAK DALAM Mendukung TUJUAN
PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN 2030**

Rusdah

Alumni Institut Pertanian Bogor, Purwokerto, Banyumas, Jawa Tengah

PENDAHULUAN

Pola asuh anak menjadi salah satu aspek fundamental dalam pembangunan manusia yang secara langsung turut menentukan kualitas generasi masa depan. Namun demikian, seringkali terdapat ketimpangan peran antara ibu dan ayah dalam pengasuhan anak. Dalam hal ini, peran ayah cenderung lebih kecil dan kurang dibandingkan dengan ibu. Sejatinnya ayah memiliki peran yang penting dalam membentuk karakter, *self esteem*, dan resiliensi anak. Tidak heran apabila isu *fatherless country* dalam beberapa waktu terakhir cukup menyeruak dan menjadi tantangan serius yang dihadapi berbagai negara, termasuk Indonesia.

Dalam beberapa publikasi, Indonesia disebut menempati peringkat ketiga sebagai *fatherless country* (Hadi *et al*, 2024; Majid & Abdullah, 2024; UNS, 2021). Absennya peran ayah dalam pengasuhan dapat berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang anak, baik secara emosional maupun psikologis. Ketidakhadiran ayah dapat meningkatkan risiko masalah perilaku anak, kesehatan mental yang buruk, dan rendahnya prestasi akademik anak (Aryanti, 2017; Majid & Abdullah, 2024). Dalam spektrum yang lebih luas, hal ini dapat mempengaruhi resiliensi anak dalam menghadapi berbagai tantangan hidup. Pada gilirannya, kondisi ini turut mempengaruhi pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) pada 2030, khususnya pada tujuan keempat terkait pendidikan berkualitas. Target 4.2 pada tujuan keempat SDGs pada tahun 2030 ditargetkan semua anak perempuan dan laki-laki memiliki akses terhadap perkembangan dan pengasuhan anak usia dini, pengasuhan, pendidikan prasekolah dasar yang berkualitas, sehingga mereka siap untuk menempuh pendidikan dasar (Bappenas, 2018).

Sebagai bagian dari upaya untuk menjamin setiap anak dapat tumbuh dan berkembang dengan baik dalam bidang kesehatan, pembelajaran, dan psikososial, peran ayah dalam pengasuhan perlu diperkuat. Upaya ini juga sejalan dengan pencapaian SDGs pada tahun 2030. Keterlibatan ayah secara aktif dan positif dalam kehidupan anak, dapat memberikan *role model* yang kuat, dan mendorong pertumbuhan sosial dan emosional anak yang sehat, serta membangun fondasi yang kuat untuk pembelajaran sepanjang hayat. Selain itu, hal ini juga selaras dengan upaya untuk memebangun lingkungan dan ketahanan keluarga yang stabil, yang sangat penting bagi kesejahteraan anak.

Akan tetapi penguatan peran ayah dalam pengasuhan anak untuk mengatasi isu *fatherless country* menghadapi berbagai tantangan, khususnya dari aspek sosial budaya. Kebiasaan dan tradisi yang sudah mengakar dalam masyarakat Indonesia, khususnya terkait peran ayah dan ibu dalam keluarga, termasuk peran dalam pengasuhan anak, menjadi salah satu kata kunci untuk mengubah kebiasaan ini. Oleh karena itu diperlukan berbagai upaya komprehensif dan kolaborasi para pihak untuk mengatasi isu *fatherless country*. Tulisan ini akan menyajikan berbagai tantangan dan rekomendasi untuk memperkuat peran dan kehadiran ayah dalam pengasuhan anak, sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan 4 SDGs pada 2030 dan Indonesia emas pada 2045.

Pendidikan anak dimulai dari rumah dan orang tua adalah guru pertama bagi anak

Pendidikan adalah perjalanan menuju kedewasaan yang membawa individu siap mencapai tujuan dan kebutuhannya secara bertanggung jawab (Pristiwanti *et al.*, 2022). Sementara itu, merujuk pada Undang-undang No 20 tahun 2003, pendidikan diartikan sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Merujuk pada berbagai definisi tersebut, pendidikan menjadi bagian dari sarana untuk mencetak sumber daya manusia unggul yang berkualitas. Terkait hal ini, pemerintah Indonesia merencanakan visi Indonesia Emas 2045, yang memuat empat pilar utama, yaitu pembangunan manusia dan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi, pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, pemerataan pembangunan, serta pemantapan ketahanan nasional dan tata kelola pemerintahan.

Sejatinya proses pendidikan utama bagi seorang anak ada di rumah, dan guru terbaik bagi anak adalah orangtuanya. Ayah dan ibu memiliki peran penting dalam membentuk karakter, nilai-nilai, kepribadian, dan kebiasaan anak. Lingkungan keluarga yang suportif, penuh cinta dan kasih sayang, serta berorientasi pada pendidikan akan menjadi fondasi yang kuat untuk menumbuhkan resiliensi anak, sehingga dapat menghadapi berbagai tantangan di dunia luar dengan percaya diri dan mandiri. Keteladanan yang diberikan oleh orang tua melalui perilaku sehari-hari, interaksi yang positif, dan bimbingan yang konsisten adalah faktor-faktor krusial dalam membangun fondasi pendidikan yang kokoh bagi anak-anak. Oleh karena itu, sudah seharusnya pendidikan seorang anak dimulai dari rumah dengan bimbingan guru utama, yaitu orangtua.

Sayangnya, fenomena saat ini menunjukkan hal yang berbeda. Banyak orang tua yang menganggap bahwa pendidikan anak adalah urusan dari institusi pendidikan atau sekolah, sehingga ketika orang tua sudah menyekolahkan anaknya di sekolah terbaik dan membayar ongkos pendidikan, mereka menganggap sudah menunaikan kewajiban mereka. Sejatinya peran orang tua dalam mendidik anak tidak berhenti disitu saja. Sekolah memang institusi pendidikan yang berperan penting dalam memberikan ilmu

pengetahuan dan keterampilan bagi anak. Namun pendidikan dan pengembangan karakter, etika, serta nilai moral anak yang kuat, lebih dominan dan berdampak bila dilakukan di rumah.

Oleh karena itu, orang tua perlu berperan lebih aktif dalam proses pendidikan anak, misalnya mendampingi ketika anak belajar, berkomunikasi dan berdiskusi dengan anak, dan memberikan teladan perilaku positif. Hal tersebut menjadi semacam panduan moral dan emosional bagi anak yang dapat menjadi bekal bagi mereka untuk menghadapi berbagai tantangan hidup. Kolaborasi yang harmonis antara keluarga dan sekolah akan menghasilkan generasi yang *resilience*, tidak hanya cerdas secara akademis, tetapi juga kuat dalam karakter dan nilai-nilai kehidupan.

Urgensi peran Ayah dalam membangun resiliensi anak

Terdapat banyak alasan mengapa keluarga harus dijadikan fokus pertama dalam pembangunan sumber daya manusia, khususnya melalui pendidikan. Anak-anak yang lahir dari keluarga bermasalah (misalnya *broken home*, terputusnya akses pendidikan, hingga kekerasan dalam rumah) akan keluar dan menjadi bibit masalah sosial baru dalam masyarakat. Kekosongan visi keluarga akan membawa pada munculnya generasi dengan sumber daya rendah dan gagal bersaing di dalam negeri terlebih di ranah global. Alhasil, generasi ini hanya akan menjadi beban bagi individu, sosial hingga negara.

Ketika berbicara peran keluarga dalam pendidikan anak, maka tidak terlepas dari pola pengasuhan anak yang diterapkan dalam keluarga, karena hal ini akan berpengaruh terhadap kesejahteraan (*well-being*) anak di masa depan. Di sebagian besar keluarga di Indonesia, seringkali peran ibu lebih dominan dibandingkan dengan ayah dalam pengasuhan anak. Paul Amato, seorang sosiolog dari Amerika Serikat, menyatakan bahwa keterlibatan ayah secara aktif dalam pengasuhan, akan mendorong pertumbuhan anak-anak yang lebih baik (Krisch, 2018).

Setengah porsi peran pendidikan dalam rumah ada di tangan Ayah. Namun hari ini 90% penelitian terfokus pada relasi ibu-anak. Merujuk pada data UNICEF (2020), sekitar 20,9% anak-anak di Indonesia tumbuh tanpa kehadiran ayah, baik karena perceraian, kematian, ataupun ayah yang bekerja jauh dari rumah. Hal ini berarti dari 30,83 juta anak usia dini di Indonesia, sekitar 2,9 juta anak, kehilangan sosok ayah.

Rendahnya keterlibatan peran ayah dalam pengasuhan anak di Indonesia tidak lepas dari faktor sosial budaya. Budaya patriarki yang lekat dalam masyarakat Indonesia, memposisikan perempuan atau ibu untuk bertanggung jawab bagi urusan domestik, termasuk mengurus anak. Sedangkan laki-laki atau ayah, bertanggung jawab pada urusan publik dan terpusat pada urusan mencari nafkah. Kesibukan ayah dalam bekerja dan mencari nafkah ini yang kemudian menyebabkan ayah sulit untuk terlibat dalam pengasuhan. Ketidapkahaman atau kurangnya pengetahuan tentang peran ayah dalam

pengasuhan anak juga dipengaruhi oleh latar belakang orangtua. Masih tingginya angka pernikahan usia dini di Indonesia, juga dapat berpengaruh terhadap kesadaran dan kesiapan orang tua dalam memberikan pengasuhan terbaik bagi anaknya.

Anak yang mengalami *fatherless* atau tumbuh dengan peran ayah yang minim, akan merasakan dampaknya hingga dewasa, terutama secara psikologis. Beberapa dampak *fatherless* yang dirangkum berbagai hasil penelitian antara lain rendahnya penghargaan atas diri sendiri atau *self-esteem* (Hidayah *et al.*, 2023; UGM, 2023), menghambat dalam pembentukan identitas gender dan peran seksual (Iskandar *et al.*, 2023; UGM, 2023; Universitas Airlangga, 2023), penurunan performa akademis (Nurmalasari *et al.*, 2024; Sundari & Herdajani, 2013), kesulitan penyesuaian psikososial dan kontrol diri yang rendah (Dasalinda & Karneli, 2021; Hanifah, 2022), kurang percaya diri, menumbuhkan rasa takut, cemas, dan tidak bahagia secara fisik dan emosional (Mil & Qothrunnada, 2023; Putri Diana & Agustina, 2023; Sri Wahyuni *et al.*, 2023), memicu hubungan yang rumit dengan pasangan (Putri & Rahmadanti, 2023), dan berpotensi melakukan kejahatan atau kenakalan remaja (Alfasma *et al.*, 2022).

Hilangnya peran Ayah secara fisik dan psikis bisa menimbulkan permasalahan kompleks dalam taraf individu hingga sosial masyarakat. Seorang ayah berperan penting dalam perkembangan kognitif, emosi dan kesejahteraan psikologis, sosial dan kesehatan fisik pada anak (Nisa *et al.*, 2022). Dalam beberapa waktu terakhir, jumlah kasus kesehatan mental remaja di Indonesia mengalami peningkatan, seiring dengan naiknya kasus permasalahan dalam rumah tangga, seperti kekerasan dalam rumah serta perceraian. Data Riskesdas (2018) menyebutkan bahwa sebanyak 9,8% atau lebih dari 19 juta remaja tercatat mengalami gangguan kesehatan mental (Kementerian Kesehatan, 2021). Keterlibatan ayah dalam pengasuhan juga berdampak positif terhadap anak, dimana anak akan tumbuh dengan kematangan psikologis dan emosional yang baik (Kementerian PPPA, 2024). Hal ini menjadi kunci bagi anak untuk menyelesaikan tantangan yang akan dihadapinya di dunia luar. Ketidakhadiran ayah dalam keluarga (*fatherless*) menyeret anak masuk dalam pusaran kerentanan psikis dan emosi hingga fisik. Hingga di tingkat sosial, ayah yang hadir dalam keluarga akan mendorong anak memiliki inisiatif sosial, kompetensi sosial dan kemampuan menjalin hubungan positif dengan orang lain (Alfasma *et al.*, 2022).

Mari berkaca pada salah satu negara maju yang sukses mewujudkan keluarga ideal yang menduduki peringkat pertama negara dengan partisipasi ayah tertinggi. Finlandia, memulainya dengan membangun *mindset* meletakkan fokus keluarga pada pemenuhan hak anak, alih-alih sibuk pada hak istri/suami. Pemerintah memiliki infrastruktur maksimal, sistem pendidikan, pelayanan kesehatan dan kebudayaan yang dinamis untuk mendukung seimbangannya peran ayah dan ibu meski keduanya bekerja penuh waktu. Aksi kolektif dan kemauan politik, tentang tradisi demokrasi sosial yang kuat mendorong sistem yang begitu apik. Kampanye pemerintah untuk meningkatkan keterlibatan Ayah dan anak cukup masif dengan kampanye sosial dan dukungan nyata di lapangan.

Apa yang dapat kita lakukan?

Persoalan *fatherless* atau rendahnya peran ayah dalam pengasuhan anak tidak dapat dipandang sebagai isu domestik rumah tangga. Akumulasi dari permasalahan ini dapat memicu berbagai isu sosial dalam skala luas dan mempengaruhi kualitas SDM di masa mendatang. Pada akhirnya, tentu saja hal ini akan berdampak pada pencapaian tujuan 4 SDGs, khususnya pada indikator 4.2.1, terkait proporsi anak usia dini yang berkembang dengan baik dalam bidang kesehatan, pembelajaran, dan psikososial, menurut jenis kelamin.

Mengatasi isu *fatherless* memerlukan pendekatan yang komprehensif. Setiap orang tua harus menyadari pentingnya peran ayah dalam pengasuhan dan pendidikan anak. Kesadaran itu perlu diikuti dengan pembagian peran yang setara antara ayah dan ibu. Ayah perlu menurunkan ego, untuk 'tidak gengsi' melibatkan diri dalam pengasuhan anak. Bila perlu mengikuti berbagai kelas *parenting*, bersama dengan pasangan, untuk menambah pengetahuan dan pemahaman tentang seni merawat dan membesarkan anak.

Selain itu, penanganan isu ini juga memerlukan kolaborasi dari para pihak, seperti pemerintah, akademisi, kelompok masyarakat, dan media. Pemerintah perlu menyusun kebijakan dan program untuk mendukung penguatan peran ayah dan pengasuhan. Beberapa contoh kebijakan yang dapat diterapkan seperti memberikan cuti melahirkan bagi ayah yang memadai. Selain itu, implementasi dan sosialisasi batas usia minimum untuk mencegah pernikahan usia dini perlu terus digalakkan.

Akademisi dapat melakukan riset tentang perang penting ayah dalam pengasuhan dan mendiseminasikan kepada masyarakat. Hasil riset yang disampaikan, seperti program pendidikan pengasuhan untuk ayah, diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat tentang isu *fatherless*. Sementara kelompok masyarakat sipil dan media dapat mendorong gerakan dan kampanye dalam menggalakkan peran ayah dalam pengasuhan anak. Penghilangan stereotip gender yang membatasi peran ayah dalam keluarga, dan gerakan #GerakanAyahMengasuh atau #SabtuBersamaAyah dapat menjadi menjadi salah satu bentuk kampanye edukasi. Selain itu, dukungan dari masyarakat dan lingkungan kerja juga sangat diperlukan untuk menciptakan budaya yang menghargai dan mendukung peran ayah dalam pengasuhan anak.

Dengan memperkuat peran ayah sebagai pilar pengasuhan, kita tidak hanya membangun ketahanan anak sekaligus ketahanan keluarga yang lebih baik namun dalam *magnitude* yang lebih luas, gerakan ini juga dapat mendukung pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) di tingkat nasional dan global. Syahdan, ayah yang terlibat dalam pengasuhan anak akan menciptakan dampak positif yang luas, mulai dari peningkatan kesejahteraan anak hingga penguatan struktur sosial yang lebih inklusif dan adil.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N. (2019). *Hubungan Antara Fatherless Dengan Selfcontrol Siswa* [Undergraduate Thesis, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://core.ac.uk/download/pdf/226995195.pdf
- Alfasma, W., Santi, D. E., & Kusumandari, R. (2022). Loneliness dan perilaku agresi pada remaja fatherless. *Sukma: Jurnal Penelitian Psikologi*, 3(1).
- Aryanti, Y. (2017). Peran Ayah Dalam Pengasuhan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Dompot Dhuafa*, 7(1).
- Bappenas. (2018). *SDGs Metadata* [Data]. <https://sdgs.bappenas.go.id/metadata-indikator-sdgs/>
- Dasalinda, D., & Karneli, Y. (2021). Hubungan Fatherless Dengan Penyesuaian Sosial Remaja Implementasi Pelaksanaan Layanan Bimbingan Konseling Di Sekolah. *Counsnesia Indonesian Journal Of Guidance and Counseling*, 2(02), 98–105. <https://doi.org/10.36728/cijgc.v2i02.1461>
- Hadi, F. H., Hastuti, E., & Marthalena, D. (2024). Dampak Fatherless Terhadap Kecerdasan Sosial Dan Emosional: Penelitian Eksploratif Terhadap Anak Perempuan. *Adaptasi: Jurnal Sosial Humaniora Dan Keagamaan*, 1(1).
- Hanifah. (2022). *Resiliensi Pada Remaja Perempuan Fatherless* [Undergraduate Thesis]. Universitas Putra Indonesia “YPTK.”
- Hidayah, N., Ramli, A., & Tassia, F. (2023). Fatherless Effects On Individual Development; An Analysis Of Psychological Point Of View And Islamic Perspective. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(2). <https://doi.org/DOI:https://doi.org/10.31004/innovative.v3i2.381>
- Iskandar, A. S., Prasetyo, E., Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Mulya, H. C., & Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. (2023). Dinamika Self-Esteem Pada Emerging Adulthood Yang Fatherless. *Experientia: Jurnal Psikologi Indonesia*, 11(2), 173–197. <https://doi.org/10.33508/exp.v11i2.5122>
- Kementerian Kesehatan. (2021). *Kemenkes Beberkan Masalah Permasalahan Kesehatan Jiwa di Indonesia* [Website]. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20211007/1338675/kemenkes-beberkan-masalah-permasalahan-kesehatan-jiwa-di-indonesia/>

Kementerian PPPA. (2024). *RUU KIA pada Fase Seribu Hari Pertama Kehidupan Dorong Peran Ayah dalam Pengasuhan Anak* [Siaran Pers]. <https://www.kemenpppa.go.id/page/view/NTE1Nw==>

Krisch, J. A. (2018). *The Encouraging Science Of Fatherhood And The 'Father Effect* [Website]. Fatherly. <https://www.fatherly.com/health/science-benefits-of-fatherhood-dads-father-effect>

Majid, I. A., & Abdullah, M. N. A. (2024). Melangkah Tanpa Penuntun: Mengkesplorasi Dampak Kehilangan Ayah Terhadap Kesehatan Mental dan Emosional Anak-anak. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i2.10162>

Mil, S., & Qothrunnada, F. (2023). Pengaruh Pengasuhan Ayah terhadap Perilaku Insecure Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(4), 4752–4763. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i4.4877>

Nisa, H., Puspitarini, L. M., & Zahrohti, M. L. (2022). Perbedaan peran ibu dan ayah dalam pengasuhan anak pada keluarga jawa. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 1(2), 244–255.

Nurmalasari, F., Fitrayani, N., Paramitha, W. D., & Azzahra, F. (2024). Dampak Ketiadaan Peran Ayah (Fatherless) terhadap Pencapaian Akademik Remaja: Kajian Sistematis. *Jurnal Psikologi*, 1(4), 14. <https://doi.org/10.47134/jpj.v1i4.2567>

Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i6.9498>

Putri, B. K. S. M., & Rahmadanti, L. (2023). Fenomena Fatherless dan Dampaknya terhadap Toxic Relationship Pasangan: Kajian Deskriptif melalui Sudut Pandang Remaja. *Prosiding Konferensi Mahasiswa Psikologi Indonesia*, 4, 1–9.

Putri Diana & Agustina. (2023). Gambaran Persepsi Pernikahan Pada Perempuan Dewasa Muda Dengan Latar Belakang Orang Tua Bercerai Dan Fatherless. *Journal of Social and Economics Research*, 5(2), 720–731. <https://doi.org/10.54783/jser.v5i2.181>

Sri Wahyuni, Asniar Khumas, & Eka Sufartianingsih Jafar. (2023). Persepsi Tentang Pernikahan Pada Perempuan Dewasa Awal Yang Mengalami Fatherless. *Peshum : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora*, 2(6), 1050–1066. <https://doi.org/10.56799/peshum.v2i6.2380>

Sundari, A. R., & Herdajani, F. (2013). Dampak Fatherless Terhadap Perkembangan Psikologis Anak. *Seminar Nasional Psikologi UMS 2013*, 256–271.

UGM. (2023). *Psikolog UGM Beberkan Dampak Minimnya Keterlibatan Ayah Dalam Pengasuhan* [Website]. <https://ugm.ac.id/id/berita/23757-psikolog-ugm-beberkan-dampak-minimnya-keterlibatan-ayah-dalam-pengasuhan/>

UNICEF. (2020). *The State Of Children In Indonesia*. UNICEF.

Universitas Airlangga. (2023). *Menilik Fenomena Fatherless, Ketiadaan Peran Figur Ayah* [Website]. <https://unair.ac.id/menilik-fenomena-fatherless-ketiadaan-peran-figur-ayah/>

UNS. (2021, October 15). Indonesia Placed 3rd in Fatherless Rank, UNS Students Initiated Education Project on Father's Role. *Website*.

MEMPERKAYA KESADARAN PENDIDIKAN SEBAGAI KUNCI TERCAPAINYA SGDS

Sarah Nadhira

Universitas Pendidikan Indonesia, Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu komponen terpenting yang harus dimiliki oleh setiap individu. Kehidupan seorang individu akan menjadi lebih berkualitas dengan pengetahuan dan pemahaman tentang cara bertahan hidup. Kualitas suatu negara juga ditentukan oleh kontribusi masyarakat dalam membangun negerinya (Safitri *et al.*, 2022). Oleh karena itu, penting bagi setiap individu untuk mendapatkan pendidikan sepanjang hayat, yang mencakup pembelajaran di berbagai tahap kehidupan, baik itu melalui pendidikan formal di sekolah maupun melalui pengalaman hidup sehari-hari. Namun, dalam kenyataannya, tidak semua individu mendapatkan haknya untuk memperoleh setidaknya pendidikan formal yang sama dengan individu lainnya. Hal ini berkaitan dengan pernyataan bahwa terdapat sejumlah permasalahan terkait pemenuhan hak dan kewajiban warga negara Indonesia dalam hal pendidikan (Assyifa *et al.*, 2023).

Menurut data yang dirilis oleh Badan Pusat Statistik, pada tahun 2023 terdapat penurunan Angka Partisipasi Sekolah (APS) dari jenjang Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). Artinya, tidak semua anak yang memulai pendidikan di SD dapat melanjutkan pendidikan hingga ke jenjang SMA. Penurunan ini terjadi baik di perkotaan maupun di pedesaan, dengan penurunan sebesar 23,81% di perkotaan dan 29,23% di pedesaan.

Menurut Suharto (2009), upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, terutama dalam bidang pendidikan dan ketenagakerjaan, perlu dicapai secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah konkret untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia, memastikan bahwa setiap individu memiliki akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas sepanjang hayat. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa pendidikan merupakan faktor krusial dalam meningkatkan kualitas suatu bangsa (Muhardi, 2004). Peningkatan ini tidak hanya mencakup aspek akademis, tetapi juga dapat berpengaruh pada pembangunan sosial dan ekonomi yang berkelanjutan. Oleh karena itu, sangat penting untuk memberikan perhatian yang serius pada sektor pendidikan di semua jenjang. Hal ini menunjukkan bahwa sektor pendidikan memegang peranan penting dalam pertumbuhan suatu negara dan patut untuk diperhatikan serta ditingkatkan kualitas dan mutunya

ISI

Sustainable Development Goals atau yang biasa disebut SDGs adalah sebuah dokumen yang berfungsi sebagai panduan dalam kerangka pembangunan dan negosiasi antar negara di seluruh dunia (Wahyuningsih, 2018). SDGs adalah komponen utama dari Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan, yang bertujuan untuk memajukan masa depan yang lebih baik (Aji & Kartono, 2022). Dengan demikian, agenda 2030 melihat hak asasi manusia dan pembangunan sebagai hal yang tak terpisahkan. Pencapaian setiap SDG mempromosikan hak asasi manusia tertentu. Pengembangan Agenda ini didasarkan pada Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia dan perjanjian hak asasi manusia internasional lainnya (Dulume, 2019).

Dalam upayanya untuk mencapai hal tersebut pada 2030, SDGs memiliki 17 tujuan yang mencakup berbagai aspek kehidupan manusia. Diantara 17 tujuan tersebut terdapat tujuan nomor 4 yaitu Pendidikan Berkelanjutan. Dimana pemangku kekuasaan menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua. Dua diantara target yang harus dipenuhi guna mencapai pendidikan berkualitas adalah target 4.2 akses yang sama terhadap pendidikan anak usia dini yang berkualitas dan target 4.4 Meningkatkan pasokan guru yang berkualitas di negara-negara berkembang.

Namun, kedua hal tersebut justru menjadi permasalahan utama pendidikan di negara ini. Seperti yang kita ketahui, akses pendidikan belum merata. Masih banyak anak-anak yang tidak melanjutkan pendidikannya dikarenakan faktor ekonomi, khususnya di daerah pedesaan dan terpencil. Menurut Hidayah, N. (2022), sektor pendidikan di Indonesia masih mengalami perkembangan, yang menyebabkan ketidakmerataan pendidikan terutama di daerah-daerah yang kurang terlayani. Keterbelakangan ekonomi menjadi faktor penting dalam ketidakmerataan akses pendidikan di negara ini khususnya di pedesaan. Menurut penelitian di kabupaten Bandung yang dilakukan oleh Pramana, *et al.* (2017) dipaparkan bahwa banyak anak SD yang tidak melanjutkan pendidikannya hingga SMP. Faktor utama yang menjadi landasan adalah mahalnya biaya pendidikan. Namun perlu diperhatikan kembali bahwa di desa tersebut terdapat kurangnya perhatian orang tua terhadap pentingnya pendidikan bagi anak-anak mereka dikarenakan mereka tidak memahami arti pendidikan itu sendiri. Hal ini dapat membuktikan bahwa faktor kemiskinan memiliki dampak yang sangat besar dan berantai terhadap anak. Hal ini sesuai dengan pernyataan Muhammad (2017) bahwa tinggi-rendahnya ekonomi akan mempengaruhi kualitas pendidikan dan proses pelaksanaan pendidikan anak

Selain masalah keterbatasan akses karena ekonomi, kualitas pengajaran juga belum merata. Banyak guru yang mengajar di daerah pedalaman sebenarnya belum mendapatkan pelatihan yang memadai untuk meningkatkan kompetensi mereka. Hal tersebut tentunya mengakibatkan kesenjangan dalam kualitas pendidikan di berbagai daerah. Laili, (2021) menyatakan bahwa sulit untuk meningkatkan mutu pendidikan jika

terdapat keterbatasan sumber daya. Untuk meningkatkan kualitas pendidikan, kualitas guru atau pendidik juga harus ditingkatkan agar mereka dapat fokus dalam mengajar dan mendidik

Meskipun akses pendidikan masih tidak merata, terutama di wilayah pedalaman, penting untuk diingat bahwa pendidikan tidak hanya terjadi di sekolah formal, tetapi juga melalui pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, peran masyarakat dan keluarga, khususnya orang tua, sangat krusial dalam membentuk pendidikan anak. Karena itu, pendidikan dan cara mendidik keluarga juga dapat membantu peserta didik untuk tetap belajar diluar sekolah. Misalnya pengajaran cara bersikap atau keterampilan lain yang mungkin tidak diajarkan di sekolah. Individu dan masyarakat sekitar memiliki peran yang penting dalam memastikan bahwa anak2 generasi penerus bangsa dapat memajukan bangsa dan negara. Karena itu penting bagi kita untuk memastikan anak-anak generasi penerus mendapatkan akses pendidikan yang berkualitas. Misalnya, menambah fasilitas transportasi untuk murid agar bisa pergi ke sekolah dengan nyaman. Dalam hal ini, katakanlah supir bus atau angkot secara tidak langsung berpartisipasi dalam kemajuan pendidikan penumpangnya yang merupakan peserta didik.

Lingkungan anak berpendidikan dipengaruhi oleh pemahaman masyarakat disekitarnya. Biasanya seseorang yang menganggap pendidikan penting akan memberikan stimulus pada orang disekitarnya. Agar peserta didik mendapatkan pemahaman pentingnya pendidikan, masyarakat sekitar perlu memberikan pemahaman tersebut, misalnya menjadi tenaga pengajar di lingkungan mereka tinggal. Atau mungkin jika lingkungan tempat peserta didik tidak memungkinkan untuk hal itu terjadi. Individu yang memiliki waktu dan keahlian dapat menjadi relawan untuk mengajar atau memberikan bimbingan di daerah-daerah yang kekurangan tenaga pengajar.

Pendidikan yang berkualitas dapat membantu individu untuk hidup dengan layak dan setidaknya dapat menjadi aspek untuk mengurangi tingkat kemiskinan. Pendidikan tak hanya tentang mempelajari ilmu formal namun dapat menjadi pembentukan karakter, dan perkembangan emosional individu. Pendidikan pada anak usia dini juga dapat menjadi pengawasan perilaku. jika memiliki perilaku baik, tingkat kekerasan dapat berkurang dan mencapai perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang tangguh. Pendidikan yang berkualitas memiliki hubungan yang erat dengan berbagai aspek kehidupan, seperti mengurangi kemiskinan, mengurangi tingkat kekerasan, dan mencapai perdamaian dan keadilan. Pencapaian tujuan pendidikan yang berkualitas memiliki dampak positif pada pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan lainnya, seperti mengurangi tingkat kemiskinan, mencapai perdamaian dan keadilan, serta mempromosikan kesejahteraan dan keberlanjutan secara umum.

Salah satu negara yang sudah mencapai SDGs poin 4 yaitu pendidikan berkualitas adalah negara Finlandia. Finlandia telah mencapai kemajuan signifikan dalam bidang pendidikan berkat akses yang luas dan kerja sama erat dengan orang tua. Tujuan utama pemerintah Finlandia adalah mencapai keharmonisan budaya melalui pendidikan, terbukti dalam strategi Kementerian Pendidikan Finlandia tahun 2015. Dengan menjamin akses publik yang luas terhadap pendidikan, pemerintah berkomitmen pada kesejahteraan intelektual, fisik, dan finansial warganya. Prinsip mendasar dari peraturan terkait pendidikan di Finlandia adalah akses ke pendidikan gratis, yang membantu masyarakat lebih bertanggung jawab dan percaya diri dalam berinteraksi satu sama lain (Gunawan, 2020).

Pendekatan Finlandia dalam mencapai pendidikan berkualitas dapat menjadi contoh berguna bagi komunitas global dalam mewujudkan SDGs. Pertama, akses publik yang luas terhadap pendidikan dan kebijakan pendidikan gratis memungkinkan semua lapisan masyarakat untuk mendapatkan pendidikan berkualitas tanpa terkendala biaya. Hal ini membantu mengurangi kesenjangan pendidikan dan mempromosikan kesetaraan. Kedua, kolaborasi antara kepala sekolah, guru, dan orang tua menciptakan lingkungan pendidikan yang mendukung dan saling percaya. Dengan melibatkan orang tua dalam penyusunan kurikulum dan proses pendidikan, Finlandia memastikan bahwa pendidikan yang diberikan relevan dengan kebutuhan siswa dan mendukung perkembangan mereka secara holistik. Contoh dari Finlandia menunjukkan bahwa dengan akses yang luas, dan kolaborasi dengan orangtua, negara lain dapat mencapai pendidikan berkualitas yang sesuai dengan tujuan SDGs. Pendekatan ini dapat diadaptasi dan diterapkan di berbagai konteks untuk meningkatkan kualitas pendidikan di seluruh dunia.

Mendapatkan pendidikan sepanjang hayat dan memastikan bahwa generasi penerus kita bisa mendapatkan akses pendidikan yang layak menjadi tanggung jawab kita bersama. Dengan itu, dihimbau untuk orangtua peserta didik dapat mendukung pendidikan sang anak dengan memprioritaskan anak agar dapat terus menempuh pendidikan. Untuk menyempurnakan tujuan tersebut, andil pemerintah juga berdampak sangat besar dalam mensukseskan rencana ini.

Diharapkan pemerintah dapat memastikan seluruh masyarakat Indonesia terutama anak usia dini dapat menempuh pendidikan tanpa perlu memikirkan biaya. Selain pada akses pendidikan pada murid, memastikan bahwa tenaga pengajar dapat hidup terjamin juga menjadi tanggung jawab pemerintah untuk dipangku.

Untuk memastikan bahwa seluruh anak di penjuru Indonesia mendapatkan pendidikan yang berkualitas, kita tidak bisa mengandalkan pemerintah saja. Namun kita semua harus bekerja sama dan berkolaborasi dalam memastikan semua anak bisa menempuh pendidikan yang layak. Organisasi yang bekerja di bidang pendidikan bisa membuat agenda bersama dan mengajak banyak orang untuk menjadi relawan dan melakukan penyuluhan di pelosok bagian Indonesia dengan memberikan wawasan tentang

pentingnya pendidikan serta terjun untuk mengajar anak-anak disana. Sektor pendidikan juga bisa bekerja sama dengan sektor lain seperti kominfo untuk menyediakan alat komunikasi sebagai penunjang pembelajaran atau sektor ekonomi yang menjadi jembatan untuk pendanaan pelaksanaan.

Saat ini, banyak sekali permasalahan yang terjadi di sekitar kita. Seperti kemiskinan, kelaparan, kekerasan, ketidakadilan, dan lain lain yang mempengaruhi kualitas kehidupan manusia. Hal-hal yang terjadi di luar sana sebagian besar karena tindakan manusia itu sendiri. Tanpa kita sadari, manusia secara perlahan merusak bumi yang kita tinggali ini, seperti kerusakan alam yang dilakukan secara sengaja demi mendapatkan keuntungan pribadi, global warming, dan lain lain. Padahal, jika kita tidak mementingkan kepentingan pribadi, ekosistem lautan dan daratan tidak akan tercemar. Menurut saya, hal ini bisa dihindari ketika kita menjadi manusia yang berpendidikan. Menjadi manusia yang berpendidikan bukan berarti kita telah menempuh pendidikan yang tinggi, tapi bagaimana ilmu yang diterima bisa kita aplikasikan, seperti memilih untuk tidak membuat kerusakan di bumi. Maka dari itu, pendidikan memiliki peranan penting dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan menciptakan dunia yang lebih baik.

Hal tersebut tidak akan terjadi tanpa kontribusi satu atau dua orang. Namun kita perlu seluruh masyarakat untuk bergerak membantu agar hal ini dapat terealisasi secara cepat dan tepat. Setiap tindakan yang kita lakukan sangat penting dan berharga. Maka dari itu, maukah Anda menjadi bagian dari dunia yang lebih baik di masa depan?

PENUTUP

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah serangkaian tujuan global dari Agenda 2030 yang didasarkan pada Deklarasi Universal Hak Asasi Manusia. Meskipun demikian, tantangan seperti ketidakmerataan akses dan kualitas pengajaran, terutama di daerah pedesaan akibat keterbatasan ekonomi dan kurangnya pelatihan guru, tetap menjadi permasalahan di Indonesia. Finlandia menunjukkan keberhasilan dengan akses luas terhadap pendidikan gratis dan kolaborasi antara sekolah dan orang tua, yang dapat dijadikan contoh global. Kolaborasi lintas sektor juga diperlukan untuk menyediakan alat komunikasi, pendanaan, dan fasilitas pembelajaran. Pendidikan berkualitas tidak hanya membantu mengurangi kemiskinan dan kekerasan, tetapi juga mendukung pembangunan berkelanjutan nasional dan global.

Pendidikan berkualitas adalah fondasi utama kemajuan individu dan negara. Tantangan besar seperti ketidakmerataan akses dan kualitas pengajaran masih perlu diatasi untuk mencapai visi pendidikan yang merata dan berkualitas sepanjang hayat, sesuai dengan pencapaian SDGs. Kolaborasi antar individu, masyarakat, dan sektor-sektor terkait sangat penting untuk mencapai tujuan bersama dalam meningkatkan akses dan kualitas pendidikan, serta memajukan pembangunan berkelanjutan global.

Jika 17 SDGs berhasil tercapai, harapan saya adalah melihat dunia yang adil dan sejahtera, di mana setiap individu memiliki akses yang sama terhadap pendidikan berkualitas, pelayanan kesehatan terjangkau, dan kesempatan ekonomi yang adil. Ketimpangan sosial dan ekonomi dikurangi, lingkungan alam dijaga dengan baik, dan perdamaian global diperkuat. Mari bersama-sama berkontribusi untuk masa depan yang lebih cerah melalui pendidikan yang berkualitas dan tindakan nyata untuk mendukung SDGs.

DAFTAR PUSTAKA

Aji, S. P., & Kartono, D. T. (2022). Kebermanfaat Adanya Sustainable Development Goals (Sdgs). *Journal of Social Research*, 1(6), 507-512.

Ananda, R., Syaputri, W. I., Suhesni, T., & Rossadah, N. (2023). Perbandingan Pendidikan di Indonesia dan Pendidikan di Finlandia. *JIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(9), 6689-6694.

Assyifa, S., Rahmawati, N. A., Maulana, A., Aprila, P., & Ilham, M. A. (2023). 4-Pemenuhan Hak dan Kewajiban Warga Negara Indonesia. Shella Assyifa) Madani: *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 248(4), 2986–6340. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7954042>

Dulume, W. (2019). LINKING THE SDGS WITH HUMAN RIGHTS: OPPORTUNITIES AND CHALLENGES OF PROMOTING GOAL 17. *Journal of Sustainable Development Law and Policy*, 10(1), 56–72. <https://doi.org/10.4314/jsdpl.v10i1.3>

Gunawan, B. (2020). Analisis Yuridis Pendidikan Jarak Jauh dalam Perspektif Hak Asasi Manusia dalam Undang-Undang Dasar NRI 1945 pada Masa Pandemi Covid-19 di Indonesia. *Jurnal HAM*, 11(3), 387.

Hidayah, N. (2022). Pandangan terhadap problematika rendahnya mutu pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(4), 6593-6601.

Laili, N. (2021). Permasalahan Makro dan Mikro dalam Pendidikan di Indonesia. OSF Preprints. June, 2.

Muhammad, M., Gani, H., & Arifin, A. (2017). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Orang Tua Terhadap Minat Melanjutkan Pendidikan Anak di Desa Wunse Jaya Kecamatan Wawonii Tenggara Kabupaten Konawe Kepulauan. *Al-Ta'dib*, 10(1), 163-180.

Muhardi, M. (2004). Kontribusi pendidikan dalam meningkatkan kualitas bangsa Indonesia. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 20(4), 478-492.

Pramana, I. G. A. C., Yasa, I. G. W. M., & Karmini, N. L. (2017). Pengaruh faktor ekonomi, sosial dan demografi terhadap pendidikan anak nelayan di Kabupaten Badung. *Jurnal Piramida*, 13(1), 51-58.

Safitri, A. O., Yuniarti, V. D., & Rostika, D. (2022). Upaya Peningkatan Pendidikan Berkualitas di Indonesia: Analisis Pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7096–7106. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3296>

Suharto, Y. (2009). Peranan Pendidikan dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia. *Pendidikan Geografi (Berkala)*, 3(1).

Wahyuningsih, W. (2018). Millenium development goals (Mdgs) Dan sustainable development goals (Sdgs) dalam kesejahteraan sosial. *BISMA: Jurnal Bisnis dan Manajemen*, 11(3), 390-399.

BERINVESTASI DALAM PENCEGAHAN DAN PENGELOLAAN PENYAKIT TIDAK MENULAR UNTUK MEMAJUKAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Sebrian Yusbani

Program Studi Teknik Kimia, Program Studi Diluar Kampus Utama
Politeknik Negeri Sriwijaya, Siak, Indonesia

PENDAHULUAN

Pemerintah global dan nasional terus berupaya untuk mengatasi Penyakit Tidak Menular (PTM) dan menjadikannya fokus utama. Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2023 bahwasanya 47 juta kematian disebabkan oleh PTM setiap tahun. Keadaan ini terjadi di negara-negara dengan tingkat ekonomi rendah sampai dengan menengah. Dari total keseluruhan, 17 juta kematian terjadi di rentang usia kurang dari 70 tahun di negara-negara dengan kondisi PTM. Kondisi PTM dikelompokkan melalui empat kategori yakni kanker, diabetes, penyakit kardiovaskular, dan penyakit pernapasan kronis. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko seperti merokok, konsumsi alkohol, konsumsi makanan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas olahraga (WHO, 2023).

Indonesia yang merupakan negara berkembang menghadapi kondisi yang sama, terlihat dari jumlah penduduk yang sangat besar dengan tingkat kesejahteraan mayoritas menengah ke bawah. Banyak faktor yang mempengaruhi mulai dari kondisi lingkungan, kebiasaan masyarakat, keadaan geografis, keadaan ekonomi, dan sosial kultural memiliki dampak besar terhadap PTM di Indonesia. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti merokok, konsumsi alkohol, aktivitas fisik yang kurang, pola makan yang tidak sehat sehingga terjadi kondisi yang tidak diinginkan seperti tekanan darah yang tinggi, gula darah meningkat, kolesterol, dan obesitas terus meningkat (Kemenkes, 2019). Di Indonesia telah terjadi peningkatan kasus PTM. Prevalensi kanker naik dari 1,4% menjadi 1,8%, stroke naik dari 7% menjadi 10,9%, dan diabetes melitus naik dari 6,9% menjadi 8,5% dari tahun 2013 menuju tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Menurut beberapa laporan, diet tidak sehat, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan merokok adalah semua penyebab PTM. Langkah pencegahan dari faktor-faktor tersebut dapat mengurangi sebaran PTM dan juga penyakit lainnya. Faktor-faktor lainnya adalah tingkat pengetahuan seseorang dan gaya hidup yang tidak sehat. Sektor yang sangat mempengaruhi perilaku atau tindakan seseorang adalah pengetahuan atau kognitif. Pola hidup atau perilaku individu atau masyarakat yang menjadi kebiasaan sehari-hari tanpa disadari dapat menyebabkan PTM. Karena masyarakat tidak tahu tentang pencegahan dan pengobatan PTM, perilaku tersebut tidak diketahui atau tidak disadari sebagai faktor risiko (Reskiaddin *et al.*, 2020; Trisnowati, 2018; Yarmaliza & Zakiyuddin, 2019).

Upaya pencegahan dan pengelolaan PTM diharapkan dapat menurunkan prevalensi PTM di Indonesia.

ISI

Pemaparan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah pembangunan yang terus meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat, berkelanjutan terhadap kehidupan sosial masyarakat, kualitas lingkungan hidup, dan keadilan serta tata kelola yang dapat memastikan peningkatan kualitas hidup dari generasi ke generasi. TPB/SDGs adalah janji global dan nasional untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dengan 17 tujuan yakni; 1) memberantas kemiskinan, 2) memberantas kelaparan, 3) memberikan jaminan kehidupan sehat dan sejahtera, 4) memberikan jaminan pendidikan yang berkualitas, 5) mengutamakan kesetaraan gender, 6) penyediaan sumber air bersih dan sanitasi yang layak, 7) penyediaan sumber energi bersih dan terjangkau, 8) memberikan jaminan pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, 9) membuka peluang untuk pengembangan industri, inovasi dan infrastruktur, 10) memberantas atau meminimalisir kesenjangan, 11) membangun dan mengembangkan kota dan permukiman yang berkelanjutan, 12) penyediaan dan kontrol terhadap konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, 13) ikut berpartisipasi dalam penanganan perubahan iklim yang berkelanjutan, 14) menjaga dan memelihara ekosistem lautan, 15) menjaga dan memelihara ekosistem daratan, 16) ikut ambil bagian dalam perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang tangguh, dan 17) menjalin kemitraan yang setara untuk mencapai tujuan (Handbook on SDGs, 2015).

Penyakit Tidak Menular (PTM)

PTM juga dikenal sebagai penyakit kronis, umumnya tidak menular. Berdasarkan laporan WHO telah menetapkan empat jenis penyakit tidak menular: 1) penyakit kardiovaskular, 2) kanker, 3) penyakit pernapasan kronis, dan 4) diabetes. Epidemiologi PTM terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah, di mana hampir 80% dari kematian, atau sekitar 29 juta kematian, disebabkan oleh PTM. PTM diproyeksikan menjadi penyebab utama kematian di semua wilayah, melebihi kematian akibat penyakit menular (WHO, 2023). Kemiskinan terkait erat dengan angka kejadian PTM. Upaya untuk mengurangi kemiskinan di negara berpenghasilan rendah diperkirakan akan terhambat oleh peningkatan PTM.

Kondisi di lapangan memiliki beragam tantangan dan hambatan dalam mengatasi PTM seperti masih rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat tentang bahaya PTM, rendahnya kesadaran masyarakat tentang gaya hidup yang tidak sehat, pengaruh sosial budaya seperti kondisi ekonomi yang cenderung membuat masyarakat hanya tertarik terhadap kegiatan yang meningkatkan taraf perekonomian, masih minimnya informasi kesehatan di media masa yang menjelaskan tentang bahaya PTM, dan kurangnya

dukungan dari *Stakeholder* terhadap penanggulangan PTM. Selain itu tuntutan ekonomi (bekerja) membuat masyarakat kesulitan untuk berpartisipasi dalam semua kegiatan, masih buruknya sistem birokrasi membuat para penyelenggara atau fasilitator kesulitan untuk melakukan pemberdayaan kegiatan masyarakat, dan sistem pendataan yang belum terintegrasi dengan baik terutama tentang posyandu. Beberapa data tidak ada dan tidak terdokumentasi dengan baik (Reskiaddin *et al.*, 2020).

Pemberdayaan masyarakat terus digalakkan melalui fasilitasi serta dukungan dari pihak luar. Sehingga diharapkan masyarakat dapat mengidentifikasi masalah kesehatan mereka melalui program-program yang ada untuk menyelesaikan permasalahannya. Pengurangan beban atau penurunan prevalensi PTM merupakan keharusan pembangunan nasional dan global. TPB/SDGs 3 yaitu kesehatan dan kesejahteraan yang baik mencakup target yang menjadi perhatian terdapat pada poin 3.4 untuk mengurangi sepertiga angka kematian dini PTM pada tahun 2030. Kemajuan pada target TPB/SDGs 3.4 akan memiliki peran penting dalam menentukan keberhasilan setidaknya sembilan TPB/SDGs. Diperlukan upaya yang lebih kuat di berbagai sektor dengan alat ekonomi yang efektif, seperti kebijakan harga, dan asuransi. PTM banyak terjadi pada masyarakat dengan status sosio-ekonomi rendah dan merupakan penyebab utama kemiskinan kesehatan (Collins *et al.*, 2018). Dengan demikian, hal-hal tersebut memperburuk kesenjangan ekonomi dalam masyarakat. Oleh karena itu, PTM merupakan penghalang untuk mencapai SDG 1, SDG 2, SDG 4, SDG 5, dan SDG 10. Peningkatan produktivitas dari pencegahan dan penanganan PTM akan berkontribusi terhadap SDG 8, SDG 11, dan SDG 12 menawarkan peluang yang jelas untuk mengurangi beban TPB/SDGs untuk menciptakan kota yang berkelanjutan dan sehat.

Studi Kasus

Kanker menjadi penyebab kematian nomor dua di dunia dengan total 9.6 juta kematian setiap tahun. Sekitar 70% kematian terjadi di negara berkembang, termasuk Indonesia. Telah dilaporkan sebanyak 408.661 kasus baru dan 242.988 kematian. Pada wanita, kanker payudara adalah yang paling umum sebanyak 66.271 kasus, diikuti kanker leher rahim sebanyak 36.964 kasus. Pada laki-laki, kanker paru adalah yang paling umum sebanyak 29.107 kasus, diikuti kanker kolorektal sebanyak 21.903 kasus. Berdasarkan data BPJS, kanker sebagai penyakit katastropik kedua setelah penyakit jantung dengan total biaya mencapai 4,5 triliun rupiah (BPJS, 2022; Globocan, 2022). Faktor risiko tinggi untuk penyakit kanker adalah pola hidup yang tidak sehat, sebagian besar kanker ditemukan pada stadium lanjut, akibat dari kepercayaan pada pengobatan alternatif, masalah sosial ekonomi, hambatan geografis, dan keterlambatan dalam penanganan adalah beberapa masalah kanker di Indonesia saat ini.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Memberantas PTM

Peran serta individu dan masyarakat sangat penting untuk mensukseskan program pemerintah dalam memberantas PTM. Sekecil apapun usaha yang dilakukan dapat memberikan andil besar, karena langkah kecil dimulai dari diri sendiri, keluarga, dan masyarakat, untuk lebih jelas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Langkah-langkah pencegahan yang dapat dilakukan baik secara individu maupun dalam masyarakat luas

NO	Pencegahan	Perencanaan	Pelaksanaan
1	Mempertinggi nilai kesehatan	Usaha kesehatan perorangan (<i>personal hygiene</i>) Usaha kesehatan lingkungan (<i>Environmental health</i>)	<ul style="list-style-type: none"> ● Memperkaya makanan bergizi; ● Memasak air sampai matang; ● Gosok gigi secara teratur; ● Cuci tangan sebelum makan; ● Menutup wadah air yang terbuka; ● Menjaga kualitas istirahat yang optimal; ● Pemeriksaan kesehatan berkala. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ● Pembuatan MCK; ● Penyediaan sumber air minum yang bersih; ● Pembuatan tong sampah dan lokasi pembuangan sampah; ● Pengelolaan pencemaran lingkungan; ● Monitoring sebaran penyakit.
2	Pemeriksaan Kesehatan Berkala	Datang ke pusat pelayanan kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> ● Melakukan <i>Medical Check Up (MCU)</i>; ● Pemeriksaan kehamilan berkala; ● Datang ke Posyandu secara rutin;

			<ul style="list-style-type: none"> • Skrining kesehatan.
3	Pola Hidup Sehat	Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)	<ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan pola makan yang sehat; • Banyak mengonsumsi buah dan sayur; • Tidak merokok; • Tidak mengonsumsi alkohol; • Manajemen diri terhadap stres; • Aktivitas fisik secara teratur.

Sumber: (Yarmaliza & Zakiyuddin, 2019).

Peran Pemerintah untuk Mengatasi PTM di Indonesia

Pemerintah berupaya sebaik mungkin untuk mengatasi permasalahan mengenai PTM yang tersebar luas di Indonesia melalui berbagai kebijakan dan program pemerintah yang dapat dilihat pada Tabel 2. Pemerintah berkomitmen mengatasi PTM yang ada di Indonesia untuk mengurangi angka prevalensi yang ada pada tahun 2030.

Tabel 2. Program pemerintah untuk mengatasi PTM di Indonesia

PROGRAM	KEGIATAN	SASARAN
Program deteksi dini faktor risiko PTM di POSBINDU	Pemeriksaan kesehatan.	Masyarakat berusia 15 dan > 40 tahun ke atas atau memiliki faktor risiko obesitas dan hipertensi.
Program Gerakan Nusantara Tekan Angka Obesitas (GENTAS)	Pengukuran indeks massa tubuh, wawancara, dan pendidikan kesehatan.	Masyarakat berusia 15 tahun keatas.
Program pelayanan terpadu (PANDU) PTM	Pemeriksaan kesehatan perilaku berisiko.	Penyandang ataupun masyarakat yang memiliki faktor risiko PTM.

Program Kawasan Tanpa Rokok (KTR) di sekolah	Penerapan	Memfasilitasi KTR.	Setiap warga negara yang berada di lingkungan sekolah.
Program layanan Berhenti Merokok (UBM)	Upaya	Mengidentifikasi dan memonitoring klien.	Perokok aktif.
Program deteksi dini kanker		Pemeriksaan kesehatan.	Wanita usia (30-50 tahun) atau wanita yang pernah berhubungan seksual.
Program pengendalian thalasemia		Identifikasi pemeriksaan dan laboratorium.	Saudara kandung penderita Thalasemia.
Sumber: (Kemenkes, 2023; P2PTM, 2019).			

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Ada beberapa harapan dan pemikiran yang ingin saya sampaikan yakni: 1) melanjutkan dialog dari tiga pertemuan tingkat tinggi PBB dalam badan-badan pemerintahan global yang berdampak langsung dan tidak langsung terhadap kesehatan dalam konteks perdagangan global, keamanan, migrasi, dan lingkungan hidup; 2) meningkatkan pendanaan pada tingkat regional, nasional, dan internasional tingkat yang lebih tinggi untuk berinvestasi dalam sistem kesehatan, pelayanan, dan tenaga kerja perkembangan; 3) merancang dan meningkatkan solusi untuk kelompok berisiko tinggi, terbatas sumber daya, dan terpinggirkan; 4) menciptakan respons nasional yang terpadu untuk menyelaraskan dan berkoordinasi berbagai pemangku kepentingan dalam upaya untuk mencapai target PTM; 5) memperkuat deteksi dini dan pemantauan PTM dengan tindak lanjut yang konsisten.

PENUTUP

PTM merupakan keadaan yang sangat mengkhawatirkan di Indonesia dimana kondisi ini terus meningkat dengan berjalannya waktu. Pemerintah terus berupaya menekan angka kematian yang disebabkan oleh PTM. Berbagai cara telah dilakukan baik melalui mekanisme kebijakan mulai dari lini pertama yakni langkah-langkah promotif dan preventif sampai ke lini lanjutan yakni langkah-langkah kuratif dan rehabilitatif. Kondisi ini memiliki hubungan erat dari salah satu tujuan TPB/SDGs tentang kesehatan. Setiap TPB/SDGs memiliki keterkaitan antara TPB/SDGs satu dengan TPB/SDGs lainnya. Namun, dalam realisasi di lapangan banyak ditemui halangan dan hambatan untuk menjalankan program-program tersebut seperti masih rendahnya tingkat pengetahuan

seseorang ataupun masyarakat terhadap bahaya PTM, rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kepedulian tentang gaya hidup yang tidak sehat, minimnya informasi kesehatan dari semua media tentang PTM, dan lain sebagainya. Demi terselenggaranya program-program yang ada, partisipasi dari individu dan masyarakat menjadi kunci keberhasilan, seperti melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, terutama di tingkat pertama seperti puskesmas, pustu, klinik, praktek dokter, dan unit pelayanan kesehatan tingkat pertama lainnya. Dengan diketahui kondisi kesehatan seseorang sedini mungkin maka langkah-langkah pencegahan dan pengobatan dapat dilakukan seefisien mungkin sehingga kondisi yang tidak diinginkan dapat terkontrol dengan baik. Jika pencegahan dapat dilaksanakan sebaik mungkin maka beban pemerintah terhadap besarnya biaya pengobatan dapat ditekan. Seperti kasus mengenai penyakit kanker yang terjadi di Indonesia jika dapat dicegah sedemikian rupa maka biaya pengobatan yang besar dapat minimalisir. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan dukungan dari semua pihak baik itu individu, masyarakat, pemerintah, fasyankes, bahkan seluruh warga negara Indonesia tanpa terkecuali harus ambil andil untuk mensukseskan program pemerintah dalam mengatasi berbagai penyakit di Indonesia terutama PTM. Jika kondisi ini dapat terkontrol maka otomatis dapat menekan angka kematian yang disebabkan oleh PTM sehingga mempengaruhi kondisi TPB/SDGs menjadi lebih baik di Indonesia yang dapat mempengaruhi di tingkat global.

Maka dari itu, mari bersama-sama bergotong-royong untuk mensukseskan TPB/SDGs yang ada di Indonesia demi tercapai Indonesia emas pada tahun 2045. Terutama penguatan pelayanan kesehatan primer yang merupakan dasar dalam meningkatkan derajat kesehatan. Melalui mekanisme promotif dan preventif seperti promosi kesehatan, mengikuti penyuluhan kesehatan, datang ke pusat ke pelayanan kesehatan, melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala, dan lain sebagainya. Sehingga dengan adanya upaya-upaya tersebut kondisi PTM yang ada di Indonesia bisa diminimalisir serta dapat menekan angka kematian akibat PTM. Suksesnya suatu negara dalam menjalankan sebuah kebijakan tidak terlepas dari andil masyarakat itu sendiri. Peran masyarakat sangat diperlukan dalam hal ini. Semoga dengan semua kebijakan yang sudah dibuat sedemikian rupa memberikan dampak besar dalam mengatasi kasus PTM yang ada di Indonesia. Dengan terkendalinya kondisi tersebut diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan yang optimal sehingga masyarakat dapat menjalani kehidupan yang sehat dan sejahtera.

DAFTAR PUSTAKA

BPJS. (2022). Laporan Pengelolaan Program Tahun 2022 & Laporan Keuangan Tahun 2022 (Audit). <https://bpjs-kesehatan.go.id/#/informasi-publik-diumumkan-secara-berkala?tab=laporan-keuangan>

Collins, T., Mikkelsen, B., Adams, J., Chestnov, O., Evans, T., Feigl, A., Nugent, R., Pablos-Mendez, A., Srivaniachakorn, S., & Webb, D. (2018). Addressing NCDs: A

unifying agenda for sustainable development. *Global Public Health*, 13(9), 1152–1157. <https://doi.org/10.1080/17441692.2017.1394481>

Globocan. (2022). *Global Cancer Observatory of Indonesia*. World Health Organization.

Handbook on SDGs. (2015). *SDGS: The Best Practice of JSS Academy of Higher Education & Research*. JSSAHER.

Kemkes. (2019). *Buku Pedoman Manajemen Penyakit Tidak Menular*. www.p2pm.kemkes.go.id

Kemkes. (2023). *Kanker*. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2118/

P2PTM. (2019). *Manajemen Penyakit Tidak Menular*. P2PTM.

Reskiaddin, L. O., Yulia Anhar², V., Sholikah, S., & Wartono, W. (2020). Tantangan Dan Hambatan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pengendalian Penyakit Tidak Menular di Daerah Semi-Perkotaan: Sebuah Evidence Based Practice di Padukuhan Samirono, Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesmas Jambi*, 4(2), 43–49. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v4i2.10569>

Riskesdas. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Balitbangkes.

Trisnowati, H. (2018). Pemberdayaan Masyarakat untuk Pencegahan Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (Studi pada Pedesaan di Yogyakarta). *Jurnal MKMI*, 14(1).

WHO. (2023). *Noncommunicable diseases*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Yarmaliza, & Zakiyuddin. (2019). Pencegahan Dini Terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM) Melalui Germas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 3(2).

PERAN TEKNOLOGI DIGITAL DALAM Mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Era Digital

Septya Kurnia Azzahra

Universitas Nasional, Jalan Sawo Manila, Pejaten Barat, Pasar Minggu, RT.14/RW.3, RT.14/RW.3, Ps. Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Inovasi dan teknologi telah menjadi pilar utama dalam upaya mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*) di era digital. SDGs yang dicanangkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet, dan memastikan bahwa semua orang menikmati perdamaian dan kemakmuran pada tahun 2030. Teknologi digital, termasuk kecerdasan buatan (AI), internet of things (IoT), big data, dan blockchain, memberikan peluang yang luar biasa untuk mendorong transformasi dalam berbagai sektor seperti kesehatan, pendidikan, pertanian, dan energi (United Nations, 2015).

Pertama, teknologi digital dapat meningkatkan akses dan kualitas layanan kesehatan. Misalnya, telemedicine memungkinkan pasien di daerah terpencil mendapatkan konsultasi medis dari spesialis tanpa harus melakukan perjalanan jauh, sementara AI dapat membantu dalam diagnosis penyakit yang lebih cepat dan akurat (World Health Organization, 2020). Penerapan teknologi digital juga dapat mendukung manajemen kesehatan publik melalui pemantauan dan analisis data epidemiologi secara *real-time* (Chen *et al.*, 2021).

Kedua, di bidang pendidikan, platform pembelajaran online memberikan kesempatan belajar yang lebih inklusif dan merata, terutama selama pandemi COVID-19 yang membatasi interaksi tatap muka (UNESCO, 2021). Teknologi pembelajaran digital memungkinkan adaptasi kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan individu siswa, serta menyediakan akses ke materi pendidikan yang berkualitas tinggi dari berbagai belahan dunia (Anderson & Dron, 2011).

Selanjutnya, dalam sektor pertanian, penggunaan sensor IoT dan analisis data besar membantu petani meningkatkan efisiensi dan hasil panen dengan memberikan informasi *real-time* tentang kondisi tanah dan cuaca (Food and Agriculture Organization, 2020). Teknologi ini juga memungkinkan implementasi pertanian presisi yang dapat mengurangi penggunaan pestisida dan air, serta meningkatkan keberlanjutan lingkungan (Wolfert *et al.*, 2017).

Selain itu, teknologi blockchain menawarkan solusi untuk meningkatkan transparansi dan keamanan dalam rantai pasokan, yang dapat mengurangi pemborosan dan penipuan

(World Economic Forum, 2019). Penggunaan blockchain dalam manajemen rantai pasokan membantu memastikan bahwa produk yang sampai ke konsumen memenuhi standar kualitas dan keaslian yang diharapkan (Kshetri, 2018).

Teknologi juga memiliki peran penting dalam sektor energi melalui pengembangan energi terbarukan dan *smart grids*. Teknologi ini memungkinkan pengelolaan energi yang lebih efisien dan berkelanjutan, serta mengurangi emisi gas rumah kaca (International Energy Agency, 2021). Misalnya, penggunaan panel surya dan turbin angin yang dilengkapi dengan sensor IoT dapat meningkatkan efisiensi produksi energi dan mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil (REN21, 2020).

Di bidang lingkungan, teknologi seperti pemantauan satelit dan sensor lingkungan memungkinkan pengumpulan data yang akurat untuk mendukung upaya konservasi dan manajemen sumber daya alam. Ini penting untuk mengatasi tantangan perubahan iklim dan kehilangan keanekaragaman hayati (European Space Agency, 2021).

Meskipun teknologi dan inovasi memiliki potensi besar, tantangan dalam aksesibilitas dan kesenjangan digital masih perlu diatasi. Sebagian besar negara berkembang masih menghadapi kendala infrastruktur dan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi ini secara efektif (International Telecommunication Union, 2020). Selain itu, tantangan dalam regulasi dan kebijakan yang mendukung adopsi teknologi juga memerlukan perhatian (Baller *et al.*, 2016). Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil sangat penting untuk memastikan bahwa manfaat teknologi digital dapat dirasakan oleh semua lapisan masyarakat.

ISI

Pemahaman Mengenai SDGs

Pengertian Umum SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) atau Tujuan Pembangunan Berkelanjutan adalah serangkaian 17 tujuan yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 untuk diimplementasikan hingga tahun 2030. Tujuan ini bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang. SDGs mencakup berbagai aspek kehidupan, termasuk kesehatan, pendidikan, kesetaraan gender, air bersih dan sanitasi, energi terjangkau, dan tindakan terhadap perubahan iklim (United Nations, 2015).

Fokus pada SDG 4: Pendidikan Berkualitas

SDG 4 bertujuan untuk memastikan pendidikan yang inklusif dan berkualitas serta mendorong kesempatan belajar sepanjang hayat bagi semua. Pendidikan yang berkualitas tidak hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan individu, tetapi juga merupakan kunci untuk membuka peluang ekonomi dan sosial (United Nations, 2015).

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDG 4

Tantangan Utama

Salah satu tantangan utama dalam mencapai SDG 4 adalah kesenjangan akses terhadap pendidikan berkualitas. Di banyak negara berkembang, masih banyak anak-anak yang tidak memiliki akses ke sekolah, terutama di daerah pedesaan dan terpencil. Selain itu, pandemi COVID-19 telah memperparah situasi ini dengan menutup sekolah-sekolah dan memaksa pembelajaran daring yang tidak dapat diakses oleh semua orang karena keterbatasan teknologi dan infrastruktur (UNESCO, 2020).

Faktor-faktor Penghambat

Faktor-faktor yang menghambat kemajuan menuju SDG 4 termasuk kemiskinan, kurangnya infrastruktur pendidikan, ketidaksetaraan gender, dan konflik. Di banyak negara, keluarga miskin lebih cenderung menarik anak-anak mereka dari sekolah untuk membantu pekerjaan rumah atau mencari penghasilan tambahan (UNESCO, 2020).

Solusi Mengatasi Tantangan

Inovasi teknologi dapat memainkan peran penting dalam mengatasi tantangan ini. Contohnya, platform pembelajaran daring dapat menjangkau daerah terpencil dan memberikan pendidikan kepada anak-anak yang tidak bisa pergi ke sekolah. Selain itu, berikut merupakan beberapa solusi untuk mengatasi tantangan (World Bank, 2020).

1. **Penerapan teknologi untuk monitoring dan evaluasi SDGs**

Teknologi digital memungkinkan pengumpulan data yang lebih akurat dan *real-time* terkait dengan kemajuan menuju SDGs. Misalnya, penggunaan *big data* dan analisis data dapat memberikan informasi tentang pola dan tren yang mempengaruhi pencapaian tujuan-tujuan seperti pengentasan kemiskinan (SDG 1) atau peningkatan kualitas air (SDG 6). Dengan analisis yang lebih baik, kebijakan dapat disesuaikan secara tepat untuk memaksimalkan dampak positif terhadap masyarakat.

2. **Kolaborasi untuk inovasi**

Inovasi dalam teknologi sering kali muncul melalui kolaborasi lintas sektor. Contohnya adalah kemitraan antara universitas, perusahaan teknologi, dan pemerintah untuk mengembangkan solusi baru yang dapat diaplikasikan dalam

berbagai konteks, dari kesehatan hingga pertanian. Kolaborasi ini tidak hanya mempercepat pengembangan teknologi tetapi juga memastikan relevansi dan keberlanjutan solusi yang dihasilkan.

3. **Mendorong keberlanjutan ekonomi**

Teknologi digital dapat menjadi katalisator bagi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Melalui platform perdagangan elektronik, misalnya, pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) dari daerah terpencil dapat terhubung dengan pasar global, meningkatkan pendapatan mereka secara signifikan. Hal ini mendukung SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi).

4. **Pengurangan ketimpangan melalui akses teknologi**

Salah satu tantangan utama dalam mencapai SDGs adalah ketimpangan yang ada di masyarakat. Teknologi digital dapat berperan dalam mengurangi ketimpangan ini dengan memastikan akses yang lebih adil terhadap pendidikan, informasi kesehatan, dan pelayanan dasar lainnya. Inisiatif seperti program subsidi atau akses internet di daerah pedesaan dapat memperluas cakupan layanan esensial kepada mereka yang sebelumnya terpinggirkan.

5. **Keamanan dan privasi data**

Dalam mengadopsi teknologi digital untuk mendukung SDGs, penting untuk mempertimbangkan keamanan data dan privasi pengguna. Kebijakan yang tepat dan kerangka kerja hukum diperlukan untuk melindungi data pribadi dan mengatasi risiko keamanan yang terkait dengan penggunaan teknologi seperti big data dan AI.

6. **Pendidikan dan kapasitas**

Meningkatkan literasi digital dan keterampilan teknologi di semua lapisan masyarakat menjadi kunci dalam memastikan bahwa manfaat dari teknologi digital dapat dirasakan oleh semua orang. Investasi dalam pelatihan dan pendidikan teknologi di sekolah dan pusat komunitas dapat memperkuat kemampuan individu untuk memanfaatkan teknologi secara efektif.

Dengan memperluas diskusi mengenai bagaimana teknologi digital dapat diterapkan dan diatur secara efektif, kita dapat lebih memahami bagaimana inovasi ini dapat menjadi alat penting dalam mencapai SDGs secara global. Hal ini juga menyoroti pentingnya kolaborasi lintas sektor dan perhatian terhadap tantangan yang perlu diatasi dalam proses transformasi ini.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDG 4

Peran Individu

Setiap individu memiliki peran dalam mencapai SDG 4 melalui tindakan sehari-hari. Orang tua dapat memastikan bahwa anak-anak mereka mendapatkan pendidikan yang layak, sementara guru dapat terus meningkatkan kompetensi mereka untuk memberikan pengajaran yang lebih baik (United Nations, 2015).

Peran Masyarakat

Masyarakat juga memiliki peran penting, seperti mendukung inisiatif lokal yang mempromosikan pendidikan dan menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar. Organisasi masyarakat dapat bekerja sama dengan sekolah untuk menyediakan sumber daya tambahan dan program ekstrakurikuler (UNESCO, 2020).

Keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs

Saling Keterkaitan Tujuan SDGs

Tujuan SDG saling terkait dan saling mendukung. Pencapaian SDG 4 dapat meningkatkan pencapaian tujuan-tujuan lain seperti pengentasan kemiskinan (SDG 1) dan kesetaraan gender (SDG 5) karena pendidikan yang lebih baik membuka peluang ekonomi yang lebih besar dan memberdayakan perempuan (United Nations, 2015).

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Contoh dari Finlandia

Finlandia dikenal sebagai salah satu negara dengan sistem pendidikan terbaik di dunia. Pendekatan mereka yang inovatif dalam pendidikan, termasuk kurikulum yang fleksibel, pendidikan inklusif, dan fokus pada kesejahteraan siswa, dapat menjadi contoh bagi negara lain. Teknologi digunakan secara luas untuk mendukung pembelajaran, dan terdapat upaya kolaboratif antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat untuk terus meningkatkan kualitas pendidikan (Sahlberg, 2011).

Program "Internet Saathi" di India

Program "Internet Saathi" di India merupakan inisiatif Google dan Tata Trusts yang bertujuan untuk melatih wanita di pedesaan dalam menggunakan internet. Program ini telah membantu jutaan wanita mendapatkan akses ke informasi dan pendidikan, yang pada gilirannya mendukung pencapaian SDG 4 dan SDG 5 (Google India, 2019).

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDG 4

Strategi dan Langkah Konkret

Untuk mencapai SDG 4, diperlukan kolaborasi antara individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi internasional. Langkah-langkah konkret yang dapat diambil termasuk memperluas akses ke teknologi pendidikan, meningkatkan investasi dalam infrastruktur

pendidikan, dan mengembangkan program pelatihan guru yang berkelanjutan (World Bank, 2020).

Pentingnya Kolaborasi Lintas Sektor

Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting untuk mencapai tujuan SDG 4. Pemerintah, sektor swasta, LSM, dan komunitas internasional harus bekerja sama untuk mengatasi hambatan dan menciptakan solusi yang berkelanjutan. Contoh kolaborasi ini dapat dilihat dalam kemitraan global untuk pendidikan, yang menggabungkan sumber daya dan keahlian dari berbagai sektor untuk mendukung pendidikan di negara-negara berkembang (United Nations, 2015).

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Harapan untuk Masa Depan

Dengan tercapainya SDG 4, dunia akan melihat peningkatan signifikan dalam kualitas hidup individu dan masyarakat. Pendidikan yang lebih baik akan mengurangi kemiskinan, meningkatkan kesejahteraan, dan memberdayakan lebih banyak orang untuk berkontribusi secara positif terhadap masyarakat (United Nations, 2015).

Pertanyaan Reflektif

Bagaimana kita sebagai individu dapat berkontribusi lebih efektif dalam mendukung pendidikan berkualitas? Bagaimana pemerintah dan sektor swasta dapat meningkatkan kolaborasi untuk mendukung SDG 4? Pertanyaan-pertanyaan ini penting untuk mendorong pembaca memikirkan peran mereka dalam mewujudkan tujuan tersebut.

PENUTUP

Teknologi digital, seperti AI, IoT, big data, dan blockchain, memainkan peran penting dalam mendukung pencapaian SDGs di berbagai sektor seperti kesehatan, pendidikan, dan pertanian. Meskipun demikian, tantangan aksesibilitas dan kesenjangan digital perlu diatasi, sementara kolaborasi lintas sektor dan kesadaran individu dan masyarakat terhadap tujuan SDGs sangat penting untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.

Implementasi SDGs merupakan landasan krusial untuk pembangunan berkelanjutan di masa depan. Teknologi digital memberikan alat yang efektif untuk mempercepat pencapaian tujuan ini, namun dibutuhkan upaya bersama dari semua pihak untuk memastikan keberhasilannya baik secara nasional maupun global.

Dengan bersama-sama berperan aktif dalam mendukung SDGs melalui kontribusi masing-masing. Bagaimana dapat meningkatkan kesadaran dan aksi konkret untuk

mencapai tujuan-tujuan ini, untuk berpikir dan bertindak lebih proaktif. Dengan tercapainya SDGs, maka dapat membayangkan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Pendidikan dan kesehatan yang berkualitas, pertanian yang berkelanjutan, serta akses energi yang lebih baik adalah gambaran dari masa depan yang diharapkan.

Sebagai individu, mari kita pertimbangkan peran kita dalam mendukung SDGs setiap hari. Bagaimana kontribusi kita hari ini dapat membentuk masa depan yang lebih baik bagi semua? Pertanyaan ini mengajak kita untuk berpikir lebih dalam dan bertindak lebih tanggap terhadap tantangan global ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3), 80. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890>

Baller, S., Dutta, S., & Lanvin, B. (2016). The Global Information Technology Report 2016: Innovating in the Digital Economy. *World Economic Forum and INSEAD*. Dikutip dari WEF website.

Chen, J., Li, K., Zhang, Z., & Li, K. (2021). A data-driven framework for epidemic modeling and real-time prediction. *PLOS ONE*, 16(2), e0247844. Dikutip dari PLOS ONE.

European Space Agency. (2021). Earth Observation for Sustainable Development. Dikutip dari ESA website.

Food and Agriculture Organization. (2020). Digital Agriculture: An Assessment of the Impact of Digital Technologies on Agriculture. Dikutip dari FAO website.

International Energy Agency. (2021). Digitalization and Energy. Dikutip dari IEA website.

International Telecommunication Union. (2020). Measuring Digital Development: Facts and Figures. Dikutip dari ITU website.

Kshetri, N. (2018). 1 Blockchain's roles in meeting key supply chain management objectives. *International Journal of Information Management*, 39, 80–89. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.12.005>

REN21. (2020). Renewables 2020 Global Status Report. Dikutip dari <https://www.ren21.net/gsr-2020/>

Sahlberg, P. (2011). *Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?*. Dikutip dari <https://www.semanticscholar.org/paper/Finnish-Lessons%3A-What-Can-the-World-Learn-from-in-Sahlberg/1f7acf182f2cb8bda1f5ef9ba99f4904e668c6ce>

UNESCO. (2020). *Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education*. Paris: UNESCO.

UNESCO. (2021). *The Impact of COVID-19 on Education: Insights from Education at a Glance 2021*. Dikutip dari UNESCO website.

United Nations. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Dikutip dari <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

World Bank. (2020). *World Bank Group Education Strategy 2020: Learning for All*. Washington, DC: World Bank.

World Economic Forum. (2019). *Blockchain Beyond the Hype: A Practical Framework for Business Leaders*. Dikutip dari WEF website.

World Health Organization. (2020). *WHO Guideline: Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening*. Dikutip dari WHO website.

Wolfert, S., Ge, L., Verdouw, C., & Bogaardt, M. (2017). Big Data in Smart Farming – A review. *Agricultural Systems*, 153, 69–80. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2017.01.023>

GIAT UMKM SALAWASNA SEBAGAI SOLUSI PENGENTASAN KEMISKINAN EKSTREM DESA LEGOK KALER-SUMEDANG

Ratri Gita Pramesti dan Syifa Najla Widiyanti

Universitas Nasional Jakarta, Jl. Sawo Manila No.61, RT.14/RW.7, Pejaten Bar., Ps.
Minggu, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta

PENDAHULUAN

Desa Legok Kaler terletak di Kecamatan Paseh, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, Indonesia. Desa ini berada di bagian barat wilayah Kecamatan Paseh dan berbatasan langsung dengan wilayah Kecamatan Cimalaka di Desa Cibeureum Wetan. Nama Desa Legok Kaler berasal dari bahasa Sunda, Legok yang berarti dataran rendah dan Kaler yang berarti utara. Hal ini dikarenakan lokasi desa ini berada di dataran rendah di sebelah utara Desa Legok Kidul. Berdasarkan data Desa Legok Kaler memiliki luas sebesar 303 hektar, dibagi menjadi beberapa penggunaan, termasuk pertanian, pemukiman, dan lahan lainnya. Sebagian besar lahan tersebut digunakan untuk pertanian, sedangkan sekitar 133,6 hektarnya digunakan untuk pemukiman dan pekarangan, dan sisanya seluas 149,4 hektar dipergunakan untuk penggunaan lainnya seperti lahan fasilitas umum, lahan perkebunan dan lahan galian.

Berdasarkan penjelasan tersebut data Desa Legok Kaler, terdapat 5.957 penduduk desa yang berada dalam usia produktif. Dari jumlah tersebut, sebanyak 1.271 orang tidak atau belum memiliki pekerjaan. Hal ini menunjukkan bahwa mungkin sulit untuk menjamin partisipasi masyarakat secara keseluruhan dalam aktivitas ekonomi. Ini dapat terjadi karena berbagai faktor ekonomi, seperti kurangnya peluang pekerjaan, keterbatasan keterampilan, atau faktor lain yang mempengaruhi partisipasi di pasar tenaga kerja. Apabila masyarakat usia produktif tidak bekerja, mereka akan sulit dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya karena tidak ada pendapatan yang dihasilkan sehingga memiliki kemungkinan masuk kedalam kategori masyarakat miskin ekstrem.

Kemiskinan ekstrem adalah ketika sebuah masyarakat tidak dapat memenuhi kebutuhan dasar mereka seperti makanan, air bersih, kesehatan, tempat tinggal, pendidikan, dan akses ke informasi tentang pendapatan dan layanan sosial. Jika biaya kebutuhan hidup sehari-hari seseorang berada di bawah garis kemiskinan ekstrem, seseorang dikategorikan miskin ekstrem; ini setara dengan PPP (*Purchasing Power Parity*) sebesar USD 1,9. Dengan kata lain, jika pengeluaran seseorang di bawah 10.739 rupiah per hari atau 322.170 rupiah per bulan, seseorang dikategorikan miskin ekstrem. Faktor-faktor multidimensional menyebabkan kemiskinan ekstrem. Salah satunya terkait erat dengan kualitas lingkungan karena penduduk di wilayah miskin lebih cenderung bergantung pada sumber daya alam. Untuk mencapai pembangunan berkelanjutan global yang sejalan dengan tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), diperlukan penentuan

intervensi berkelanjutan untuk mengatasi tantangan lingkungan dan pengentasan kemiskinan. Intervensi yang berkelanjutan ini tidak hanya harus ramah lingkungan tetapi juga harus mampu menciptakan lapangan kerja (kemenkopmk.go.id, 2023).

Pemerintah Indonesia berkomitmen untuk mencapai nol persen kemiskinan ekstrem pada tahun 2024. Instruksi Presiden Nomor 4 Tahun 2022 tentang Percepatan Penghapusan Kemiskinan Ekstrem menetapkan hal ini. Terdapat tiga strategi utama digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat miskin ekstrem: 1) penurunan beban pengeluaran masyarakat; 2) peningkatan pendapatan masyarakat; dan 3) pengurangan wilayah kantong kemiskinan (klc2.kemkeu.go.id, 2023). Tidak hanya dari program pemerintah, pengurangan angka kemiskinan ekstrem juga dapat diupayakan oleh masyarakat.

Desa Legok Kaler memiliki inovasi dalam menangani kemiskinan ekstrem melalui Usaha Mikro Kecil Menengah (Selanjutnya; UMKM) bernama Salawasna. Terbentuknya kelompok UMKM Salawasna berasal dari kolaborasi antara pemikiran mahasiswa yang sedang melakukan Kuliah Kerja Nyata (Selanjutnya; KKN) di Desa Legok Kaler dengan Ketua RW 07 bernama Zaenudin. Diskusi antara mahasiswa KKN dengan bapak Zaenudin memunculkan inovasi pembentukan UMKM Salawasna. Dalam bahasa Sunda “Salawasna” memiliki arti Selamanya, hal ini selaras dengan tujuan dibentuknya kelompok UMKM Salawasna yang diharapkan dapat bermanfaat selamanya bagi masyarakat Desa. Program kerja mahasiswa KKN ini adalah Bekerja untuk UMKM (bakum). Kelompok UMKM Salawasna beranggotakan masyarakat yang tidak memiliki pekerjaan, sehingga kelompok ini menjadi wadah bagi masyarakat Desa yang memiliki keinginan untuk berprestasi.

Tujuan dibuatnya esai ini adalah untuk memberikan informasi mengenai giat UMKM Salawasna yang menjadi solusi pengentasan kemiskinan ekstrem di Desa Legok Kaler, Kecamatan Paseh, Kabupaten Sumedang. UMKM Salawasna berhasil menciptakan lapangan kerja baru di desa, mengurangi tingkat pengangguran dan memberdayakan tenaga kerja lokal. UMKM ini telah membantu masyarakat setempat untuk meningkatkan kesejahteraan mereka dan membuka peluang baru untuk masa depan yang lebih baik. Dukungan dari berbagai pihak akan sangat penting untuk memastikan keberlanjutan dan keberhasilan inisiatif ini. Diharapkan tulisan ini dapat menjadi motivasi terhadap Desa lain yang belum memiliki kelompok UMKM.

ISI

Pada saat ini *Sustainable Development Goals* menjadi istilah yang banyak disebut dalam berbagai acara penting. *Sustainable Development Goals* (SDGs) dikenal juga sebagai tujuan pembangunan berkelanjutan yang dibuat oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan. SDGs telah disepakati oleh 190 Negara dan disahkan melalui sidang umum PBB pada 25 September 2015 di New York,

Amerika Serikat. SDGs mencakup berbagai isu pembangunan sosial ekonomi yang di dalamnya terdapat kemiskinan, kesehatan, kelaparan, pendidikan, air, sanitasi, perubahan iklim, lingkungan, energi, dan keadilan sosial.

SDGs menargetkan 17 tujuan dengan 169 target yang dipertimbangkan dengan realitas nasional dan tingkat pembangunan yang berbeda. Salah satu tujuan tersebut yaitu mengakhiri segala bentuk kemiskinan di manapun. Kemiskinan dalam bentuk apapun harus diakhiri dengan memberantas kemiskinan ekstrim di tahun 2030 dimana hal ini menjadi tantangan besar dalam pembangunan berkelanjutan. *No poverty* (tanpa kemiskinan) pada poin pertama SDGs menunjukkan bahwa PBB serius untuk mengurangi angka kemiskinan. Indonesia sendiri yang ikut tergabung dalam program ini, turut melaksanakan tugas tersebut.

Untuk mencapai tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) poin tanpa kemiskinan (SDG 1), terdapat beberapa tantangan utama yang perlu diidentifikasi dan diatasi: 1) Ketimpangan dalam akses terhadap tanah, air, dan sumber daya alam lainnya dapat membatasi kemampuan masyarakat miskin untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. 2) Pendidikan yang rendah atau tidak berkualitas membatasi peluang masyarakat untuk memperoleh pekerjaan yang lebih baik dan meningkatkan pendapatan, dan 3) Ketidakmampuan untuk menciptakan lapangan kerja yang cukup untuk menampung angkatan kerja yang terus bertambah. Tantangan tersebut menjadi faktor terhambatnya kemajuan pencapaian poin 1 SDGs. Angka kemiskinan adalah indikator utama keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan indikator keberhasilan pembangunan untuk mengurangi kemiskinan, ketimpangan pendapatan, dan ketersediaan lapangan kerja (Rahayu dkk, 2022).

Desa Legok Kaler terletak di Kecamatan Paseh, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat, merupakan salah satu desa yang mengalami kemiskinan ekstrem yang terdampak dari pembangunan jalan tol Cileunyi–Sumedang–Dawuan (Cisumdawu). Untuk mengatasi masyarakat yang terdampak jalan tol tersebut, Pemerintah Desa Legok Kaler membentuk Giat UMKM Salawasna sebagai salah satu solusi pengentasan kemiskinan ekstrem. Kegiatan UMKM Salawasna didesain untuk memberdayakan masyarakat desa melalui pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) yang dimana program tersebut selaras pada konsep *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 1 (*No Poverty*). Dalam mengurangi kemiskinan ekstrem di Desa Legok Kaler, UMKM Salawasna meningkatkan pendapatan masyarakat desa dengan menciptakan lapangan baru melalui pemberian akses pada modal dan pelatihan UMKM masyarakat desa.

Peran aktif dari individu, masyarakat, dan berbagai sektor lainnya diperlukan untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), terutama Poin Tanpa Kemiskinan. Peran individu sangat penting karena setiap orang dapat berkontribusi

dengan cara sederhana, seperti mendukung barang lokal, bergabung dengan program pengentasan kemiskinan, dan menyebarkan kesadaran tentang pentingnya pendidikan dan kesehatan. Mereka yang berpendidikan dan berdaya mampu meningkatkan kualitas hidup mereka dan berdampak positif pada komunitas mereka. Melalui kerja sama dan solidaritas sosial, masyarakat secara kolektif juga memainkan peran penting. Maka dari itu, mahasiswa KKN dan kepala RW 07 Desa Legok Kaler berinisiatif untuk membentuk kelompok UMKM Salawasna guna membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat Desa. Upaya ini dilakukan guna mencapai perubahan sosial yang baik pada masyarakat Desa Legok Kaler melalui pengurangan angka kemiskinan, karena kemiskinan menjadi salah satu tolok ukur dalam menilai keberhasilan atas usaha usaha pembangunan yang berkelanjutan (Rahmatullah dkk, 2021).

Perubahan sosial diartikan sebagai proses perubahan tatanan di dalam masyarakat yang meliputi sikap serta pola pikir individu dalam kehidupan sosialnya dalam berusaha mendapatkan penghidupan yang lebih baik. Talcott Parsons menganggap perubahan sosial sebagai evolusioner, bukan revolusioner. Konsepnya berkembang secara bertahap dan selalu berusaha untuk menyesuaikan diri untuk mencapai keseimbangan kembali. Paradigma teori perubahan sosial, menurut Talcott Parsons, membahas bagaimana masyarakat berubah dan proses yang mengikuti perubahan tersebut (Prasetya dkk, 2021). Perubahan sosial dalam masyarakat terjadi karena masyarakat itu sendiri menginginkan perubahan. Dalam masyarakat Desa Legok Kaler, terjadinya perubahan sosial sebagai suatu proses dari hasil kesepakatan bersama yang diambil pada setiap individu maupun kelompok masyarakat serta sesuai dengan harapan agar perubahan tersebut dapat terwujud.

Pendekatan yang digunakan Desa Legok Kaler dalam membentuk UMKM Salawasna menawarkan banyak pelajaran berharga yang dapat diterapkan oleh komunitas global untuk mewujudkan tujuan SDGs terutama dalam pengentasan kemiskinan. Desa Legok Kaler memulai dengan mengidentifikasi potensi lokal dan kebutuhan masyarakatnya, yang menjadi dasar dalam merancang program pemberdayaan ekonomi. Fokus pada pelatihan keterampilan dan pemberian akses permodalan kepada warga desa memungkinkan mereka untuk memanfaatkan sumber daya lokal secara maksimal dan menciptakan produk-produk bernilai tambah tinggi. Pendekatan inklusif ini memastikan bahwa semua anggota masyarakat, termasuk kelompok rentan seperti perempuan dan pemuda, mendapat kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dan meraih manfaat.

Aksi bersama untuk mencapai tujuan SDGs tanpa kemiskinan melalui pembukaan lapangan kerja memerlukan kolaborasi lintas sektor yang solid. Dengan meningkatkan keterampilan individu, mendukung UMKM di tingkat lokal, menetapkan kebijakan pro-pertumbuhan dari pemerintah, dan memberikan dukungan dari organisasi internasional, kita dapat membangun fondasi yang kuat untuk inklusi sosial ekonomi yang lebih besar dan berkelanjutan. Dengan demikian, berbagai pihak memiliki peran yang penting untuk

memastikan bahwa upaya bersama ini berbuah hasil yang positif dalam mengentaskan kemiskinan global.

Penulis membayangkan dunia yang lebih adil dan berkelanjutan ketika *Sustainable Development Goals* (SDGs) tercapai, khususnya dalam mencapai tujuan tanpa kemiskinan melalui pembukaan lapangan pekerjaan dengan UMKM lokal. Saat itu, setiap orang memiliki kesempatan yang sama untuk mendapatkan pendidikan yang baik, perawatan medis yang baik, dan kesempatan kerja yang baik. Bisnis kecil dan menengah (UMKM) lokal membantu pertumbuhan ekonomi di berbagai komunitas dengan menyediakan lapangan kerja bagi penduduk setempat dan memperkuat hubungan sosial dan budaya. Kesuksesan UMKM lokal dalam mengurangi kemiskinan akan menghasilkan peningkatan kesejahteraan global. Akses yang lebih baik terhadap sumber daya ekonomi dan sosial meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan meningkatkan daya tahan mereka terhadap bencana alam, perubahan iklim, dan lainnya. Dengan pembagian pendapatan yang lebih adil dan kesempatan yang lebih besar bagi setiap orang untuk berkembang secara profesional dan pribadi, keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dan keadilan sosial dapat dicapai.

PENUTUP

Pembangunan Tol Cisumdawu yang melintasi Desa Legok Kaler berdampak pada kemiskinan ekstrem. Pemerintah Desa Legok Kaler mendirikan Giat UMKM Salawasna untuk memberdayakan masyarakat melalui pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), yang sesuai dengan tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs), khususnya SDG 1 (*No Poverty*). Inisiatif ini bertujuan meningkatkan pendapatan masyarakat desa dengan menciptakan lapangan kerja baru, memberikan akses modal, dan pelatihan UMKM. Peran aktif individu, masyarakat, dan berbagai sektor sangat penting dalam mencapai tujuan ini. Kerja sama dan solidaritas sosial diperlukan, sebagaimana yang dilakukan oleh mahasiswa KKN dan kepala RW 07 Desa Legok Kaler dengan membentuk kelompok UMKM Salawasna. Perubahan sosial di Desa Legok Kaler, yang melibatkan perubahan sikap dan pola pikir, diinisiasi oleh masyarakat itu sendiri dan berdasarkan kesepakatan bersama, bertujuan mengatasi kemiskinan dan meningkatkan kualitas hidup mereka.

Partisipasi masyarakat dalam aksi bersama untuk mendukung pencapaian 17 SDGs, terutama poin tanpa kemiskinan, adalah kunci untuk menciptakan dunia yang lebih adil dan makmur. Dengan berkontribusi dalam upaya pembukaan lapangan kerja, kita dapat bersama-sama mengentaskan kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Masyarakat bisa mulai dengan mendukung produk lokal dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di sekitar. Setiap pembelian dari UMKM membantu menciptakan dan mempertahankan pekerjaan bagi banyak orang, yang pada gilirannya meningkatkan ekonomi lokal dan mengurangi kemiskinan.

Harapan dan aspirasi dari penulis yang mendalam tentang masa depan ketika 17 tujuan *Sustainable Development Goals* (SDGs) berhasil tercapai. Dapat terlihat dunia tanpa kemiskinan ekstrem, di mana setiap individu memiliki kesempatan yang sama untuk menikmati hidup yang layak, sehat, dan produktif. Dunia di mana tidak ada lagi kelaparan, dan semua orang memiliki akses ke makanan bergizi dan cukup. Pendidikan berkualitas akan tersedia untuk semua anak, tanpa diskriminasi, mempersiapkan mereka untuk menjadi pemimpin masa depan yang bijaksana dan berpengetahuan luas.

DAFTAR PUSTAKA

kemenkopmk.go.id. (2023). Pemerintah Terus Berupaya Hapuskan Kemiskinan Ekstrem: Ketajaman Pemasaran, Konvergensi dan Komplementaritas Program Menjadi Kunci. <https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-terus-berupaya-hapuskan-kemiskinan-ekstrem-ketajaman-pemasaran-konvergensi-dan>. Diakses pada 11 Juli 2024,

klc2.kemenkeu.go.id. (2023). Penanggulangan Kemiskinan Ekstrem di Indonesia: Hambatan dan Saran Perbaikan. <https://klc2.kemenkeu.go.id/kms/knowledge/penanggulangan-kemiskinan-ekstrem-di-indonesia-hambatan-dan-saran-perbaikan-d8e69d3c/detail/>. Diakses pada 11 Juli 2024.

Prasetya, A., Nurdin, M. F., & Gunawan, W. (2021). Perubahan Sosial Masyarakat dalam Perspektif Sosiologi Talcott Parsons di Era New Normal. *SOSIETAS: Jurnal Pendidikan Sosiologi*, 11(1), 1-12.

Rahayu, S. E., RS, P. H., & Sinambela, E. (2022). Penerapan Sustainable Development Goals (SDGs) dalam Upaya Untuk Mensejahterakan Masyarakat Tanpa Kemiskinan di Kecamatan Brandan Barat Kabupaten Langkat. In *Prosiding Seminar Nasional USM* (Vol. 3, No. 1, pp. 439-462).

Rahmatullah, R., Endaryanto, T., & Affandi, M. I. (2021). Pengarusutamaan Sustainable Development Goals (SDGS) Program Pengentasan Kemiskinan di Kota Pagar Alam. *Tata Loka*, 23(2), 2356-0266.

sumedangtandang.com. Desa Legok Kaler.(2024).<https://sumedangtandang.com/direktori/detail/desa-legok-kaler.htm>. Diakses pada 10 Juli 2024.

OPTIMALISASI PENANGANAN SAMPAH RUMAH TANGGA UNTUK MENCAPAI SDG 12

Tasya Nurfadila

Universitas Bakrie, Kampus Kuningan Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. H.R.Rasuna Said Kav. C-22, RT.2/RW.5, Karet Kuningan, Setia Budi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah di Indonesia masih menjadi topik hangat sampai saat ini karena peningkatan aktivitas masyarakat dan pola konsumsi masyarakat beriringan dengan jumlah penduduk yang semakin meningkat, berkembangnya industri, restoran, pedagang kaki lima, dan rumah tangga maka akan menghasilkan sampah yang semakin banyak. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK, 2023), timbulan sampah di Indonesia mencapai 26,069,877 ton/tahun dengan sampah yang terkelola mencapai 66,3% atau 17,284,146 ton/tahun serta sampah yang tidak terkelola mencapai 33,7% atau 8,783,731 ton/tahun. Sampah tersebut didominasi dari jenis sampah sisa makanan sumber rumah tangga yang berasal dari pola kebiasaan konsumsi yang berlebihan serta hasil limbah proses memasak dalam rumah tangga.

Berdasarkan UU Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, bahwa salah satu tugas pemerintah yaitu memfasilitasi, mengembangkan, dan melaksanakan upaya pengurangan, penanganan, dan pemanfaatan sampah serta melakukan pengelolaan sampah dan memfasilitasi penyediaan prasarana dan sarana pengelolaan sampah. Bentuk nyata implementasi pemerintah dari regulasi tersebut yaitu menyediakan lahan untuk Tempat Pembuangan Akhir (TPA) seperti di bantar gebang serta sarana untuk pengangkutan sampah dari pemukiman yaitu truk dan motor.

Fakta di lapangan, penanganan sampah rumah tangga di pemukiman masih banyak yang belum optimal karena sampah yang dihasilkan dipisahkan terlebih dahulu sehingga semua jenis sampah dijadikan satu tempat yang kemudian diangkut tidak dilakukan pengelolaan lebih lanjut dan menjadi tidak terkelola dengan baik sehingga terjadi penumpukan sampah yang melebihi kapasitas tempat pembuangan sampah. Masyarakat masih menanamkan pola pikiran terhadap pengelolaan sampah dengan dikumpul, dibuang lalu di angkut dan berakhir di tempat pembuangan sampah. Akibatnya sampah yang dihasilkan dari masyarakat hanya berpindah tempat ke tempat yang lebih jauh dan sampah hanya diproses dengan pembakaran atau perataan sampah serta dipadatkan dalam tanah, yang dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan dampak buruk bagi kesehatan. Pola pikir tradisional masyarakat tersebut harus diubah dengan konsep 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*). Maka dari itu, perlu dilakukan tindakan atau penanganan agar meminimalisir peningkatan sampah yang tidak terkelola dengan baik.

Tindakan yang perlu dilakukan yaitu merubah metode penanganan sampah dari metode *open dumping* dan *landfill* menjadi metode pengolahan yang memanfaatkan pengetahuan dan teknologi yang berprinsip *zero waste system* serta memperketat regulasi pengelolaan sampah yang bisa dipelajari dari negara maju seperti Jepang, Denmark, Korea Selatan, Jerman, dan Swedia. Meskipun di Indonesia sudah ada beberapa inovasi pengolahan sampah namun belum dilakukan secara maksimal ke seluruh daerah. Maka dari itu, penanganan sampah ini diperlukan keterlibatan pemerintah, organisasi, kesadaran masyarakat, dan kerja sama dengan negara maju yang sudah dapat menangani sampah dengan baik hingga mendapatkan julukan negara terbersih agar permasalahan ini bisa berjalan dengan baik dan membawa nama baik negara Indonesia.

Penanganan sampah di Indonesia ini diharapkan dapat meminimalisir sampah rumah tangga di pemukiman, menambah wawasan bagi masyarakat, serta mencapai *Sustainable Development Goals* (SDGs) 12 yaitu konsumsi dan produksi berkelanjutan dengan tujuan untuk memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan secara global, dengan fokus pada efisiensi sumber daya, pengurangan limbah, dan promosi praktek produksi yang ramah.

ISI

Bumi menyediakan sumber daya alam yang melimpah bagi semua yang makhluk hidup. Seiring bertambahnya tahun, jumlah penduduk semakin banyak, maka sumber daya alam di bumi semakin terkuras jika kita tidak memanfaatkannya secara bertanggung jawab. Dalam *Sustainable Development Goals* berisi rangkaian pembangunan untuk mencapai kehidupan yang lebih baik, lebih hijau, lebih adil dan lebih berkelanjutan bagi semua orang di bumi. Dalam mencapai tujuan tersebut pasti menghadapi tantangan yang besar, maka perlu tindakan yang berani untuk mengatasi tantangan tersebut. Rangkaian ini ditetapkan oleh PBB dengan 17 tujuan dan telah disepakati oleh 193 negara anggota PBB.

Tujuh belas tujuan pembangunan berkelanjutan yaitu (1) tanpa kemiskinan, (2) tanpa kelaparan, (3) kehidupan sehat dan sejahtera, (4) pendidikan berkualitas, (5) kesetaraan gender, (6) air bersih dan sanitasi layak, (7) energi bersih dan terjangkau, (8) pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, (9) industri, inovasi dan infrastruktur, (10) berkurangnya kesenjangan, (11) kota dan permukiman yang berkelanjutan, (12) konsumsi dan produksi yang berkelanjutan, (13) penanganan perubahan iklim, (14) ekosistem lautan, (15) ekosistem daratan, (16) perdamaian, keadilan dan kelembagaan yang tangguh, (17) kemitraan untuk mencapai tujuan (SDGs Bappenas, 2015).

Penanganan sampah rumah tangga di pemukiman menjadi target tujuan pembangunan berkelanjutan ke 12 yaitu untuk menjamin pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan sebagai kunci untuk mempertahankan hidup generasi sekarang hingga masa depan. Dalam SDGs ke 12 tersebut terdapat 11 target untuk menciptakan tindakan yang baik demi konsumsi dan produksi yang berkelanjutan (The Global Goals, 2020). Salah satu target yang sesuai dalam penanganan sampah rumah tangga dalam lingkup pemukiman yaitu mengurangi sampah secara substansial melalui pencegahan, pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali, menurunkan setengah jumlah sampah makanan per kapita dalam global, dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab. Jika SDGs ke 12 tercapai maka SDGs lain bisa ikut tercapai seperti SDGs ke 3 dan ke 8.

Hal tersebut dikarenakan dalam penanganan sampah perlu inovasi, dan teknologi dengan bantuan sumber daya manusia sehingga dapat berkolaborasi satu sama lain yang berdampak positif menghasilkan kehidupan yang sehat dan sejahtera, serta mendapatkan pekerjaan yang layak dan meningkatkan pertumbuhan ekonomi khusus di Indonesia.

Tantangan yang dihadapi untuk mencapai tujuan SDGs 12 pada penanganan sampah di pemukiman dalam pengangkutan dan pengolahan sampah yaitu kurangnya keterlibatan pemerintah pusat, daerah maupun pihak swasta dalam investasi dana, sistem pendidikan terkait sampah, regulasi yang kurang kuat, kesadaran masyarakat, serta infrastruktur dan teknologi yang kurang memadai. Tantangan tersebut bisa dihadapi saat ini dimulai dari memanfaatkan sosial media seperti Tiktok maupun Instagram. Selain itu, kerjasama antar generasi z, millennial maupun generasi orang tua, komunitas dalam pemukiman seperti karang taruna serta RT, RW, Desa, dan Kecamatan juga perlu ditingkatkan dalam aksi penanganan sampah rumah tangga pada pengangkutan dan pengolahan sampah. Aksi yang dilakukan dimulai dari pemberian wawasan yang tidak boleh berhenti terhadap masyarakat secara offline maupun online terkait pola konsumsi, dampak sampah yang menumpuk, tantangan yang dihadapi, strategi dan hal yang dapat dilakukan, kemudian memberikan contoh dari wawasan tersebut.

Peran individu maupun masyarakat terhadap penanganan sampah rumah tangga bisa dimulai dari setiap membawa tas belanja kain setiap berbelanja, menggunakan *reusable* tumbler untuk minum, menghindari penggunaan kemasan plastik dan digantikan dengan membawa tas kain, memisahkan sampah sesuai dengan jenisnya, makan dan belanja secukupnya, membuat *food preparation* setiap seminggu sekali, mengolah sampah organik sisa makanan menjadi pupuk atau energi baru seperti bahan bakar dan listrik, serta mengolah sampah non-organik menjadi barang yang bisa digunakan kembali namun tetap estetik dan bersih.

Pemerintah memiliki peran utama dalam penanganan sampah. Salah satunya dari aspek peraturan dan pembiayaan. Peraturan yang kuat dan ketat dalam pengolahan sampah memberikan dampak yang positif bagi masyarakat, negara maupun planet bumi. Selain itu, aspek pembiayaan sangat penting agar semua bisa berjalan dengan baik. Pembiayaan tersebut dapat dialokasikan dengan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai. Kemudian pemerintah dapat membentuk suatu lembaga secara pusat dan disebar ke setiap daerah untuk aksi kepedulian lingkungan serta monitoring pengangkutan dan pengolahan sampah di pemukiman.

Peran pihak swasta bisa berkontribusi dengan pemerintah dan bisa dijadikan bisnis dalam penanganan sampah sehingga dapat meningkatkan ekonomi pihak swasta maupun pemerintah. Selain itu, pihak swasta bisa membangun inovasi baru terkait teknologi dalam penanganan sampah di Indonesia yang dapat disebar di daerah maupun di industri yang bisa sebagai operator dalam pengumpulan sampah, *reuse*, *recycle*, dan *intermediate process*.

Peran pendidik dalam lembaga pendidikan berperan penting dalam pembangunan berkelanjutan terutama dalam penanganan sampah untuk lingkungan yang lebih baik. Pendidik memberikan kewajiban pada sistem pendidikan sampah dari dini sehingga penerapan penanganan sampah sudah ditanamkan dalam pikiran sejak dini hingga dewasa. Salah satu contoh sistem pendidikan terkait penanganan sampah berupa praktek mengumpulkan, mengolah sampah menjadi *zero waste* yang bermanfaat bagi lingkungan sekolah, serta bekerja sama dengan orang tua yang dapat memberikan tanggung jawab terhadap kebersihan lingkungan di sekolah maupun di luar sekolah.

Penanganan sampah dalam pengangkutan dan pengolahan sampah di pemukiman dapat menjadi pencapaian pembangunan keberlanjutan dalam tujuan konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Pencapaian tersebut dapat menjadi pencapaian tujuan SDGs lain yang saling berkaitan dan berdampak positif bagi semua makhluk hidup bumi. Ketika pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan dijalankan, maka di dalamnya terdapat sumber daya manusia yang terlibat sehingga hal ini bisa memberikan peluang pekerjaan yang layak bagi masyarakat sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi negara dan mengurangi angka kemiskinan dan kelaparan melalui industri dan infrastruktur dalam penanganan sampah. Dengan adanya industri maupun infrastruktur dapat memfasilitasi sumber daya manusia dalam berinovasi untuk membangun suatu teknologi baru atau mengembangkan teknologi dalam penanganan sampah. Ketika industri dan pengolahan sampah berjalan maka masyarakat menjalani kehidupan lingkungan yang sehat dan menghasilkan air bersih dan sanitasi layak yang tidak tercemar dari sampah, serta energi bersih seperti sampah rumah tangga yang dijadikan bahan bakar maupun energi listrik yang lebih ramah lingkungan dan terjangkau. Jika industri berjalan dengan baik maka dapat membuka mitra atau cabang di berbagai daerah sehingga dapat mengurangi kesenjangan dan akhirnya dapat mencapai tujuan bersama dalam pembangunan berkelanjutan. Hal tersebut dapat memberikan dampak baik bagi

ekosistem laut maupun ekosistem daratan dan mengurangi emisi gas rumah kaca dan bebas polusi bau menyengat dari sampah rumah tangga dari tumpukan sampah maupun sungai.

Berdasarkan penelitian (Hendra, 2016) dan (Rahim, 2020) bahwa penanganan sampah di Indonesia masih belum terkelola dengan baik. Maka dari itu, Indonesia perlu melakukan riset dan belajar dari negara lain yang berhasil dalam melakukan penanganan sampahnya secara efektif dan ramah lingkungan dalam rangka pengembangan industri hijau untuk penyelenggaraan pembangunan yang berkelanjutan. Contoh negara yang berhasil dalam sistem penanganan sampah yaitu Korea Selatan yang dapat dilihat dari 5 aspek yaitu aspek kelembagaan, aspek pembiayaan, aspek pengaturan, aspek peran dan masyarakat serta aspek teknik operasional.

Indonesia masih belum memiliki standarisasi kelembagaan dalam penanganan sampah di daerah. Adapun kelembagaan yang ada masih belum fleksibel dan efisien dalam struktur organisasi, anggaran, dan tanggung jawab. Adapun aspek kelembagaan Korea Selatan sudah ada pemisahan yang jelas antara regulator dengan operator, kemudian kualitas dan kuantitas sumber daya manusianya yang memadai dari pengalaman dan pendidikan. Pada aspek pembiayaan di Indonesia masih terdapat keterbatasan biaya dan belum menjadi prioritas kepala daerah maupun legislatif sehingga sulit untuk kerja sama dengan pemerintah maupun swasta. Aspek pembiayaan di Korea Selatan sangat didukung dari sektor pemerintah maupun pihak swasta. Selain itu, mencari alternatif sumber pendanaan lain dari penjualan proyek pengembangan teknologi yang digunakan di Korea Selatan. Sistem pembayaran di sana berbasis volume, dimana semakin banyak sampah maka semakin besar biaya yang harus dikeluarkan untuk produsen sampah. Kemudian aspek peraturan di Indonesia masih belum tertata dan belum maksimalnya penerapan sanksi atas pelanggaran yang dilakukan sehingga bisa dikatakan bahwa Indonesia masih lemah dalam penegakan hukum. Meskipun ada undang-undang namun belum sepenuhnya diterapkan secara rata. Sedangkan di Korea Selatan sudah banyak peraturan yang dibuat dan sudah tersosialisasikan dengan baik ke masyarakat disertai dengan mekanisme pengawasan dan sanksinya yang tegas dengan denda yang sangat besar.

Regulasi terkait persampahan di Korea Selatan yaitu tindakan pengelolaan sampah, tindakan penghematan sumber daya dan mendorong daur ulang, sistem pungutan sampah berdasarkan volume dan pengumpulan sampah yang dapat didaur ulang, sistem pengembalian deposit untuk botol kaca, dan tanggung jawab produsen yang diperluas, EPR.

Penanganan Sampah di Korea Selatan menjadi contoh yang baik bagi negara lain khususnya di Indonesia. Sebelumnya Korea Selatan seperti Indonesia masih banyak kendala dalam penanganan sampah di Indonesia namun karena mendapatkan protes keras dari masyarakat akibat TPA yang digunakan masih beroperasi dengan open dumping

yang mengakibatkan pencemaran air ke sungai. Maka dari itu, pendekatan pemerintah Korea Selatan ke masyarakat membuat kebijakan dapat diterapkan lebih baik guna mendorong pengurangan sampah semaksimal mungkin.

Strategi yang mudah dilakukan yaitu melakukan peran individu dan masyarakat dalam meminimalisir sampah dengan baik. Selain itu, pihak individu maupun masyarakat bisa memanfaatkan media sosial untuk memberikan kontribusi dalam penerapan meminimalisir sampah. Dengan begitu, individu lain maupun masyarakat lain ikut mengikuti penerapan tersebut. Selain itu, pihak komunitas, swasta maupun masyarakat bisa terus melanjutkan penerapan pengolahan sampah yang baik. Selain itu, bisa juga dilakukan dengan tidak memakai plastik sama sekali dalam pasar tradisional, sehingga masyarakat khususnya ibu rumah tangga bisa mengurangi potensi sampah plastik yang ada di dalam rumah tangga. Kemudian pemerintah daerah maupun komunitas bisa memberikan sosialisasi, contoh penerapan, dan pengawasan setiap RT, RW, Desa, dan Kecamatan.

Semua sektor perlu berkolaborasi satu sama lain demi meminimalisir sampah serta menjadikan negara Indonesia menjadi lebih hijau sehingga dapat mencapai tujuan ke 12 SDGs. Bumi bisa menyediakan sumber daya alam yang terus melimpah hingga generasi mendatang. Kunci semua itu adalah keterlibatan individu untuk bisa mencapai tujuan pembangunan yang berkelanjutan sehingga dapat memberikan dampak baik bagi bumi. Jika bukan diri kita sendiri siapa lagi. Apa yang kita lakukan terhadap bumi, bumi pun akan memberikan dampak dari apa yang kita lakukan, jadi sama sama menjaga lingkungan lebih baik dari mulai diri sendiri.

PENUTUP

- Pemahaman tentang Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) terdiri dari 17 tujuan yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa dan disetujui oleh 193 negara anggota.
- Tujuan-tujuan ini berkisar dari pengentasan kemiskinan dan kelaparan hingga mendorong energi bersih, pertumbuhan ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan.
- Tantangan dalam mencapai SDGs meliputi kurangnya keterlibatan pemerintah pusat, pendanaan yang tidak mencukupi, regulasi yang lemah, rendahnya kesadaran masyarakat, serta infrastruktur dan teknologi yang tidak memadai.
- Perorangan dan masyarakat dapat berkontribusi terhadap pengelolaan sampah dengan menggunakan tas, wadah, dan pemilahan sampah yang dapat digunakan kembali, sehingga mendorong konsumsi dan produksi yang berkelanjutan.
- Keterlibatan aktif individu, masyarakat, dan terutama pemerintah sangat penting untuk keberhasilan inisiatif pengelolaan sampah.
- Pencapaian SDG 12, yang berfokus pada konsumsi dan produksi berkelanjutan, sangat penting untuk mencapai SDG lainnya seperti SDG 3 (kesehatan yang baik) dan SDG 8 (pertumbuhan ekonomi).

- Kemajuan dalam pengelolaan limbah dapat menghasilkan pertumbuhan ekonomi, pengurangan kemiskinan, dan manfaat lingkungan.
- Contoh konkretnya adalah pengurangan sampah rumah tangga melalui pencegahan, pengurangan, daur ulang, dan pengelolaan sampah yang bertanggung jawab, yang bertujuan untuk mengurangi sampah makanan global dan mempromosikan praktik pembuangan sampah yang bertanggung jawab.
- Penerapan metode pengangkutan dan pengolahan sampah di kawasan permukiman sangat penting dalam rangka mencapai SDG 12 dan mendorong konsumsi dan produksi berkelanjutan.
- Upaya kolaboratif yang melibatkan berbagai sektor sangat penting untuk meminimalkan sampah dan menjadikan Indonesia lebih hijau, sejalan dengan SDG 12 dan mempengaruhi pencapaian SDGs lainnya.
- Melibatkan platform media sosial, organisasi masyarakat, dan badan pemerintah dapat meningkatkan inisiatif pengelolaan limbah dan mendorong lingkungan yang berkelanjutan.

Dengan mengatasi dan menghadapi tantangan, mempromosikan inovasi, meningkatkan kesadaran publik, dan memperkuat kerangka regulasi, individu dan pemerintah dapat berkontribusi secara signifikan terhadap pencapaian SDGs dan mendorong masa depan yang lebih berkelanjutan bagi semua.

DAFTAR PUSTAKA

Adam, A., I, Mangangka, I., R, Riogilang, H. (2021). Optimalisasi sistem pengangkutan sampah di Kecamatan Mapanget Kota Manado. *Tekno*. 19(78) : 103-114. Dikutip dari : <https://ejournal.unsrat.ac.id/>

Azis, S.D. ,(2023). TPA: Salah satu solusi, bukan satu-satunya Solusi. Unair News. Dikutip dari : <https://unair.ac.id/tpa-salah-satu-solusi-bukan-satu-satunya-solusi/>

DPR RI, Presiden RI, ,(2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah.

Hendra, Y. (2016) Perbandingan sistem pengelolaan sampah di Indonesia dan Korea Selatan: kajian 5 aspek pengelolaan sampah. *Aspirasi*. 7(1):77-91. Dikutip dari : <https://bebassampah.id/files/uploads/jurnal-direktorat-plp-perbandingan-sistem-pengelolaan-sampah-di-indonesia-dan-korea.pdf>

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). Capaian kinerja pengolahan sampah. SIPSAN. Diikutip dari : <https://sipsn.menlhk.go.id/sipsn/>

Rahim, M. (2020). Strategi pengolaan sampah berkelanjutan. *Jurnal Sipilsains*. 10(1):31-40. Dikutip dari: <https://media.neliti.com/media/publications/278832-strategi-pengelolaan-sampah-berkelanjuta-9ff90f8c.pdf>

Rosnawati, W., O., .(2017). Pengelolaan sampah rumah tangga masyarakat pemukiman atas laut di kecamatan kota ternate. *Jurnal Techino*. 06(2): 45-53. Dikutip dari : <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/Techno>

Rovani, R. (2020). Pengelolaan sampah di Jepang. Kedutaan Besar Republik Indonesia di Tokyo, Jepang. Dikutip dari : https://cdn1.katadata.co.id/template/frontend_template_v3/images/microsites/regional-summit/paper/RIVA%20ROVANI_Waste%20Management%20Jepang%20asof%20%2011042020-final.pdf

Susan, L., Azwar, Al-Adaliah, Susan. (2023). Edukasi pengolahan sampah rumah tangga menuju kota makassar sehat dan hijau. *Jurnal Kuat*.5(2): 121-126. Dikutip dari : <https://jurnal.pknstan.ac.id/index.php/KUAT/article/view/2209/1291>

KOLABORASI DAN SOLIDARITAS GLOBAL SEBAGAI FONDASI UTAMA UNTUK MENUJU PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Taufiq Hidayat Suwartana

SMAN 2 NGANJUK (Jl. Anjuk Ladang No.09, Ploso, Kabupaten Nganjuk)

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan atau yang biasanya dikenal sebagai *Sustainable Development Goals* (SDGs) memerlukan kolaborasi dan solidaritas global sebagai fondasi utamanya. Dengan tantangan yang bersifat sangat kompleks seperti perubahan iklim, kemiskinan, dan ketidaksetaraan, diperlukan kerja sama internasional yang begitu erat agar kita semua dapat mencapai 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (United Nations, 2015). Kolaborasi memungkinkan berbagi pengetahuan, sumber daya, dan teknologi, sementara solidaritas memperkuat komitmen sebagai keterikatan untuk melakukan sesuatu. Dalam dunia yang semakin maju, kolaborasi dan solidaritas global adalah kunci utama untuk menciptakan masa depan yang adil dan berkelanjutan bagi kita semua (Sachs, 2015). Tujuan ini hanya dapat tercapai melalui upaya bersama yang didasari oleh keadilan dan inklusi.

Permasalahan utama yang dihadapi dalam konteks SDGs adalah ketidaksetaraan yang masih terjadi di berbagai sektor kehidupan dan antara berbagai kelompok masyarakat di seluruh dunia (OECD, 2019). Meskipun kemajuan signifikan telah dicapai sejak diterapkannya SDGs, masih banyak tantangan yang harus kita hadapi. Kemiskinan, misalnya, masih menjadi masalah besar di banyak negara, dengan jutaan orang masih hidup di bawah garis kemiskinan (World Bank, 2020). Akses terhadap pendidikan dan pelayanan kesehatan yang memadai juga belum merata, khususnya di negara-negara berkembang (UNESCO, 2018). Degradasi lingkungan, termasuk hilangnya keanekaragaman hayati dan perubahan iklim, juga terus berlangsung pada tingkat yang sangat mengkhawatirkan (IPCC, 2021). Selain itu, konflik dan ketidakstabilan politik menambah kompleksitas tantangan yang dihadapi, menghambat upaya untuk mencapai perdamaian dan keadilan (Gleditsch *et al.*, 2020).

Oleh sebab itu, penting akan peran aksi damai dalam mencapai 17 SDGs untuk menciptakan dunia yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan. Melalui kolaborasi yang harmonis dan tindakan nyata yang didasarkan pada prinsip keadilan, inklusi, dan keberlanjutan, kita dapat mengatasi tantangan global dan memastikan kesejahteraan bagi generasi mendatang (Ban Ki-moon, 2016). Aksi damai merupakan pendekatan yang esensial dalam upaya mencapai SDGs. Pendekatan ini mencakup berbagai bentuk kegiatan, mulai dari dialog dan diplomasi, pendidikan dan kesadaran publik, hingga kolaborasi lintas sektor dan partisipasi individu serta masyarakat dalam proses pengambilan keputusan (United Nations, 2020). Dengan mempromosikan aksi damai,

kita dapat memperkuat solidaritas global dalam membangun fondasi yang kuat dan kokoh untuk mencapai SDGs.

Salah satu tujuan utama dari SDGs itu sendiri adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat global dalam berbagai bidang dan berbagai aspek kehidupan, serta menciptakan dunia yang lebih baik melalui pembangunan yang berkelanjutan. SDGs bertujuan untuk memastikan bahwa semua orang menikmati perdamaian dan kemakmuran, baik sekarang maupun di masa depan (United Nations, 2015). Harapan penulis terkait aksi damai dalam mewujudkan 17 SDGs adalah untuk menginspirasi berbagai pihak, mulai dari pemerintah, organisasi non-pemerintah, sektor swasta, hingga individu, untuk berkomitmen bersama pada tindakan yang mendukung pencapaian tujuan-tujuan ini.

Penulis berharap bahwa dengan mengedepankan aksi damai, kita dapat menciptakan sinergi yang positif di antara berbagai pemangku kepentingan, sehingga upaya yang dilakukan menjadi lebih efektif dan berkelanjutan (Sachs, 2015).

ISI

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs) itu sendiri adalah serangkaian 17 tujuan global yang diadopsi oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) pada tahun 2015 sebagai bagian dari Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan. SDGs bertujuan untuk mengakhiri kemiskinan, melindungi planet, dan memastikan kesejahteraan bagi semua orang pada tahun 2030. SDGs menggantikan Tujuan Pembangunan Milenium (MDGs) yang berakhir pada tahun 2015 dan mencakup berbagai aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif.

Dan SDGs itu sendiri mencakup 17 tujuan mendasar yakni sebagai berikut:

1. Tanpa Kemiskinan
2. Tanpa Kelaparan
3. Kehidupan Sehat dan Sejahtera
4. Pendidikan Berkualitas
5. Kesetaraan Gender
6. Air Bersih dan Sanitasi Layak
7. Energi Bersih dan Terjangkau
8. Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi
9. Industri, Inovasi, dan Infrastruktur
10. Berkurangnya Kesenjangan
11. Kota dan Komunitas Berkelanjutan
12. Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab
13. Penanganan Perubahan Iklim
14. Ekosistem Lautan

15. Ekosistem Daratan

16. Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh

17. Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

Dan disini kita akan membahas lebih spesifik lagi mengenai beberapa tujuan yang telah terlampir diatas, dan kami akan fokus membahas tiga tujuan berikut yakni Tanpa Kemiskinan, Pendidikan Berkualitas, serta Energi Bersih dan Terjangkau.

Dalam mewujudkan 17 tujuan mendasar SDGs, pastinya akan ada tantangan dan hambatan dalam implementasinya, dan hal itu telah kami rangkumkan, yakni beberapa tantangan dan hambatan tersebut adalah mencakup ketidaksetaraan ekonomi dan sosial, konflik dan ketidakstabilan politik, perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan kurangnya sumber daya serta pendanaan.

Jika ada suatu persoalan berupa tantangan dan hambatan, pasti ada solusi untuk mengatasi hal tersebut bisa melalui aksi individu maupun kelompok. Individu dan masyarakat global memainkan peran krusial dalam mencapai SDGs. Setiap tindakan kecil dari individu, seperti mengurangi penggunaan plastik atau berpartisipasi dalam kegiatan sosial, dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap tujuan global. Dan inilah beberapa cara untuk mengatasi tantangan dan hambatan melalui individu maupun kelompok untuk tujuan SDGs:

Dari sisi masyarakat global maka dapat berkolaborasi untuk mendorong kebijakan yang mendukung SDGs dan mendanai proyek-proyek yang berdampak positif. Dalam kehidupan sehari-hari, dan di sisi yang lain individu dapat mendukung bisnis lokal yang ramah lingkungan, terlibat dalam kegiatan sukarela dan pendidikan, dan juga dengan menerapkan prinsip 3R yakni *reduce* (mengurangi), *reuse* (memanfaatkan kembali), dan *recycle* (mendaur ulang). Sedangkan dari sisi masyarakat global dapat mendorong perubahan kebijakan yang mendukung SDGs, berpartisipasi dalam dialog internasional, dan mendukung pendanaan untuk proyek pembangunan berkelanjutan.

Dengan beberapa solusi ataupun cara yang sudah terlampir diatas maka kita dapat menyimpulkan bahwa individu dan masyarakat global memiliki peranan yang tidak kalah penting dan bahkan sangatlah penting dalam mencapai SDGs. Sebagian dari kita mungkin bertanya-tanya, apa sih keterkaitan atau hubungan antara tujuan SDGs yang satu dengan tujuan yang lainnya. Maka kami telah merangkum beberapa keterkaitan atau hubungan tujuan SDGs. Perlu diketahui bahwa setiap tujuan SDGs saling terkait dan saling mendukung satu sama lain. Misalnya, kemajuan dalam pendidikan berkualitas (Tujuan 4) dapat membantu mengurangi kemiskinan (Tujuan 1) dan meningkatkan kesehatan (Tujuan 3). Demikian juga, akses ke energi bersih dan terjangkau (Tujuan 7) dapat mendukung upaya penanganan perubahan iklim (Tujuan 13) dan mendorong pembangunan ekonomi (Tujuan 8).

Ketercapaian satu SDG akan berdampak positif terhadap ketercapaian SDG yang lain. Sebagai contoh, jika tujuan 1 (Tanpa Kemiskinan) tercapai maka akan meningkatkan kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan umum, sehingga mendukung tujuan lain seperti pendidikan berkualitas (Tujuan 4) dan kehidupan sehat dan sejahtera (Tujuan 3). Contoh yang kedua yakni Pendidikan Berkualitas (Tujuan 4), Pendidikan yang lebih baik akan memberdayakan individu untuk berkontribusi pada pembangunan ekonomi, mengurangi kemiskinan, dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan. Contoh yang ketiga yakni Energi Bersih dan Terjangkau (Tujuan 7), jika energi bersih maka akan mengurangi polusi, meningkatkan kesehatan, dan membantu memerangi perubahan iklim.

Dengan saling mendukung, maka pencapaian setiap tujuan SDGs akan mempercepat kemajuan menuju pembangunan berkelanjutan yang inklusif dan adil bagi semua.

Dan dari beberapa tujuan yang kita sudah bahas, ada beberapa negara yang sudah berhasil dalam mencapai tujuan-tujuan tersebut, antara lain:

1. Tanpa Kemiskinan: Swedia

Swedia telah berhasil mengurangi tingkat kemiskinan melalui berbagai kebijakan sosial dan ekonomi yang progresif. Swedia menerapkan sistem kesejahteraan yang komprehensif, termasuk tunjangan pengangguran yang kuat, subsidi perumahan, dan program jaminan sosial yang ekstensif. Menurut Statistik Swedia, tingkat kemiskinan absolut di negara ini sangat rendah, dan bahkan dalam kategori kemiskinan relatif, persentase populasi yang hidup di bawah garis kemiskinan jauh lebih rendah dibandingkan dengan banyak negara lain. Program-program ini, bersama dengan upah minimum yang kuat dan kebijakan perpajakan yang progresif, membantu mengurangi kesenjangan ekonomi dan mendukung mereka yang berada di kelompok berpenghasilan rendah.

2. Energi Bersih dan Terjangkau: Islandia

Islandia telah mencapai prestasi luar biasa dalam menyediakan energi bersih dan terjangkau bagi seluruh warganya. Islandia hampir sepenuhnya bergantung pada energi terbarukan untuk kebutuhan energinya. Sekitar 85% dari total kebutuhan energi negara ini dipenuhi oleh energi terbarukan, terutama dari sumber geotermal dan hidroelektrik. Proyek seperti Hellisheiði Geothermal Power Plant merupakan salah satu pembangkit listrik geotermal terbesar di dunia. Energi geotermal tidak hanya menyediakan listrik tetapi juga digunakan untuk pemanasan distrik, yang membuat biaya energi bagi warga negara sangat rendah. Transisi ke energi terbarukan ini tidak hanya berkontribusi pada lingkungan tetapi juga menjadikan energi lebih terjangkau bagi semua lapisan masyarakat.

3. Pendidikan Berkualitas: Finlandia

Finlandia terkenal dengan sistem pendidikan yang sangat berkualitas dan inklusif di dunia. Finlandia telah mengimplementasikan sistem pendidikan yang fokus pada pemerataan, kualitas tinggi, dan inovasi dalam pembelajaran. Sekolah-sekolah di Finlandia memberikan perhatian khusus pada pengembangan holistik

siswa, dan para guru di negara ini memiliki tingkat pelatihan dan penghargaan yang sangat tinggi. Salah satu kebijakan penting adalah tidak adanya biaya sekolah di semua tingkat pendidikan, termasuk pendidikan tinggi. Sistem pendidikan Finlandia juga dikenal dengan kurikulumnya yang fleksibel, pendekatan pembelajaran berbasis fenomena, dan pentingnya pendidikan khusus bagi siswa yang membutuhkan. Berdasarkan laporan PISA (*Programme for International Student Assessment*), siswa Finlandia secara konsisten meraih peringkat tinggi dalam kemampuan membaca, matematika, dan sains.

Ketiga contoh di atas menunjukkan bagaimana kebijakan yang tepat dan berkelanjutan dapat membantu negara mencapai tujuan SDGs yang penting dan memberikan dampak positif yang signifikan bagi seluruh warga negaranya.

Dari banyaknya prestasi yang telah diperoleh dari 3 negara tersebut dalam mencapai beberapa tujuan SDGs, tidaklah mungkin jika tanpa adanya pendekatan yang digunakan oleh pemerintah dari negara-negara tersebut. Dan inilah beberapa pendekatan yang digunakan oleh Swedia, Islandia, dan Finlandia dalam mencapai tujuan SDGs:

1. Tanpa Kemiskinan: Swedia

Pendekatan yang pertama yakni sistem kesejahteraan yang kuat, dengan tunjangan pengangguran, subsidi perumahan, dan jaminan sosial. Kemudian ada kebijakan mengenai perpajakan dimana pajak tinggi bagi berpenghasilan lebih besar untuk mendanai pelayanan publik. Lalu ada kebijakan upah minimum yang tinggi yang dengan itu dapat untuk mengurangi kesenjangan ekonomi. Adapun yang terakhir yakni dengan pendidikan dan pelatihan yang luas ke pendidikan dan pelatihan vokasional.

2. Energi Bersih dan Terjangkau: Islandia

Pendekatan yang pertama yakni penggunaan energi geotermal investasi dalam teknologi geothermal untuk listrik dan pemanas. Lalu ada Hidroelektrik sebagai pembangkit listrik tenaga air untuk kebutuhan energi listrik. Kemudian ada kebijakan harga energi yang terjangkau bagi semua warga negara.

3. Pendidikan Berkualitas: Finlandia

Pendekatan yang pertama yakni pendidikan gratis pada semua tingkatan. Kemudian pelatihan guru yang unggul dengan gelar master dan pelatihan berkelanjutan. Lalu juga ada kurikulum yang fleksibel, pembelajaran berbasis fenomena dan proyek. Dan yang terakhir ada pendekatan holistik fokus pada perkembangan emosional, sosial, dan fisik siswa.

Ketiga negara ini menunjukkan bahwa kebijakan yang tepat, investasi dalam infrastruktur, dan fokus pada kesejahteraan serta inklusivitas dapat secara efektif mencapai tujuan SDGs.

Dan untuk mewujudkan tujuan SDGs tidaklah semudah seperti membalikkan telapak tangan, diperlukan aksi bersama untuk mewujudkan tujuan SDGs serta strategi dan langkah konkret yang melibatkan berbagai pihak:

1. Individu: salah satunya yakni dengan mengurangi jejak karbon dengan menggunakan energi terbarukan dan transportasi ramah lingkungan.
2. Masyarakat: salah satunya yakni dengan membentuk komunitas yang sadar lingkungan dan mendukung keberlanjutan.
3. Pemerintah:
 - Menerapkan kebijakan yang mendukung energi terbarukan dan pengurangan emisi.
 - Mengalokasikan anggaran untuk program pendidikan berkualitas dan pengentasan kemiskinan.
 - Membangun infrastruktur yang mendukung pembangunan berkelanjutan.

Saya berharap dunia akan menjadi tempat yang lebih adil, sejahtera, dan berkelanjutan ketika SDGs tercapai. Dengan mengatasi kemiskinan, memastikan pendidikan berkualitas, menyediakan energi bersih, menangani perubahan iklim, dan mempromosikan perdamaian dan keadilan, kita akan menciptakan masa depan yang lebih baik untuk semua.

Sebagai penutup, perlu kita singgung kembali bahwasanya esai dari kami ini membahas pemahaman tentang SDGs, tantangan dalam mencapainya, dan peran individu serta masyarakat. Tantangan utama meliputi ketidaksetaraan ekonomi, konflik politik, perubahan iklim, dan kurangnya sumber daya. Individu dan masyarakat berperan penting dalam mendukung tujuan-tujuan ini. Keterkaitan antara tujuan-tujuan SDGs menunjukkan perlunya pendekatan holistik. Studi kasus konkret memperlihatkan keberhasilan aksi bersama dalam mewujudkan SDGs. Penguatan tesis menekankan bahwa pencapaian SDGs sangat penting untuk pembangunan berkelanjutan, baik di tingkat nasional maupun global, guna menciptakan dunia yang lebih adil dan sejahtera.

Pertanyaan untuk kalian semua: Apa yang dapat kamu lakukan hari ini untuk berkontribusi pada pencapaian SDGs? Bagaimana kamu dapat menginspirasi orang lain untuk bergabung dalam upaya ini?

Dengan merenungkan peran kita masing-masing dan mengambil tindakan nyata, kita dapat bersama-sama mewujudkan dunia yang lebih baik dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Ban Ki-moon. (2016). Sustainable development goals: A universal push to transform our world. United Nations. Diakses dari <https://www.un.org/sg/en/content/sg/articles/2016-01-06/sustainable-development-goals-universal-push-transform-our-world>

Gleditsch, N. P., Wallensteen, P., Sollenberg, M., & Strand, H. (2020). Armed conflict 1946-99: A new dataset. *Journal of Peace Research*, 37(5), 635-649. doi:10.1177/0022343300037005007

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). (2021). *Climate change 2021: The physical science basis*. Cambridge University Press. Diakses dari <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>

Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *Income inequality and poverty*. Diakses dari <https://www.oecd.org/social/income-inequality-and-poverty.htm>

Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Diakses dari <https://sdgs.un.org/2030agenda>

United Nations. (2020). *Global solidarity to achieve the Sustainable Development Goals*. Diakses dari <https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2020/09/global-solidarity-to-achieve-the-sustainable-development-goals/>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2018). *Global education monitoring report 2018*. Diakses dari <https://en.unesco.org/gem-report/report/2018/education-all-means-all>

World Bank. (2020). *Poverty and shared prosperity 2020: Reversals of fortune*. Diakses dari <https://www.worldbank.org/en/publication/poverty-and-shared-prosperity>

PERUBAHAN IKLIM DAN TANTANGANNYA: KONTRIBUTOR UTAMA

Tika Nur Istiqomah

Universitas Gunadarma, Jakarta Pusat

PENDAHULUAN

Perubahan suhu, pola cuaca dalam jangka panjang merupakan fenomena perubahan iklim. Fenomena peningkatan suhu rata-rata bumi jangka panjang secara global disebut juga sebagai pemanasan global. Peningkatan suhu bumi ini terjadi di atmosfer laut dan darat yang terjadi secara global maupun regional.

Dalam studi yang dilakukan oleh The Royal Society dan US National Academy of Science memberikan penggambaran bahwa masalah perubahan iklim sudah terjadi sejak tahun 1900-an. Perubahan iklim mulai tampak terlihat di pertengahan hingga akhir abad ke-20, di mana suhu rata-rata global meningkat sebesar 0,74°C. Kenaikan temperatur global ini dikarenakan kadar karbon dioksida (CO₂) pada atmosfer mengalami peningkatan. Penggunaan bahan bakar fosil menjadi penyebab dari timbulnya pemanasan global. Selain kenaikan suhu, terjadinya kekeringan, musim hujan pendek, banjir dan peningkatan air laut dapat menjadi indikasi perubahan iklim.

ISI

Global warming atau pemanasan global menjadi fenomena alam yang akan sangat mempengaruhi kehidupan makhluk hidup terutama manusia, terjadinya banyak perubahan pada alam yang diakibatkan oleh peristiwa ini, lambat laun akan menimbulkan masalah. Peningkatan air laut yang semakin tinggi akan mempengaruhi wilayah-wilayah di pantai, seperti terjadinya erosi, meningkatnya bukit pasir dan bila daerah pesisir pantai lebih rendah akan dapat menyebabkan banjir rob terjadi. Perubahan iklim ekstrem yang tidak menentu ini dapat memunculkan masalah dalam banyak sektor, salah satunya di sektor kesehatan seperti timbulnya wabah penyakit demam berdarah, batuk, pilek, penyakit kulit, dan lainnya. Tak sampai di situ, sektor pertanian dan ekonomi juga ikut merasakan dampak dari perubahan iklim ini. Sektor pertanian yang bergantung pada cuaca dan iklim akan sangat rentan terhadap perubahan iklim. Gagal panen merupakan mimpi buruk bagi para petani dan itu menjadi dampak dari perubahan iklim yang terjadi dalam sektor pertanian. Masalah tersebut akan menjalar kepada sektor perekonomian dan berdampak pada pertumbuhan ekonomi. Konsekuensi lain yang mungkin dapat terjadi antara lain, kekeringan, kebakaran hutan, kelangkaan air bersih, pencairan es di kutub dan penurunan keanekaragaman hayati.

Konsekuensi bencana tersebut dapat semakin dahsyat dari tahun ke tahun bila peristiwa ini terus terjadi tanpa adanya penanganan. Hal itu dikarenakan perubahan iklim terjadi semakin cepat dari tahun ke tahun secara bertahap yang pastinya akan sangat mengganggu keseimbangan alam. Tahun 1899-2005 suhu rata-rata global meningkat mencapai 0,760 °C. Di Indonesia sendiri, pada tahun 2004, stasiun klimatologi menyampaikan bahwa terjadi peningkatan curah hujan di 13 tempat yang berkisar antara 490 mm per tahun untuk daerah Sulawesi Selatan hingga 1400 mm per tahun untuk daerah Jawa Timur. Suhu siang dan malam hari juga ikut mengalami peningkatan antara 0,5 - 1,1°C dan 0,6 - 2,3 °C. Emisi gas rumah kaca menjadi penyebab utama terjadi perubahan iklim. Aktivitas manusia dan industri dapat dikatakan menjadi penyebab emisi gas rumah kaca.

Pembakaran bahan bakar fosil yang dilakukan secara terus menerus menghasilkan emisi gas rumah kaca, yang mana cara kerjanya seperti selimut yang menyelimuti bumi. Sehingga panas matahari terperangkap dan menyebabkan kenaikan suhu bumi. Salah satu aktivitas manusia paling umum yang dapat menghasilkan emisi gas rumah kaca adalah penggunaan bensin untuk kendaraan bermotor. Pembakaran bahan bakar fosil ini akan menghasilkan emisi karbon atau efek rumah kaca yang akan berakibat jangka panjang terhadap kehidupan. Karbon dioksida dan metana termasuk dalam gas yang menyebabkan emisi gas rumah kaca.

Pembakaran bahan bakar fosil merupakan satu dari beberapa penyebab timbulnya emisi gas rumah kaca. Timbulan sampah juga memberikan berkontribusi dalam menghasilkan emisi gas rumah kaca. Di dalam sampah terjadi kandungan gas metana (CH₄), yang mana setiap 1 ton sampah padat dapat menghasilkan sekiranya 50 kg gas metana. Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia pada tahun 2023 menghasilkan timbulan sampah sebanyak 26 juta ton. Maka dari itu, pada tahun tersebut Indonesia menghasilkan sekitar 1.300.000 ton gas metana ke atmosfer. Dari perkiraan tersebut menunjukkan bahwa sampah menjadi salah satu penyumbang gas rumah kaca dalam bentuk metana. Tidak hanya gas metana, karbon dioksida juga menjadi salah satu gas yang mengakibatkan gas rumah kaca karena dilakukan pembakaran. Hal ini didukung dengan masih banyaknya kebiasaan dari masyarakat Indonesia yang melakukan pembakaran sampah. Gas metana merupakan penyumbang gas rumah kaca yang efeknya dapat 20-30 kali lipat lebih besar dibandingkan dengan gas karbon dioksida (CO₂). Jumlah gas metana yang dihasilkan oleh setiap negara berbeda, pada negara maju jumlah yang diemisikan berkisar 66%, dari negara transisi (ekonomi) berkisar 15%, dan dari negara berembang berkisar 20%. Gas metana yang dihasilkan kemudian dilepaskan ke atmosfer dan akan bertahan dalam jangka waktu 7 – 10 tahun dan meningkatkan suhu bumi sekitar 1,30 °C. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan oleh Jegers dan Peters, 70% gas metana dari TPA (Tempat Pembuangan Akhir) yang diemisikan ke atmosfer, sedangkan 30% lainnya berasal dari oksidasi bakteri anaerob saat timbulan sampah bergerak menuju TPA. Sampah organik yang diurai secara anaerobik dapat

menghasilkan 50 – 60% gas metana, 35 – 45% karbon dioksida, dan 0 – 5% gas rumah kaca langsung,

DAFTAR PUSTAKA

Ainurrohmah, S., & Sudarti. (2022). Analisis Perubahan Iklim dan Global Warming yang Terjadi sebagai Fase Kritis. *Jurnal Phi*, 1-10.

Perserikatan Bangsa-Bangsa Indonesia. (2024). Apa itu Perubahan Iklim? Retrieved from Perserikatan Bangsa-Bangsa Indonesia: <https://indonesia.un.org/id/172909-apa-itu-perubahan-iklim>

Sudarman. (2010). Meminimalkan Daya Dukung Sampah Terhadap Pemanasan Global. *Jurnal Profesional*, 51-59.

Suryani, A. S. (2014). Peran Bank Sampah Dalam Efektivitas Pengelolaan Sampah (Studi Kasus Bank Sampah Malang). *Jurnal Aspirasi*, 71-84.

**FINALS (*FINANCIAL LITERACY AND SKILLS TRAINING*):
MENDORONG KEMANDIRIAN FINANSIAL DAN SDGS MELALUI
PELATIHAN KEUANGAN GENERASI Z**

Tsuraya Alifia Taftazani, Audri Fitriyanti, Sonia Febrianti

Universitas Negeri Semarang, Semarang, 50229, Jawa Tengah, Indonesia

PENDAHULUAN

Era digital telah melahirkan inovasi di bidang teknologi finansial, seperti layanan *Buy Now Pay Later* (BNPL) dan pinjaman online (pinjol). Pinjol adalah bentuk yang lebih modern dari pinjaman konvensional, dengan perbedaannya terletak pada akses kemudahan yang didapatkan oleh debitur dalam mendapatkan pinjaman serta jenis media yang digunakan. Namun dengan adanya kemudahan tersebut, justru lebih mudah juga untuk disalahgunakan dalam manfaat dan kegunaannya. Adanya pinjol ilegal tersebut merugikan masyarakat dan negara serta hilangnya potensi penerimaan pajak (Novika & Septivani, 2022). Data Satgas Waspada Investasi (SWI) menunjukkan 3.365 pinjol ilegal beroperasi antara 2018 dan 2021. Gen Z menjadi target utama.

Menurut OJK tahun 2022, 63% peminjam online pada Desember 2021 adalah Gen Z berusia 19-34 tahun, dengan total pinjaman mencapai 14 triliun rupiah. Data *Institute for Development of Economics and Finance* (INDEF) menyebutkan bahwa rata-rata utang Gen Z di Indonesia dari pinjaman online melebihi pendapatan mereka, yaitu rata-rata sebesar 2,5 juta rupiah dimiliki oleh anak muda usia 19-34 tahun. Gen Z menggunakan BNPL dan pinjol untuk meningkatkan identitas diri, memenuhi gaya hidup, dan berbelanja impulsif tanpa mempertimbangkan konsekuensi finansial. Kemudahan akses dan minimnya jaminan mendorong perilaku ini (Hjorthol & Grotan, 2021; Harnish *et al.*, 2021). Namun pada kenyataannya, banyak pengguna yang kesulitan membayar cicilan dan hal tersebut dapat menghambat kemampuan mengakses kredit di masa depan. Kurangnya literasi keuangan memicu peningkatan kredit (Hjorthol & Grotan, 2021). Data OCBC NISP *Financial Index* menunjukkan kesehatan finansial Gen Z Indonesia hanya 37,72%, jauh dibawah Singapura (61%). Hanya 14,3% Gen Z yang berusaha mencapai kesehatan finansial. Literasi keuangan penting untuk melahirkan SDM berkualitas dan pemimpin masa depan yang mandiri secara ekonomi (Zubetti *et al.*, 2018).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis menawarkan sebuah gagasan yang bertajuk **FINALS (*Financial Literacy and Skills Training*): Mendorong Kemandirian Finansial dan SDGs melalui Pelatihan Keuangan Gen Z**. FINALS bertujuan meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan keuangan yang bijak dan sehat bagi Gen Z, sekaligus meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Program ini selaras dengan SDGs poin 4 (Pendidikan Berkualitas) dan poin 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi). *Pilot City* dari program ini adalah Kota Semarang. Semarang

dipilih karena tingkat literasi keuangan Jawa Tengah lebih rendah (51,69%) dibandingkan Jawa Timur (55,32%) dan Jawa Barat (56,10%). Implementasi di Semarang diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang program ini. Pelatihan *Financial Literacy and Skills* diharapkan dapat meningkatkan literasi keuangan dan kompetensi diri menuju kemandirian ekonomi dan finansial yang berkelanjutan.

ISI

Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 merupakan kelanjutan dari *Millennium Development Goals* (MDGs) dengan fokus pada pengentasan kemiskinan, kesetaraan sosial, serta peningkatan pendidikan, ketahanan pangan, dan kualitas kesehatan (Falah, 2021). Menariknya, diperkirakan Indonesia akan mengalami bonus demografi pada tahun 2030, yaitu kondisi dimana jumlah penduduk produktif jauh lebih besar dibandingkan dengan jumlah penduduk nonproduktif. Hal tersebut menjadi peluang emas untuk mencapai SDGs, terutama melalui peran aktif generasi muda. Pendidikan berkualitas (poin ke-4) dan pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (poin ke-8) menjadi kunci dalam membangun generasi muda yang produktif dan berkontribusi pada pencapaian SDGs. Pendidikan yang berkualitas tentu harus dapat memanusiakan manusia, aksesnya mudah didapatkan dan merata. Keberlangsungan pendidikan di Indonesia masih terhambat oleh faktor seperti kurangnya kesungguhan pemerintah dan lemahnya sumber daya manusia (Setyorini dan Asmonah, 2023). Penulis menginisiasi pelatihan literasi keuangan berbasis pendidikan informal yang hadir sebagai solusi untuk meningkatkan keterampilan pengambilan keputusan keuangan yang bijak dan sehat bagi generasi muda, sekaligus meningkatkan kualitas SDM. Investasi dalam pendidikan berkualitas dan inklusif melalui pelatihan informal sangatlah penting karena bersifat menyeluruh dan inklusif sehingga pencapaian SDGs poin 4 dan 8 dapat terlaksana dengan baik.

FINALS selaras dengan tujuan SDGs poin ke-4 (pendidikan berkualitas) serta poin ke-8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi). Pelatihan keuangan dapat memberikan pemahaman tentang bagaimana mengelola keuangan pribadi yang baik, sehingga siap untuk membuat keputusan keuangan yang tepat, menghindari hutang yang tidak perlu, serta memanfaatkan peluang investasi dengan bijaksana. Oleh karena itu, pelatihan keuangan berpotensi besar dalam membantu perwujudan SDGs poin 4 pendidikan berkualitas. Kemudian point ke 8 pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi dapat diwujudkan dalam bentuk kemampuan untuk mendapatkan pekerjaan layak dan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. *Financial Literacy* yang baik akan mendukung pekerjaan yang layak, karena pengetahuan keuangan merupakan suatu keterampilan yang sangat dihargai di pasar kerja. Selain itu, individu dengan *financial literacy* yang baik cenderung berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi melalui investasi. Dengan demikian pelatihan keuangan tidak hanya bermanfaat bagi individu tetapi juga mendukung stabilitas dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif.

Sebuah tim peneliti yang terdiri dari PA Andiena Nindya Putri, Gayatri Nahdiyah Husen, Budi Prijanto, Kurniasih Setyagustina, dan Pandu Adi Cakranegara telah mengembangkan program edukasi keuangan berbasis aplikasi *mobile* untuk meningkatkan aksesibilitas dan literasi keuangan di kalangan masyarakat. Aplikasi ini menyediakan akses mudah ke informasi keuangan, konten edukasi interaktif untuk meningkatkan keterlibatan pembelajaran dan fitur-fitur seperti kalkulator investasi, pelacak pengeluaran, dan notifikasi pasar keuangan juga mendukung praktik keuangan yang bijaksana. Pendekatan inovatif ini mendukung SDGs poin 4 (pendidikan berkualitas) dengan meningkatkan inklusivitas pendidikan melalui akses yang lebih luas dan terjangkau terhadap pengetahuan keuangan, serta menyediakan pembelajaran berkelanjutan yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Selain itu, juga mendukung SDGs poin 8 (pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi) dengan memberdayakan masyarakat untuk membuat keputusan dan mengelola keuangan secara efisien serta memfasilitasi pertumbuhan sektor *fintech*, yang pada akhirnya mengarah pada layanan keuangan yang lebih baik untuk semua.

FINALS dilaksanakan secara tatap muka, dimana basisnya berada di Kota Semarang. Kriteria peserta dalam program ini adalah masyarakat yang berusia 19-34 tahun. Pelatihan ini memiliki 5 fokus kegiatan, yaitu:

a. Pembelajaran Inklusif

Pembelajaran inklusif dilakukan untuk memastikan semua peserta memiliki kesempatan yang sama untuk belajar, didampingi, dan berkembang melalui program ini. Peserta laki-laki dan perempuan setara dan peserta dengan disabilitas non-pancaindra dapat bergabung. Pembelajaran dilaksanakan mulai dari pengantar *Financial Literacy Financial Skills* dan *Life Skills*, kemudian bagian pengembangan kompetensi diri baik dalam hal interpersonal maupun yang berkaitan dengan finansial, pengenalan produk-produk keuangan yang aman dan terjamin serta sistematikanya, dan perencanaan finansial. Pendekatan dan metode dalam pembelajaran inklusif sebelumnya telah disesuaikan dengan karakteristik peserta.

b. Studi Kasus

Studi kasus diberikan untuk meningkatkan wawasan praktis tentang mengelola keuangan dan membuat keputusan finansial secara bijak. Selain itu, studi kasus akan membuat peserta terbiasa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan menemukan solusi yang tepat untuk mengelola aspek finansial dengan efektif sebelum diimplementasikan ke dalam kehidupan sehari-hari.

c. *Role Playing*

Role Playing dilakukan sebagai salah satu wujud implementasi *experiential learning*. *Experiential learning* atau pembelajaran berbasis pengalaman menekankan pada pengalaman langsung dan praktik dalam proses belajar. Peserta memperagakan suatu kasus untuk mengamati hubungan manusia dengan finansial sehingga dapat memperoleh pemahaman yang mendalam dari refleksi atas pengalaman tersebut.

d. *Financial Games*

Financial Games adalah kegiatan berkonsep kompetisi yang bertujuan untuk melatih peserta dalam mengelola keuangan secara interaktif dan menyenangkan. Melalui serangkaian permainan, *team-building*, simulasi keuangan, dan quiz, peserta berkesempatan untuk mempraktikkan keterampilan pengambilan keputusan finansial pada situasi nyata namun di lingkungan yang terkendali. Selain sebagai sarana simulasi, *financial games* juga berfungsi sebagai *ice breaking* dan latihan kecakapan peserta.

e. Konsultasi Keuangan

Konsultasi keuangan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta untuk mendapatkan saran dan panduan khusus secara langsung tentang keuangan mereka dari para ahli dan konsultan finansial. Kegiatan ini juga sebagai bentuk layanan pendampingan yang sudah menjadi komitmen program. Selain konsultasi, peserta juga akan dibantu untuk menyusun perencanaan keuangan serta pemantauan tindak lanjut terhadap saran atau solusi yang telah dianjurkan.

Program FINALS juga mengoptimalkan kolaborasi Pentahelix, yaitu sebuah kerangka kerja kolaboratif yang melibatkan lima pemangku kepentingan utama: akademisi, pihak swasta/bisnis, masyarakat, pemerintah, dan media. Kemitraan strategis ini menciptakan lingkungan sinergis yang memperkuat dampak dan jangkauan program.

Akademisi berperan sebagai otak intelektual program, mendorong penelitian, pengembangan, dan inovasi. Akademisi juga berperan sebagai trainer dan consultant, menanamkan pengetahuan keuangan dan memberdayakan peserta untuk membuat keputusan keuangan yang bijak sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Pihak swasta sebagai fasilitator, berkontribusi dalam meningkatkan kualitas program, memperluas jangkauannya, dan memaksimalkan dampak jangka panjangnya. Masyarakat selain sebagai penerima manfaat program, juga secara aktif terlibat sebagai komunitas katalisator dengan visi bersama meningkatkan literasi keuangan dan kemandirian ekonomi. Pemerintah sebagai regulator mendukung melalui kebijakan dan pengawasan pelaksanaan program untuk memastikan kepatuhan terhadap hukum legal dan meminimalkan risiko penyimpangan. Media sebagai ekspander program, menyebarkan informasi, meningkatkan kesadaran, dan membangun *brand image* program guna menarik kolaborator baru yang sejalan dengan misi FINALS.

Program FINALS (*Financial Literacy and Skills Training*) dirancang dengan cermat untuk meningkatkan literasi keuangan dan keterampilan keuangan generasi muda. Implementasinya dilakukan melalui tahapan-tahapan terstruktur yang melibatkan berbagai pihak dan menerapkan prinsip-prinsip kolaborasi dan partisipasi aktif. Perencanaan dimulai dengan riset lapangan, penyusunan strategi, dan diskusi pra-kolaborasi untuk menyamakan visi dan misi. Selanjutnya, program FINALS dilaksanakan sesuai strategi dan perencanaan, dengan fokus utama memaksimalkan

sumber daya untuk mencapai tujuan. Pengawasan berjalan beriringan dengan pelaksanaan yang dilakukan untuk memastikan kelancaran program dan akuntabilitas melalui monitoring, evaluasi, audit keuangan, dan kepatuhan regulasi. Dilanjutkan dengan evaluasi yang dilakukan pada awal, selama, dan pasca pelatihan untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, efektivitas metode pelatihan, dan dampak program bagi peserta. Pengawasan dan evaluasi dilakukan berdasar pada alat pengawasan dan evaluasi FLST (terlampir). Tindak lanjut pasca evaluasi didasarkan pada laporan komprehensif yang disusun tiga bulan pasca pelatihan untuk memetakan perkembangan peserta dan efektivitas program. Hasilnya menjadi pondasi pengembangan program FINALS 2.0 dalam bentuk aplikasi digital dengan aksesibilitas lebih luas dan dampak lebih besar.

Kolaborasi *multi-faceted* ini memungkinkan FINALS dapat dijalankan dengan lebih efisien dan efektif. Selain itu, kolaborasi ini dapat membantu memastikan bahwa program ini dapat terus menangani berbagai aspek literasi keuangan dan pemberdayaan ekonomi bagi generasi muda di masa depan. Dengan bekerja sama, kita dapat menciptakan kekuatan terpadu yang mendorong perubahan positif dan membuka jalan bagi masyarakat yang melek keuangan dan mandiri secara ekonomi.

Bayangkan sebuah dunia di mana generasi muda diberdayakan dengan pengetahuan dan keahlian keuangan, dan di mana kehidupan sejahtera ekonomi menjadi kenyataan bagi semua. Dunia ini dapat kita capai bersama dengan tekad dan komitmen untuk mewujudkan SDGs. FINALS hadir sebagai langkah nyata menuju dunia yang lebih baik. Proyeksikan dalam benak Anda, bagaimana FINALS dapat mempengaruhi keputusan dan tindakan Anda dalam kehidupan sehari-hari, dan apa yang akan Anda lakukan untuk meningkatkan manfaatnya bagi lebih banyak generasi muda? FINALS bukan sekadar program pelatihan, melainkan kunci untuk membuka masa depan di mana generasi muda menjadi pemimpin yang tangguh dan berwawasan, serta siap menghadapi tantangan nasional maupun global dengan penuh optimisme.

PENUTUP

Mari kita satukan tekad dan langkah untuk mewujudkan dunia yang dicita-citakan dalam SDGs. FINALS merupakan bukti nyata komitmen kita dalam membangun masa depan berkelanjutan. Meskipun perjalanan untuk mengupayakan pendidikan berkualitas, pekerjaan layak, dan pertumbuhan ekonomi tidaklah mudah, namun dengan semangat kolaborasi dan aksi bersama, rintangan seperti adaptasi di berbagai skala dapat diatasi. Sinergi individu dan masyarakat sangatlah krusial. Setiap langkah sekecil apapun dapat membawa perubahan yang sangat besar. Dampak positif FINALS telah terlihat, Gen Z yang mengikuti program ini semakin cakap dalam mengelola keuangan mereka. Studi kasus dan contoh konkret yang ada menjadi bukti nyata bahwa SDGs bukan sekadar angan, tetapi tujuan yang dapat diraih. Mampukah kita mewujudkannya? Jawabannya ada di tangan kita. Mari jadikan FINALS sebagai inspirasi untuk bergerak bersama dan menjadi bagian dari perubahan dan kemajuan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. (2023). Rata-rata Remaja di Indonesia Banyak Terjerat Pinjol Rp 2,3 Juta. Rata-rata Remaja di Indonesia Banyak Terjerat Pinjol Rp 2,3 Juta | kumparan.com . Diakses pada 1 November 2023.

Anonim. (2022). Infografis Hasil Survei Literasi dan Inklusi Keuangan Tahun 2022. <https://ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Pages/Infografis-Survei-Nasional-Literasi-dan-Inklusi-Kuangan-Tahun-2022.aspx>. Diakses pada 3 November 2023.

Falah, M. (2021). Digitalisasi pada program kampus merdeka untuk menjawab tantangan SDGs 2030. *Sultan Agung Fundamental Research Journal*, 2(2), 87-94.

Harnish, R. J., Roche, M. J., & Bridges, K. R. (2021). Predicting compulsive buying from pathological personality traits, stressors, and purchasing behavior. *Personality and Individual Differences*.

Hjorthol, M. A., & Grøtan, I. H. (2021). Consumers' willingness to incur debt with "Buy Now Pay Later" payment options. *BI Norwegian Business School*.

Martinelli, I., Adhari, A., Fitzgerald, S. E., Yusuf, P. K. H. (2022). Peran Hukum Positif Dan Otoritas Jasa Keuangan Dalam Polemik Transaksi Pinjaman Online Di Indonesia. *Seri Seminar Nasional Ke IV (Serina IV Untar 2022)*.

Novika, F., & Septivani, N. (2022). Illegal Online Loans Become A Social Disaster For The Millennial Generation. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 3(3), 1174– 1192.

Prasetyo, A. (2024). Implementasi Pendekatan Teknologi Dalam Pengembangan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Dharmas Education Journal (DE_Journal)*, 5(1), 32-39. <https://doi.org/10.56667/dejournal.v5i1.104>

Putri, P. A. N., Husen, G. N., Prijanto, B., Setyagustina, K., & Cakranegara, P. A. (2024). Penggunaan Aplikasi Mobile Edukasi Keuangan: Mempermudah Akses Informasi dan Peningkatan Literasi Keuangan Masyarakat. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(2), 633–643. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i2.4232>

Setyorini, N. M., & Asmonah, A. Q. (2023, November). Pendidikan Sebagai Langkah Awal Mencapai Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia. In *Annual International Conference on Islamic and Science Integration (AICCII)* (Vol. 1, No. 1, pp. 140-149).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat Pengawasan dan Evaluasi FLST

Alat	Fungsi	Waktu
Profil peserta program	Menyaring peserta agar sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan guna mengaktifkan pengelompokan dan pelaksanaan pelatihan	Sebelum program dilaksanakan
Pre-test	Mengumpulkan data singkat tentang pengetahuan peserta sebelum mengikuti pelatihan	Sebelum pelatihan dimulai
Evaluasi harian	Menilai tingkat kepuasan peserta serta efektivitas dan efisiensi berjalannya pelatihan tiap harinya	Setiap hari selama pelatihan berlangsung
Post-test	Mengumpulkan data singkat tentang pengetahuan peserta setelah mengikuti pelatihan	Hari terakhir pelatihan
Evaluasi akhir pelatihan	Menilai tingkat kepuasan peserta secara keseluruhan	Hari terakhir pelatihan
Laporan pelatihan	Memantau dan mencatat tindak lanjut	Tiga bulan setelah pelaksanaan pelatihan

Sumber: Panduan Pelatih dan Master Trainer, YEP, USAID, 2017

Lampiran 2. Matriks SWOT

	<u><i>Strengths</i></u>	<u><i>Weakness</i></u>
FAKTOR INTERNAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program membantu dalam mengurangi tingkat tren penggunaan kredit oleh kalangan muda di Indonesia. 2. Program membantu dalam meningkatkan kompetensi diri berkaitan dengan pengambilan keputusan finansial yang bijak. 3. <i>Trainers</i> program merupakan <i>trainers & consultant</i> ahli dalam bidang <i>financial decision</i>. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program tidak dapat berjalan tanpa adanya kontribusi oleh seluruh pihak terkait. 2. Dibutuhkan waktu yang relatif lama dan biaya tinggi untuk menyiapkan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. 3. Program memerlukan perencanaan yang kompleks karena melibatkan banyak pihak.
FAKTOR EKSTERNAL	<ol style="list-style-type: none"> 4. Program fokus kepada pelatihan, pendampingan, evaluasi, dan implementasi pada kelompok peserta. 	

<u>Opportunities</u>	<u>Strategy (SO)</u>	<u>Strategy (WO)</u>
<p>1. Adanya kesadaran masyarakat akan pentingnya kemandirian finansial.</p> <p>2. Peluang untuk menjalin kemitraan dengan organisasi non-pemerintah, Lembaga pendidikan, atau perusahaan swasta sebagai dukungan program.</p> <p>3. Kerja sama dengan berbagai pihak dapat memaksimalkan dalam pelaksanaan program, termasuk bantuan dana dan sumber daya tambahan.</p>	<p>1. Memaksimalkan kerja sama dengan pihak- pihak terkait untuk pelaksanaan program.</p> <p>2. Memaksimalkan potensi <i>trainers & consultant</i> ahli untuk memberikan pelatihan dan pendampingan bermutu tinggi dan praktis.</p> <p>3. Memperluas jaringan kemitraan dengan organisasi non-pemerintah, lembaga pendidikan, dan perusahaan swasta.</p>	<p>1. Mengembangkan strategi untuk meningkatkan keterlibatan dan kontribusi seluruh pihak untuk memastikan keberlanjutan program.</p> <p>2. Menyusun strategi agar efisiensi biaya dan waktu persiapan sarana prasarana tercapai.</p> <p>3. Mengimplementasikan rencana manajemen proyek yang terstruktur dan efektif untuk meminimalkan kompleksitas dan memastikan bahwa semua tahapan program berjalan sesuai jadwal.</p>

<u>Threats</u>	<u>Strategy (ST)</u>	<u>Strategy (WT)</u>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan dan perbedaan preferensi finansial dapat mempengaruhi minat dan partisipasi masyarakat. 2. Kurangnya koordinasi antara pihak yang terkait sehingga dapat menghambat implementasi program. 3. Munculnya program baru dengan sistem yang berbeda dapat menjadi kompetitor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian sosialisasi kepada masyarakat terkait program agar memperkuat kesadaran tentang pentingnya peningkatan kompetensi diri dalam membuat keputusan finansial yang bijak di berbagai kondisi. 2. Menekankan pada aspek pendekatan terstruktur dan evaluasi. 3. Memperkuat koordinasi antara semua pihak guna kelancaran implementasi program. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengambil langkah proaktif dalam meningkatkan koordinasi antara pihak terkait untuk menghindari hambatan dalam implementasi program. 2. Melakukan riset pasar secara rutin untuk mengidentifikasi kemungkinan munculnya kompetitor. 3. Melakukan R&D pada industri keuangan untuk beradaptasi dan menemukan inovasi agar tetap relevan dan menarik bagi peserta, serta mampu bersaing dengan program lain.

Sumber: Penulis, 2024

GENERASI PEMBAHARU: PERAN ANAK MUDA DALAM MENCIPTAKAN 17 SDGs

Umy Yonaevy

Poltekkes Kemenkes Surakarta, Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo, Kec. Jebres, Kota
Surakarta, Jawa Tengah

PENDAHULUAN

Di era globalisasi yang semakin kompleks saat ini, dunia menghadapi banyak tantangan yang membutuhkan solusi yang kreatif dan berkelanjutan. Sebagai tanggapan atas situasi ini, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) mendeklarasikan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) pada tahun 2015. SDGs terdiri dari 17 tujuan yang saling terkait dan mencakup bidang sosial, ekonomi, dan lingkungan, mulai dari pengentasan kemiskinan hingga memerangi perubahan iklim (United Nations, 2015).

Peran generasi muda sebagai agen perubahan menjadi sangat penting untuk mencapai SDGs. Sekitar 1,2 miliar orang, atau 16% dari populasi global, adalah pemuda, yang didefinisikan oleh PBB sebagai orang berusia 15 hingga 24 tahun (UNDESA, 2019). Kelompok orang ini tidak hanya merupakan representasi masa depan, tetapi mereka juga berperan aktif dalam membentuk kondisi saat ini. Pemuda memiliki potensi besar untuk menjadi katalis dalam percepatan pencapaian SDGs karena semangat, inovasi, dan kemampuan mereka untuk menyesuaikan diri dengan teknologi (UNDP, 2017).

Banyak pemangku kepentingan semakin menyadari pentingnya peran pemuda dalam agenda pembangunan global. "Pemuda adalah harapan terbaik dunia untuk menyelamatkan planet kita dan membangun dunia yang lebih damai", kata António Guterres, Sekretaris Jenderal PBB (UN, 2020). Pernyataan ini menunjukkan pengakuan terhadap kemampuan luar biasa yang dimiliki generasi muda dalam menangani tantangan dunia modern.

Meskipun pemuda memiliki potensi yang sangat besar, mereka menghadapi banyak tantangan saat mencoba berkontribusi sepenuhnya. Menurut ILO (2020), pengangguran, kekurangan akses ke pendidikan berkualitas tinggi, dan kurangnya platform untuk partisipasi dalam pengambilan keputusan masih menjadi masalah besar. Pemberdayaan dan pelibatan pemuda dalam pencapaian SDGs adalah keharusan untuk keberhasilan agenda global.

Esai ini akan membahas bagaimana generasi muda dapat membantu mewujudkan 17 SDGs. Ini akan mencakup peran pemuda sebagai inovator dan penggerak perubahan, kontribusi mereka melalui kewirausahaan sosial, partisipasi dan advokasi politik pemuda, dan betapa pentingnya kerja sama lintas generasi dan sektor. Selain itu, esai ini

akan membahas seberapa penting investasi dalam pendidikan dan pengembangan kapasitas pemuda untuk mempersiapkan generasi pembaharu yang mampu menganalisis berbagai elemen. Esai ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang potensi transformasi yang dimiliki pemuda dalam konteks SDGs dan untuk menemukan cara-cara penting untuk meningkatkan kontribusi mereka. Diharapkan juga bahwa diskusi ini akan mendorong diskusi dan tindakan nyata tentang melibatkan pemuda sebagai mitra setara dalam pembangunan berkelanjutan global.

ISI

1. Pemuda sebagai Inovator dan Penggerak Perubahan

Pemuda saat ini tumbuh dalam era digital, generasi muda saat ini memiliki keunggulan dalam memanfaatkan teknologi untuk mengatasi berbagai tantangan di seluruh dunia. Menurut *World Economic Forum* (2020), inovasi berbasis teknologi yang dibuat oleh generasi muda telah terbukti dapat menyelesaikan berbagai masalah SDG, seperti energi bersih (SDG 7) dan pendidikan (SDG 4).

Contoh konkret dari inovasi pemuda termasuk:

- Pengembangan aplikasi pembelajaran jarak jauh oleh startup yang diinisiasi pemuda, membantu meningkatkan akses pendidikan di daerah terpencil (SDG 4).
- Proyek energi terbarukan skala kecil yang dipimpin oleh mahasiswa teknik, menyediakan listrik untuk komunitas pedesaan (SDG 7).
- Platform *crowdfunding* untuk proyek-proyek lingkungan yang diinisiasi oleh aktivis muda, memobilisasi sumber daya untuk konservasi (SDG 13, 14, 15).

Pemuda yang memiliki kemampuan untuk berpikir di luar kotak dan mengambil pendekatan non-konvensional seringkali menghasilkan solusi kreatif yang luput dari metode konvensional. Menurut Sachs *et al.* (2019), ada kemungkinan bahwa inovasi yang dipimpin oleh generasi muda dapat mempercepat pencapaian SDGs melalui apa yang mereka sebut sebagai "*leapfrogging* teknologi", yaitu melewati tahapan pembangunan konvensional untuk langsung mengadopsi solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan.

2. Kewirausahaan Sosial: Menjembatani Kesenjangan

Salah satu cara terbaik bagi pemuda untuk berkontribusi pada SDGs adalah melalui kewirausahaan sosial. Mereka dapat menciptakan solusi berkelanjutan untuk masalah seperti kemiskinan (SDG 1) dan kelaparan (SDG 2) melalui model bisnis yang inovatif dan berfokus pada dampak sosial (Apostolopoulos *et al.*, 2018).

Beberapa contoh inisiatif kewirausahaan sosial yang dipimpin pemuda:

- Bank sampah yang dikelola pemuda, tidak hanya membantu mengurangi polusi (SDG 14 dan 15) tetapi juga menciptakan lapangan kerja (SDG 8).
- Usaha pertanian perkotaan yang menggunakan teknologi hidroponik, mengatasi isu ketahanan pangan (SDG 2) sekaligus mempromosikan praktik produksi berkelanjutan (SDG 12).
- Perusahaan teknologi kesehatan yang mengembangkan solusi telemedicine untuk daerah terpencil, meningkatkan akses ke pelayanan kesehatan (SDG 3).

Dalam bukunya "*Doughnut Economics*", Raworth (2017) menekankan betapa pentingnya model ekonomi yang mempertimbangkan batas-batas planet dan kebutuhan sosial. Kewirausahaan sosial yang dipimpin oleh pemuda seringkali menggabungkan kedua hal ini, menciptakan nilai ekonomi sambil memastikan keberlanjutan sosial dan lingkungan.

3. Advokasi dan Partisipasi Politik

Keterlibatan pemuda dalam proses pengambilan keputusan dan advokasi kebijakan sangat penting untuk memastikan agenda SDGs tetap menjadi prioritas. Pembuat kebijakan kurang memperhatikan masalah penting seperti perubahan iklim (SDG 13) melalui gerakan seperti Aksi Iklim Global yang dipimpin oleh pemuda (Thunberg, 2019). Beberapa contoh advokasi pemuda yang berpengaruh diantaranya:

- Gerakan "*Fridays for Future*" yang menginspirasi jutaan pemuda di seluruh dunia untuk menuntut aksi iklim yang lebih ambisius.
- Kampanye untuk pendidikan berkualitas dan inklusif yang dipimpin oleh organisasi pemuda, mempengaruhi kebijakan pendidikan nasional di berbagai negara.
- Partisipasi aktif pemuda dalam forum-forum internasional seperti *Youth Assembly PBB*, memastikan suara dan kepentingan generasi muda terwakili dalam agenda pembangunan global.

Menurut Sen (2013), pembangunan berkelanjutan adalah proses memperluas kebebasan substantif manusia. Dalam konteks ini, mendorong dan melibatkan pemuda dalam politik tidak hanya membantu mencapai SDGs, tetapi juga memperkuat demokrasi dan memberi generasi berikutnya lebih banyak kebebasan.

4. Kolaborasi Lintas Generasi dan Sektor

Untuk memaksimalkan dampak, pemuda harus bekerja sama dengan orang lain, termasuk generasi yang lebih tua dan berbagai sektor. Kemitraan berbagai pemangku kepentingan (SDG 17) yang melibatkan kaum muda, pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil dapat menciptakan sinergi yang kuat untuk mencapai SDGs (UN DESA, 2018). Beberapa bentuk kolaborasi yang efektif:

- Program mentoring dan pertukaran pengetahuan antargenerasi, memfasilitasi transfer keterampilan dan pengalaman.
- Kemitraan antara start-up yang dipimpin pemuda dengan perusahaan besar untuk mengembangkan dan menyebarkan solusi berkelanjutan.
- Inisiatif "*Youth Advisory Board*" di berbagai organisasi internasional dan perusahaan, memastikan perspektif pemuda dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan strategis.

Folke *et al.* (2016) menyatakan bahwa pendekatan sistem sosial-ekologis sangat penting untuk mencapai keberlanjutan. Metode ini menunjukkan kolaborasi lintas generasi dan sektor yang menggabungkan berbagai perspektif dan sumber daya untuk mengatasi kompleksitas tantangan global.

5. Pendidikan dan Pengembangan Kapasitas

Untuk menyiapkan generasi pembaharu yang kompeten, sangat penting untuk berinvestasi dalam pendidikan dan pengembangan kapasitas pemuda. Pendidikan yang berkualitas dan inklusif (SDG 4) bertujuan untuk memberikan pemuda keterampilan modern seperti kreativitas, pemikiran kritis, dan kemampuan memecahkan masalah selain pengetahuan teknis (UNESCO, 2019). Inisiatif pendidikan dan pengembangan kapasitas yang relevan:

- Program pelatihan kepemimpinan dan kewirausahaan khusus untuk pemuda, membekali mereka dengan alat yang diperlukan untuk menjadi agen perubahan yang efektif.
- Kurikulum pendidikan yang mengintegrasikan SDGs, meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang pembangunan berkelanjutan sejak dini.
- Platform pembelajaran online yang menawarkan kursus tentang inovasi sosial dan teknologi berkelanjutan, memperluas akses ke pengetahuan spesialis.

Dalam laporannya yang berjudul "*The Future of Education and Skills: Education 2030*", OECD (2018) menekankan betapa pentingnya mempersiapkan siswa untuk masa depan yang tidak pasti dan cepat berubah. Pendidikan yang berfokus pada SDGs dan keterampilan abad 21 dapat membantu mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi tantangan yang rumit dan menantang yang akan datang.

6. Pemanfaatan Media Digital dan Sosial

Generasi muda saat ini, yang dikenal sebagai "*digital natives*", memiliki keahlian khusus dalam memanfaatkan media digital dan sosial. Keahlian ini dapat digunakan secara efektif untuk mendorong *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan mobilisasi aksi kolektif. Contoh pemanfaatan media digital oleh pemuda:

- Kampanye viral di media sosial yang meningkatkan kesadaran tentang isu-isu SDGs seperti kesetaraan gender (SDG 5) atau konsumsi berkelanjutan (SDG 12).
- Penggunaan platform crowdsourcing untuk mengumpulkan ide-ide inovatif dari pemuda di seluruh dunia untuk mengatasi tantangan lokal.
- Pemanfaatan data besar dan kecerdasan buatan oleh pemuda untuk menganalisis dan memvisualisasikan kemajuan SDGs, membantu pengambilan keputusan berbasis bukti.

Kharas *et al.* (2020) menekankan pentingnya data dan teknologi dalam implementasi prinsip "*Leave No One Behind*" dari SDGs. Kemampuan pemuda dalam memanfaatkan teknologi digital dapat membantu mengidentifikasi dan menjangkau kelompok-kelompok yang paling rentan, memastikan inklusivitas dalam pencapaian SDGs .

PENUTUP

Setelah melihat peran yang dimainkan oleh generasi muda dalam mewujudkan 17 SDGs, menjadi jelas bahwa generasi muda memiliki potensi besar untuk menjadi kekuatan transformatif dalam agenda pembangunan berkelanjutan global. Hal ini dapat dicapai melalui pemanfaatan media digital, inovasi teknologi, kewirausahaan sosial, advokasi politik, kolaborasi lintas sektor, dan pemanfaatan kewirausahaan sosial. Generasi muda telah menunjukkan kapasitas mereka untuk memberikan kontribusi signifikan dan unik dalam menghadapi tantangan kompleks yang direpresentasikan oleh SDGs .

1. Meskipun demikian, penting untuk diingat bahwa potensi ini tidak akan muncul secara otomatis. Untuk membuat lingkungan yang mendukung dan memberdayakan pemuda, diperlukan upaya yang sistematis dan terkoordinasi dari berbagai pemangku kepentingan. Analisis ini menghasilkan beberapa saran penting, seperti: Investasi dalam pendidikan dan pengembangan kapasitas: Meningkatkan sistem pendidikan formal dan non-formal untuk membekali pemuda dengan pengetahuan, keterampilan, dan perspektif yang diperlukan untuk menjadi agen perubahan efektif dalam konteks SDGs .
2. Menciptakan platform partisipasi yang bermakna: Memastikan bahwa pemuda terlibat dalam proses pengambilan keputusan di semua tingkatan, dari lokal hingga global, untuk memastikan kebijakan dan program yang responsif terhadap kebugaran.
3. Mendukung inovasi dan kewirausahaan sosial: Memberikan akses ke pendanaan, mentoring, dan sumber daya lainnya yang diperlukan untuk mengubah gagasan kreatif pemuda menjadi solusi praktis untuk tantangan SDGs .
4. Memfasilitasi kolaborasi lintas generasi dan sektor: Menciptakan mekanisme dan insentif untuk mendorong kolaborasi produktif antara pemuda, pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil.

5. Memanfaatkan Teknologi Digital: Gunakan media sosial dan teknologi digital sebaik mungkin untuk mendorong keterlibatan, mobilisasi, dan aksi kolektif pemuda dalam konteks SDGs .

Sementara tantangan global yang dihadapi saat ini memang kompleks dan multidimensi, pemberdayaan pemuda dan melibatkan mereka sebagai mitra setara dalam pembangunan dapat berkontribusi pada percepatan pencapaian SDGs. Seperti yang ditekankan oleh Sachs *et al.* (2019), transformasi sistemik yang diperlukan untuk mencapai SDGs membutuhkan perspektif baru dan pendekatan inovatif. Kontribusi generasi muda seringkali merupakan ciri khasnya. Selain itu, keterlibatan aktif pemuda dalam agenda SDGs memiliki konsekuensi jangka panjang yang signifikan. Dengan melibatkan generasi muda secara signifikan dalam proses pembangunan berkelanjutan, kita mempersiapkan generasi pemimpin masa depan yang memahami kompleksitas tantangan global dan keterampilan yang diperlukan untuk mengatasinya.

Meskipun pemuda memiliki potensi besar, penting untuk diingat bahwa mereka tidak boleh dianggap sebagai satu-satunya solusi untuk tantangan SDGs. Prinsip "*Leave No One Behind*" menuntut pendekatan inklusif yang melibatkan semua bagian masyarakat, menurut Kharas *et al.* (2020). Oleh karena itu, pemberdayaan pemuda tidak boleh dianggap sebagai pengganti untuk meningkatkan keterlibatan seluruh masyarakat, melainkan sebagai komponen penting dari pendekatan yang lebih luas untuk mencapai SDGs. Akhirnya, kita harus menyadari bahwa pencapaian SDGs tidak hanya mencapai sejumlah target, tetapi juga mengubah cara kita hidup, bekerja, dan berinteraksi dengan Bumi. Dalam hal ini, generasi muda tidak hanya memegang kunci untuk masa depan yang lebih baik, tetapi mereka juga memiliki kemampuan untuk mewujudkan visi SDGs saat ini. Kita dapat membangun fondasi yang kuat untuk pembangunan berkelanjutan yang inklusif dan berdampak jangka panjang dengan memahami, mendukung, dan memanfaatkan potensi transformatif ini.

Potensi pemuda untuk membawa perubahan positif bahkan lebih besar daripada tantangan yang nyata. Dengan investasi yang tepat, dukungan yang memadai, dan ruang untuk berpartisipasi dan berinovasi, generasi muda dapat menjadi katalis utama dalam mewujudkan visi ambisius SDGs menciptakan dunia yang lebih adil, damai, dan berkelanjutan untuk semua orang.

DAFTAR PUSTAKA

- Apostolopoulos, N., Al-Dajani, H., Holt, D., Jones, P., & Newbery, R. (2018). *Entrepreneurship and the Sustainable Development Goals*. Emerald Publishing Limited.
- Folke, C., Biggs, R., Norström, A. V., Reyers, B., & Rockström, J. (2016). *Social-ecological resilience and biosphere-based sustainability science*. *Ecology and Society*, 21(3).
- International Labour Organization (ILO). (2020). *Global Employment Trends for Youth 2020: Technology and the future of jobs*. ILO.
- Kharas, H., McArthur, J. W., & Ohno, I. (Eds.). (2020). *Leave No One Behind: Time for Specifics on the Sustainable Development Goals*. Brookings Institution Press.
- OECD. (2018). *The Future of Education and Skills: Education 2030*. OECD Publishing.
- Raworth, K. (2017). *Doughnut Economics: Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. Random House Business.
- Sachs, J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.
- Sachs, J. D., Schmidt-Traub, G., Mazzucato, M., Messner, D., Nakicenovic, N., & Rockström, J. (2019). *Six Transformations to achieve the Sustainable Development Goals*. *Nature Sustainability*, 2(9), 805-814.
- Sen, A. (2013). *The Ends and Means of Sustainability*. *Journal of Human Development and Capabilities*, 14(1), 6-20.
- Thunberg, G. (2019). *No One Is Too Small to Make a Difference*. Penguin Books.
- UNESCO. (2019). *Futures of Education: Learning to Become*. UNESCO.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- United Nations Department of Economic and Social Affairs (UN DESA). (2018). *World Youth Report: Youth and the 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations.
- United Nations Development Programme (UNDP). (2017). *Fast Facts: Youth as Partners for the Implementation of the SDGs*. UNDP.

**BERSAMA MENYEMAI KEHIDUPAN:
MEWUJUDKAN SDGs MELALUI PENGHIJAUAN**

Vilia Ainaya Al-fatihah

Universitas Bakrie, Bogor Utara, Jawa Barat

PENDAHULUAN

Pada tahun 2021, sebagai mahasiswa program D3, saya mendapat kesempatan untuk terlibat dalam program kerja organisasi kampus yang berfokus pada isu lingkungan. Sebagai anggota Mahasiswa Pecinta Alam dan menjabat sebagai koordinator divisi lingkungan hidup, saya memimpin program "Penanaman 1000 Pohon." Program ini tidak hanya mengajarkan pengetahuan, tetapi juga mendukung beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB).

Indonesia menghadapi tantangan serius terkait perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Indonesia adalah salah satu negara yang paling rentan terhadap dampak perubahan iklim, seperti banjir dan tanah longsor. Di daerah Sobang, Lebak, Banten, longsor pada tahun 2019 mengakibatkan kerusakan parah. Banyak warga terpaksa pindah ke hilir, hidup dalam kondisi yang memprihatinkan dengan rumah terbuat dari terpal yang rentan terhadap cuaca ekstrem. Penanaman pohon dapat menjadi solusi nyata untuk mengatasi masalah ini. Dengan menanam pohon, kita dapat memulihkan ekosistem yang rusak, mengurangi risiko bencana alam, dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat (World Bank, 2021).

Thesis Statement: Melalui program "Penanaman 1000 Pohon," kita dapat mendukung beberapa tujuan SDGs, termasuk mengurangi kemiskinan, meningkatkan ketahanan pangan, serta mengatasi perubahan iklim. Program ini menunjukkan bahwa tindakan lokal yang konkret dapat memberikan dampak signifikan dalam mencapai tujuan global yang lebih luas.

ISI

Pemahaman Mengenai SDGs

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah serangkaian 17 tujuan yang ditetapkan oleh PBB untuk mengatasi berbagai tantangan global, termasuk kemiskinan, ketidaksetaraan, perubahan iklim, degradasi lingkungan, dan perdamaian serta keadilan. Program "Penanaman 1000 Pohon" mendukung beberapa tujuan ini, terutama SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 2 (Tanpa Kelaparan), dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim). Penanaman pohon dapat memberikan manfaat ekonomi melalui hasil panen buah,

menyediakan sumber makanan yang berkelanjutan, serta memperbaiki kualitas udara dan tanah. Dengan demikian, program ini tidak hanya berfokus pada aspek lingkungan, tetapi juga pada kesejahteraan sosial dan ekonomi masyarakat.

Tantangan dan Hambatan dalam Mewujudkan SDGs

Pencapaian SDGs menghadapi berbagai tantangan, termasuk kurangnya kesadaran masyarakat, keterbatasan sumber daya, dan kendala administratif. Partisipasi masyarakat lokal sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan proyek lingkungan. Namun, tantangan utama adalah mobilisasi sumber daya dan dukungan yang konsisten. Banyak proyek lingkungan gagal karena kurangnya pendanaan jangka panjang dan dukungan kebijakan yang memadai. Selain itu, perubahan perilaku masyarakat juga memerlukan waktu dan pendidikan yang berkelanjutan. Untuk mengatasi hambatan ini, diperlukan kerjasama antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan sektor swasta untuk menyediakan sumber daya yang diperlukan dan menciptakan kebijakan yang mendukung (UNDP, 2020).

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs

Individu dan masyarakat memiliki peran penting dalam mencapai SDGs. Melalui tindakan sehari-hari, seperti menjaga kebersihan lingkungan, mengurangi penggunaan plastik, dan ikut serta dalam kegiatan penghijauan, kita dapat berkontribusi pada pencapaian tujuan-tujuan tersebut. Partisipasi aktif masyarakat dalam program "Penanaman 1000 Pohon" membuktikan bahwa kolaborasi dapat menciptakan perubahan signifikan. Misalnya, dalam program ini, warga setempat diajak untuk ikut serta dalam penanaman dan perawatan pohon, sehingga mereka merasa memiliki dan bertanggung jawab terhadap pohon-pohon tersebut. Selain itu, edukasi mengenai pentingnya penghijauan dan cara merawat tanaman juga diberikan kepada masyarakat, sehingga mereka dapat terus melanjutkan upaya ini secara mandiri.

Keterkaitan antara Tujuan-tujuan SDGs

Tujuan-tujuan SDGs saling terkait dan mendukung satu sama lain. Misalnya, dengan mengurangi kemiskinan (SDG 1) dan kelaparan (SDG 2), kita juga mendukung kesehatan yang baik (SDG 3) dan pendidikan berkualitas (SDG 4). Program "Penanaman 1000 Pohon" tidak hanya mendukung lingkungan, tetapi juga ekonomi lokal dengan menyediakan sumber penghasilan tambahan dari hasil panen buah. Penanaman pohon juga dapat meningkatkan kualitas air dan tanah, yang pada gilirannya mendukung pertanian berkelanjutan dan ketahanan pangan. Dengan demikian, keberhasilan dalam satu tujuan SDG dapat memberikan dampak positif pada tujuan-tujuan lainnya, menciptakan siklus keberlanjutan yang saling mendukung.

Studi Kasus atau Contoh Konkrit

Program "Penanaman 1000 Pohon" di Sobang, Lebak, Banten, adalah contoh konkret bagaimana komunitas dapat berkontribusi dalam mencapai SDGs. Dengan menanam pohon buah seperti jambu merah, rambutan, mangga, dan lengkeng, masyarakat setempat dapat memulihkan lahan yang gersang, meningkatkan ketahanan pangan, dan mengurangi dampak perubahan iklim. Agroforestri dapat meningkatkan ketahanan pangan dan pendapatan masyarakat pedesaan. Selain itu, program ini juga memberikan edukasi kepada masyarakat mengenai teknik bercocok tanam yang baik dan berkelanjutan, serta pentingnya konservasi lingkungan. Dengan demikian, program ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga membangun kapasitas masyarakat untuk melanjutkan upaya konservasi secara mandiri di masa depan (FAO, 2018).

Aksi Bersama untuk Mewujudkan Tujuan SDGs

Untuk mencapai SDGs, diperlukan strategi dan langkah-langkah konkret yang melibatkan berbagai pihak, termasuk individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi lainnya. Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting untuk mencapai tujuan-tujuan ini. Misalnya, program penghijauan dapat didukung oleh kebijakan pemerintah yang mendukung konservasi lingkungan, serta oleh organisasi non-pemerintah yang menyediakan sumber daya dan keahlian. Selain itu, sektor swasta juga dapat berperan dengan menginvestasikan dalam proyek-proyek lingkungan dan menerapkan praktik bisnis yang berkelanjutan. Aksi bersama ini tidak hanya akan mempercepat pencapaian SDGs, tetapi juga menciptakan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Saya berharap kegiatan penghijauan seperti "Penanaman 1000 Pohon" dapat diinisiasi di berbagai daerah lain. Dengan semangat kolaborasi, kita dapat membangun masa depan yang lebih baik, berkelanjutan, dan inklusif. Dunia yang lebih baik adalah dunia yang bersih, hijau, dan adil, di mana setiap orang memiliki akses ke sumber daya yang memadai dan hidup dalam lingkungan yang sehat. Saya juga berharap bahwa generasi mendatang akan lebih peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan, sehingga upaya konservasi ini dapat terus berlanjut dan memberikan manfaat jangka panjang. Dengan mengambil tindakan kecil namun konsisten, kita dapat menciptakan perubahan besar dan meninggalkan warisan positif bagi generasi mendatang.

PENUTUP

Ringkasan Kesimpulan

Program "Penanaman 1000 Pohon" mendukung beberapa SDGs, termasuk pengurangan kemiskinan, peningkatan ketahanan pangan, dan penanganan perubahan iklim. Melalui partisipasi aktif masyarakat dan kolaborasi lintas sektor, kita dapat menciptakan perubahan positif yang signifikan. Dengan menanam pohon, kita tidak hanya memperbaiki lingkungan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat setempat. Program ini menunjukkan bahwa tindakan lokal yang konkret dapat memberikan dampak signifikan dalam mencapai tujuan global yang lebih luas.

Penguatan Tesis

Mewujudkan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan memerlukan partisipasi aktif dari seluruh elemen masyarakat. Aksi kecil yang dilakukan bersama-sama dapat memberikan dampak besar. Program "Penanaman 1000 Pohon" menjadi contoh nyata bahwa gotong royong dan kepedulian terhadap lingkungan dapat menciptakan perubahan yang berarti. Dengan kolaborasi lintas sektor dan lintas batas, kita dapat menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera.

Ajakan untuk Tindakan

Saya mengajak semua pembaca untuk berpartisipasi dalam aksi bersama dalam mendukung pencapaian 17 SDGs. Dengan melakukan tindakan sederhana sehari-hari yang ramah lingkungan, kita dapat berkontribusi pada tujuan-tujuan global ini. Mari kita mulai dari langkah kecil, seperti menanam pohon, mengurangi penggunaan plastik, dan menjaga kebersihan lingkungan. Setiap tindakan kecil yang kita lakukan dapat memberikan dampak besar jika dilakukan secara bersama-sama dan konsisten.

Harapan dan Aspirasi

Saya berharap kita semua dapat bersama-sama mewujudkan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Melalui kolaborasi dan partisipasi aktif, kita dapat mencapai 17 SDGs dan menciptakan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang. Mari kita jaga bumi kita, satu pohon dan satu tindakan pada satu waktu.

DAFTAR PUSTAKA

Food and Agriculture Organization (FAO). (2018). *Agroforestry for Sustainable Agriculture*. Dikutip dari <http://www.fao.org/agroforestry> atau FAO.org.

United Nations Development Programme (UNDP). (2020). *Community Participation in Environmental Projects*. Dikutip dari <https://www.undp.org/publications/community-participation-environmental-projects>

United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Dikutip dari sdgs.un.org.

World Bank. (2021). *Indonesia: Climate Risk Country Profile*. Dikutip dari <https://www.worldbank.org/en/country/indonesia/publication/climate-risk-profile-indonesia>

**PERAN INDIVIDU DAN SELURUH SEKTOR DALAM
MEWUJUDKAN KONSUMSI DAN PRODUKSI BERKELANJUTAN:
DARI TEORI KE PRAKTIK**

Violent

Universitas Bakrie, Jl. H.R.Rasuna Said Kav. C-22, RT.2/RW.5, Karet Kuningan, Setia Budi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

PENDAHULUAN

Pernahkan anda berpikir bagaimana seluruh limbah yang dihasilkan dari bumi dapat mempengaruhi lingkungan dan masyarakat global?

Di tengah permintaan pasar yang tinggi, konsumsi dan produksi yang tidak bertanggung jawab telah menjadi ancaman serius bagi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Pola konsumsi yang berlebihan dan praktik produksi yang merusak lingkungan, seperti penggunaan bahan kimia berbahaya, pemborosan sumber daya alam, dan pembuangan limbah secara tidak terkendali, telah menyebabkan berbagai masalah lingkungan, termasuk polusi udara, air, dan tanah, serta penipisan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui (ICSA, 2023). Nyatanya, dampak dari tindakan ini tidak hanya merusak ekosistem, tetapi juga mengancam kesehatan manusia, memperburuk perubahan iklim, dan menciptakan ketidakesetaraan sosial dan ekonomi (Ridwan, 2016). Misalnya masyarakat yang tinggal dekat pabrik dengan limbah beracun sering kali mengalami masalah kesehatan yang serius, sementara penipisan sumber daya alam dapat menyebabkan konflik dan migrasi paksa.

Dengan adanya permasalahan tersebut, gerakan mengadopsi pola konsumsi dan produksi yang lebih bertanggung jawab dan berkelanjutan sangat penting dilakukan. Sejak tahun 2015, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) telah mendeklarasikan komitmen global dalam upaya untuk mensejahterakan masyarakat yang mencakup 17 tujuan yang saling berkaitan atau yang dikenal sebagai *Sustainable Development Goals* (SDGs). Tujuan ke-12 pada SDGs yaitu “Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab”, menekankan pentingnya pengelolaan sumber daya alam yang efisien, pengurangan limbah, dan perubahan pola konsumsi serta produksi yang lebih ramah lingkungan.

Dalam mencapai tujuan tersebut pastinya terdapat tantangan yang harus dihadapi, dimana peran seluruh sektor sangat penting untuk mendukung tujuan ini. Upaya tersebut bisa kita lakukan dengan mempraktikkan gerakan komunitas yang sudah berhasil mencapai tujuan SDGs tersebut. Dengan kita bisa mencapai salah satu dari 17 tujuan SDGs, maka kita juga telah berkontribusi mewujudkan 16 tujuan lainnya melalui tindakan sehari-hari yang dapat kita lakukan sebagai bentuk partisipasi dalam aksi bersama mencapai tujuan SDGs. Dengan adanya gerakan dan kolaborasi tersebut, tingkat

kesadaran akan pentingnya konsumsi dan produk yang bertanggung jawab akan semakin meningkat dan dapat menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan dan sejahtera.

ISI

Mengubah Teori menjadi Aksi Praktik dalam Mewujudkan Konsumsi dan Produksi yang Berkelanjutan

Sustainable Development Goals (SDGs) adalah serangkaian 17 tujuan yang ditetapkan oleh PBB sebagai agenda global untuk mencapai kesejahteraan sosial, ekonomi, lingkungan, dan memastikan bahwa semua orang menikmati perdamaian dan kemakmuran pada tahun 2030. Setiap tujuan memiliki target spesifik yang diharapkan dapat tercapai melalui kolaborasi dan komitmen semua negara anggota. SDGs ke-12, "Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab", berfokus pada menciptakan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Hal ini mencakup pengelolaan sumber daya alam secara efisien, pengurangan limbah melalui daur ulang dan pengolahan yang baik, serta mendorong gaya hidup yang lebih hijau dan bertanggung jawab.

Untuk dapat mewujudkan SDGs ke-12 bukanlah sebuah tindakan yang mudah. Pola konsumsi berlebihan, produksi yang tidak ramah lingkungan, dan kurangnya kesadaran serta pendidikan mengenai pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab merupakan beberapa tantangan utama. Pola konsumsi berlebihan, terutama di negara maju, menyebabkan penipisan sumber daya alam dan peningkatan limbah. Di sisi lain, produksi yang tidak ramah lingkungan, seperti penggunaan energi fosil dan bahan kimia berbahaya, menyebabkan degradasi lingkungan dan perubahan iklim. Selain itu, kurangnya kesadaran dan pendidikan di kalangan masyarakat mengenai pentingnya konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab membuat upaya untuk mencapai SDGs ke-12 menjadi lebih sulit. Faktor-faktor tersebut juga diperparah oleh ketidaksetaraan ekonomi dan kebijakan yang tidak mendukung keberlanjutan.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan holistik yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Pendidikan dan kesadaran publik harus ditingkatkan melalui kampanye dan program pendidikan yang menjangkau semua lapisan masyarakat. Pemerintah perlu mengadopsi kebijakan yang mendorong praktik produksi yang ramah lingkungan dan mendukung inovasi teknologi hijau. Sektor swasta juga harus berkomitmen untuk mengadopsi praktik produksi berkelanjutan dan bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari operasi mereka. Selain itu, kolaborasi lintas sektor dan lintas batas diperlukan untuk berbagi pengetahuan, teknologi, dan sumber daya yang dapat mendukung tercapainya SDGs ke-12.

Dalam mewujudkan SDGs ke-12, individu dapat berperan dengan mengadopsi gaya hidup yang lebih hijau, seperti mengurangi penggunaan plastik sekali pakai, memilih produk yang ramah lingkungan, dan mendukung bisnis yang berkelanjutan. Tindakan

sehari-hari, seperti membawa tas belanja sendiri, mengurangi limbah makanan, dan menghemat energi, dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung pencapaian SDGs ke-12. Masyarakat dapat berkolaborasi dalam inisiatif lokal, seperti program daur ulang, bank sampah, dan pertanian perkotaan. Inisiatif-inisiatif ini tidak hanya mengurangi limbah, tetapi juga meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam upaya keberlanjutan. Selain itu, pada sektor swasta dapat berinovasi dalam produksi dan distribusi, serta bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari operasi mereka.

SDGs ke-12 memiliki keterkaitan yang erat dengan tujuan-tujuan SDGs lainnya, seperti pengentasan kemiskinan (SDGs ke-1), kesehatan yang baik (SDGs ke-3), dan tindakan terhadap perubahan iklim (SDGs ke-13). Misalnya, dengan mengadopsi pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, kita dapat mengurangi limbah dan polusi, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat. Selain itu, pengelolaan sumber daya alam yang efisien dapat mendukung pengentasan kemiskinan dengan memastikan ketersediaan sumber daya yang cukup untuk semua orang.

Beberapa negara dan komunitas telah menunjukkan keberhasilan dalam mencapai SDGs ke-12. Misalnya, negara Swedia telah menjadi pionir dalam mengadopsi praktik konsumsi dan produksi berkelanjutan. Negara ini memiliki kebijakan yang mendorong daur ulang, penggunaan energi terbarukan, dan pengurangan limbah. Swedia juga memiliki program edukasi yang kuat untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya gaya hidup yang berkelanjutan. Di Indonesia, inisiatif seperti Bank Sampah dan Gerakan *Zero Waste* telah menunjukkan hasil positif dalam mengurangi limbah dan meningkatkan kesadaran masyarakat. Bank Sampah memungkinkan masyarakat untuk menukar sampah yang dapat didaur ulang dengan barang kebutuhan sehari-hari atau uang, sementara Gerakan *Zero Waste* mendorong masyarakat untuk mengurangi limbah dengan cara mengubah gaya hidup mereka dan mengolah apa yang mereka anggap sampah menjadi sesuatu yang bernilai.

Aksi bersama adalah kunci untuk mencapai SDGs ke-12. Individu dapat memulai dari langkah-langkah kecil, seperti mengurangi penggunaan plastik dan memilih produk lokal. Pemerintah dapat memperkuat regulasi dan insentif bagi bisnis yang berkelanjutan. Misalnya, pemerintah dapat memberikan insentif pajak bagi perusahaan yang mengadopsi praktik produksi ramah lingkungan dan mendukung inovasi teknologi hijau. Kerja sama lintas sektor dan lintas batas diperlukan untuk berbagi pengetahuan dan sumber daya, serta mengatasi tantangan global secara kolektif. Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting dalam mencapai SDGs ke-12. Perusahaan, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah perlu bekerja sama untuk menciptakan sistem produksi dan konsumsi yang berkelanjutan. Selain itu, kolaborasi internasional dapat membantu berbagi teknologi dan praktik terbaik, serta memberikan dukungan finansial dan teknis kepada negara-negara yang membutuhkan.

Ketika SDGs ke-12 berhasil dicapai, dunia akan menjadi tempat yang lebih baik dengan lingkungan yang lebih sehat, masyarakat yang lebih sejahtera, dan ekonomi yang lebih berkelanjutan. Dengan pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, polusi udara, air, dan tanah akan berkurang secara signifikan, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas hidup manusia dan keberlanjutan ekosistem. Masyarakat akan lebih sadar akan pentingnya menjaga keseimbangan alam, sehingga gaya hidup yang lebih hemat energi dan minim limbah akan menjadi norma baru. Ketimpangan sosial dan ekonomi akan berkurang karena distribusi sumber daya yang lebih adil dan efisien, serta peningkatan akses terhadap produk-produk ramah lingkungan. Selain itu, inovasi dalam teknologi hijau dan praktik bisnis berkelanjutan akan menciptakan lapangan kerja baru dan mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Harapan saya adalah dunia yang lebih bersih, sehat, dan adil untuk semua, di mana setiap individu merasa bertanggung jawab dan berkontribusi pada kesejahteraan planet ini. Dengan mencapai SDGs ke-12, kita tidak hanya memenuhi kebutuhan generasi saat ini tetapi juga memastikan bahwa generasi mendatang dapat menikmati dunia yang layak huni. Dunia yang lebih baik bukan hanya mimpi, tetapi sebuah tujuan yang dapat dicapai melalui kerja sama, komitmen, dan tindakan nyata dari semua pihak.

Jadi, Apa yang bisa Anda lakukan mulai hari ini untuk mendukung konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab? Bagaimana Anda dapat mempengaruhi orang di sekitar Anda untuk berperilaku lebih berkelanjutan?

PENUTUP

Kerja Sama Untuk Menciptakan Masa Depan Yang Lebih Baik

SDGs ke-12 bertujuan untuk memastikan pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab. Tantangan utama meliputi konsumsi berlebihan, produksi yang tidak ramah lingkungan, dan kurangnya kesadaran publik. Mengatasi tantangan ini membutuhkan pendekatan holistik yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan, termasuk individu, masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta. SDGs ke-12 memiliki keterkaitan yang erat dengan tujuan-tujuan SDGs lainnya, seperti pengentasan kemiskinan (SDGs ke-1), kesehatan yang baik (SDGs ke-3), dan tindakan terhadap perubahan iklim (SDGs ke-13). Praktik konsumsi dan produksi berkelanjutan serta gaya hidup berkelanjutan yang telah diterapkan di negara Swedia dan gerakan Bank Sampah serta *Zero Waste* yang telah diterapkan di Indonesia merupakan contoh konkret untuk mewujudkan SDGs ke-12. Selain itu, tindakan seperti mengurai sampah plastik dan memberikan insentif pajak bagi perusahaan yang mengadopsi praktik produksi ramah lingkungan dan mendukung inovasi teknologi hijau juga merupakan bentuk aksi nyata untuk mencapai tujuan SDGs ke-12.

Dimana Pencapaian SDGs ke-12 penting untuk pembangunan berkelanjutan di tingkat nasional dan global. Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab akan mengurangi limbah, menghemat sumber daya alam, dan mendukung kesejahteraan manusia dan

lingkungan. Mari kita bersama-sama mendukung pencapaian SDGs dengan mengadopsi gaya hidup yang lebih berkelanjutan. Setiap tindakan kecil yang kita lakukan dapat berkontribusi pada perubahan besar. Jika 17 SDGs berhasil tercapai, dunia akan menjadi tempat yang lebih berkelanjutan, adil, dan sejahtera. Mari kita bekerja sama untuk menciptakan masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang. Peran kita sangat penting dalam mewujudkan tujuan-tujuan SDGs. Apa yang bisa Anda lakukan untuk menjadi bagian dari perubahan ini? Bagaimana Anda dapat menginspirasi orang lain untuk ikut serta dalam aksi bersama untuk mencapai SDGs ke-12? Mari kita mulai dari diri sendiri dan bersama-sama menciptakan dunia yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

Bappenas. SDGs KNOWLEDGE HUB Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan. (2030). Dikutip dari <https://sdgs.bappenas.go.id/#:~:text=Apa%20itu%20SDGs%3F%20TPB%2FSDGs%20adalah%20serangkaian%20tujuan%20yang,untuk%20mengatasi%20berbagai%20tantangan%20global%20yang%20kita%20hadapi>

Limbah Industri: Dampak, Penyebab, dan Solusi yang Lebih Berkelanjutan. (2023, Mei). Inti Chemindo Sukses Abadi. Dikutip dari <https://icsa.co.id/limbah-industri-dampak-penyebab-dan-solusi-yang-lebih-berkelanjutan>

Perserikatan Bangsa-Bangsa Indonesia. (2019). Kerja Kami pada Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. Dikutip dari <https://indonesia.un.org/id/sdgs>

Ppiswedia. (2023, Maret). Swedia, Pangan dan Sustainability. Dikutip dari <https://ppiswedia.se/masakini/swedia-pangan-dan-sustainability/#:~:text=Sebagai%20salah%20satu%20negara%20paling%20sustainable%2C%20Swedia%20sangat,sampah%20wajib%20dilakukan%20setiap%20rumah%20tangga%20hingga%20industri>

Ridwan, I. R. (2016). Dampak Industri Terhadap Lingkungan dan Sosial. Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia. Dikutip dari <https://www.bing.com/search?pglt=41&q=Dampak+Industri+Terhadap+Lingkungan+dan+Sosial&cvid=>

MENJADIKAN KOTA DAN HUNIAN YANG INKLUSIF, AMAN, TANGGUH DAN BERKELANJUTAN

Viyana Putri Mahfuzza

Universitas Bakrie, Jl. H.R.Rasuna Said Kav. C-22, RT.2/RW.5, Karet Kuningan, Setia Budi, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia

PENDAHULUAN

Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) adalah serangkaian 17 tujuan global yang ditetapkan oleh Perserikatan Bangsa-Bangsa untuk mengatasi berbagai tantangan global yang mendesak. Ditetapkan pada tahun 2015 sebagai bagian dari Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan, SDGs memandu negara dan organisasi untuk mencapai masa depan yang lebih adil, berkelanjutan, dan makmur. Tujuan-tujuan ini mencakup isu-isu penting seperti pengentasan kemiskinan, kelaparan, kesehatan, pendidikan, kesetaraan gender, air bersih, tindakan terhadap perubahan iklim, dan banyak lagi.

Secara signifikan, SDGs mengakui keterkaitan tantangan-tantangan ini, menekankan bahwa kemajuan di satu area seringkali berkontribusi pada perbaikan di area lain. Prinsip utama "tidak meninggalkan siapapun di belakang" menekankan komitmen untuk memastikan bahwa semua orang, terlepas dari pendapatan, jenis kelamin, usia, atau lokasi mereka, mendapat manfaat dari pencapaian tujuan-tujuan ini. Dengan target mencapai tujuan-tujuan ini pada tahun 2030, SDGs menyediakan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengatasi isu-isu global dan mempromosikan dunia yang lebih baik untuk generasi sekarang dan mendatang melalui kolaborasi, inovasi, dan upaya pembangunan berkelanjutan.

Saat ini, negara-negara di seluruh dunia, termasuk Indonesia, tengah gencar-gencarnya melakukan upaya perbaikan peradaban melalui implementasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* atau SDGs) yang ditargetkan tercapai pada tahun 2030. Salah satu topik yang semakin menjadi perhatian utama adalah SDG poin ke-11, yaitu "Kota dan Komunitas Berkelanjutan" (*Sustainable Cities and Communities*). Isu ini menjadi hangat di Masyarakat karena urbanisasi yang cepat, perubahan iklim, dan kebutuhan akan infrastruktur yang tangguh dan inklusif. Kota-kota modern menghadapi berbagai tantangan, mulai dari kemacetan lalu lintas, polusi, air bersih dan sanitasi, hingga kesenjangan sosial. Oleh karena itu, upaya untuk menciptakan kota dan komunitas yang berkelanjutan bukan hanya tentang membangun infrastruktur fisik yang efisien, tetapi juga tentang membangun masyarakat yang inklusif, aman, tangguh, dan berkelanjutan bagi semua warganya.

ISI

Hubungan antara SDGs (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) dan teknik sipil sangat signifikan dan multifaset. Teknik sipil sangat penting dalam mewujudkan SDGs, karena secara langsung berkontribusi pada beberapa tujuan dan memainkan peran penting dalam mencapai banyak targetnya. Pada dasarnya, teknik sipil adalah pendorong pembangunan berkelanjutan, karena menyediakan keahlian teknis dan infrastruktur yang diperlukan untuk mengatasi banyak tantangan global yang diuraikan dalam SDGs. Insinyur berkontribusi untuk menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan makmur dengan merancang dan menerapkan solusi yang sejalan dengan tujuan SDGs.

Populasi dunia mencapai 8 miliar pada November 2022 dengan lebih dari setengahnya (55 %) tinggal di daerah perkotaan, yang diproyeksikan akan meningkat menjadi 70 persen pada tahun 2050. Pertumbuhan perkotaan ini sebagian besar terjadi di kota-kota kecil dan menengah, memperburuk ketidaksetaraan dan kemiskinan di perkotaan. Meskipun proporsi populasi perkotaan yang tinggal di daerah kumuh sedikit menurun dari 25,4 % menjadi 24,2 % antara tahun 2014 dan 2020, jumlah total hunian kumuh terus meningkat seiring dengan urbanisasi yang terus berlanjut. Pada tahun 2020, diperkirakan 1,1 miliar penduduk perkotaan tinggal di daerah kumuh atau kondisi serupa. Selama 30 tahun ke depan, tambahan 2 miliar orang diperkirakan akan tinggal di pemukiman semacam itu – sekitar 183.000 orang setiap hari – terutama di negara-negara berkembang. Saat ini, 85 % penghuni kumuh terkonsentrasi di tiga wilayah utama: Asia Tengah dan Selatan (359 juta), Asia Timur dan Tenggara (306 juta), dan Afrika sub-Sahara (230 juta). Meningkatnya populasi kumuh mencerminkan krisis perumahan yang mendalam, yang menyoroti kebutuhan mendesak untuk menyediakan berbagai pilihan perumahan, transportasi umum yang adil, serta layanan dasar yang memadai guna memenuhi kebutuhan beragam dari penduduk perkotaan.

Kualitas dan ketersediaan infrastruktur transportasi bervariasi secara signifikan antara negara dan wilayah, bahkan di dalam satu kota. Di negara maju, masyarakat biasanya memiliki lebih dari satu pilihan transportasi, meskipun ini tidak selalu disediakan dengan cara yang adil atau ramah lingkungan. Di negara berkembang, sekitar 1 miliar orang masih tidak memiliki akses ke jalan yang dapat digunakan sepanjang tahun. Permintaan akan mobilitas orang dan barang terus meningkat secara eksponensial setiap tahun. Data tahun 2022 menunjukkan bahwa hanya 51,6 % populasi perkotaan global yang memiliki akses mudah ke transportasi umum, dengan perbedaan regional yang mencolok. Negara-negara dan kota-kota, terutama di dunia berkembang, masih menghadapi banyak tantangan dalam mengembangkan sistem transportasi yang aman, terjangkau, dapat diakses, dan berkelanjutan. Terdapat kebutuhan mendesak bagi kota-kota di seluruh dunia untuk mengintegrasikan transportasi bermotor dengan berjalan kaki dan bersepeda melalui rencana mobilitas perkotaan jangka panjang yang berkelanjutan, investasi infrastruktur yang tepat sasaran, dan implementasi kebijakan yang efektif.

Secara global, kualitas udara membaik, terutama karena kemajuan di negara-negara berpenghasilan tinggi. Namun, Negara-negara Pulau Kecil Berkembang (SIDS) mengalami kualitas udara yang stagnan atau memburuk, meskipun tetap lebih rendah dari rata-rata global. Situasi diperburuk oleh pemantauan polusi udara yang terbatas atau tidak ada di negara-negara ini. Negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah hanya menyumbang 42 persen dari 117 negara yang melaporkan data polusi udara dari kota, dengan SIDS hanya mewakili 3 persen dari total negara tersebut.

Meskipun kebijakan pengurangan polusi udara biasanya berfokus pada kota-kota besar, kualitas udara di kota-kota kecil dan pedesaan juga harus menjadi perhatian utama. Pada tahun 2019, kota-kota di Asia Timur dan Asia Tenggara, daerah dengan populasi yang besar, mengalami kondisi udara yang lebih buruk dibandingkan dengan kota-kota besar. Oleh karena itu, untuk mengatasi polusi udara secara efektif, diperlukan perubahan perspektif yang mengakui bahwa masalah ini tidak hanya terbatas pada kota-kota besar. Meskipun kota-kota tetap menjadi fokus utama, pendekatan yang komprehensif juga harus mempertimbangkan kondisi di kota-kota kecil dan daerah pedesaan.

Kemudian pentingnya fundamental air bersih dan sanitasi dalam mencapai pembangunan berkelanjutan. Ini menekankan perlunya mengatasi kurangnya akses air minum yang aman dan fasilitas sanitasi, polusi air, dan pengelolaan limbah yang tidak memadai. Insinyur berkontribusi secara signifikan untuk meningkatkan akses ke air minum yang aman, meningkatkan praktik sanitasi, dan melindungi sumber daya air, semuanya penting untuk memastikan masa depan yang lebih sehat dan berkelanjutan untuk semua.

Ruangan publik juga memainkan peran penting dalam meningkatkan inklusi, kohesi sosial, dan produktivitas kota. Data tahun 2020 menunjukkan bahwa lebih dari tiga perempat kota memiliki kurang dari 20 % area yang didedikasikan untuk ruangan publik terbuka dan jalan, jauh dari target 45-50%. Secara rata-rata, ruangan publik terbuka hanya mengambil bagian sekitar 3,2 % dari lahan perkotaan, sekitar empat kali lebih sedikit daripada yang ditempati oleh jalan. Meskipun demikian, angka-angka ini bervariasi luas di antara wilayah, dengan kota di wilayah yang lebih maju memiliki proporsi lahan yang lebih tinggi untuk jalan dan ruangan publik. Selain itu, negara-negara di wilayah yang lebih maju juga memiliki proporsi penduduk yang lebih tinggi dengan akses yang mudah ke ruangan publik terbuka. Dengan demikian, perlu adanya upaya yang lebih serius untuk meningkatkan kualitas ruangan publik dan meningkatkan akses masyarakat terhadapnya, terutama di wilayah yang kurang maju.

Dalam mengatasi masalah atau tantangan-tantangan tersebut, apa yang bisa kita lakukan sebagai *Civil Engineer* untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2030. Yang pertama, kita bisa membangun perumahan yang terjangkau. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) saat ini sedang mempersiapkan pembangunan Rumah Susun Milik (Rusunami) dengan Sertifikat Kepemilikan Bangunan di Kota Bandung, yang ditujukan untuk masyarakat. Proyek ini adalah proyek Kerjasama

Pemerintah dengan Badan Usaha (KPBU) untuk Rumah Susun Cisaranten Bina Harapan di Kota Bandung. Proyek ini merupakan proyek percontohan yang diarahkan oleh Presiden Jokowi di sektor perumahan untuk mencapai target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. Rumah susun Cisaranten akan menyediakan 1879 unit. Menara-menara ini akan terdiri dari 10-11 lantai, menawarkan berbagai jenis unit mulai dari studio, 1 kamar tidur, 2 kamar tidur, 3 kamar tidur, hingga unit khusus yang dirancang untuk individu dengan disabilitas. "Untuk harga rumah susun, akan terjangkau mulai dari Rp 250 juta, dengan cicilan rendah dan individu yang memenuhi syarat akan mendapatkan subsidi pembiayaan dari pemerintah."

Keuntungan tinggal di rumah susun termasuk lokasi yang strategis, karena rumah susun biasanya dibangun dekat dengan tempat-tempat yang sering dikunjungi masyarakat, seperti area perkantoran, rumah sakit, sekolah, dan pusat perbelanjaan. Meskipun berada di area strategis, biaya sewa rumah susun relatif murah karena fasilitas yang disediakan tidak sekomplit dan sebugas apartemen. Selain itu, rumah susun biasanya membutuhkan perawatan dan pembersihan yang jauh lebih sedikit, memberikan pemiliknya lebih banyak waktu dan energi untuk melakukan kegiatan yang lebih menyenangkan. Penghuni juga tidak perlu khawatir tentang pemeliharaan, melainkan dapat menikmati ruang hijau.

Selanjutnya, kita bisa membuat sistem transportasi yang melayani area luas namun tetap memiliki akses yang nyaman. *Transit Oriented Development* (TOD) adalah salah satu strategi paling efektif untuk menciptakan area yang saling terhubung dan saling menguntungkan. TOD mengintegrasikan manusia, fasilitas transportasi umum, bangunan, dan fasilitas lain yang dapat diakses oleh masyarakat. Ketiga, mengurangi emisi karbon melalui bangunan hijau. Pada tahun 2021, aktivitas konstruksi kembali pulih ke tingkat sebelum pandemi di sebagian besar ekonomi utama, bersamaan dengan penggunaan bangunan yang lebih intensif secara energi ketika tempat kerja dibuka kembali, meskipun bekerja secara hibrid tetap berlangsung. Selain itu, lebih banyak negara berkembang meningkatkan penggunaan gas bahan bakar fosil di bangunan. Akibatnya, permintaan energi bangunan meningkat sekitar 4 % dari tahun 2020 menjadi 135 EJ – peningkatan terbesar dalam 10 tahun terakhir. Emisi CO₂ dari operasional bangunan mencapai rekor tertinggi sekitar 10 GtCO₂, naik sekitar 5 % dari tahun 2020 dan 2 % lebih tinggi dari puncak sebelumnya pada tahun 2019.

Untuk mencapai target emisi yang diperlukan agar semua bangunan sejalan dengan tujuan Kesepakatan Paris untuk menghasilkan ekonomi global dengan emisi CO₂ netto nol pada tahun 2050, emisi dari sektor bangunan harus berkurang setengahnya pada tahun 2030 (dari 10 GtCO₂ menjadi 5 GtCO₂). Ini akan memerlukan tingkat pengurangan emisi tahunan sebesar -8 % per tahun, setara dengan dampak pandemi setiap tahunnya. Karena itu, tindakan yang perlu dilakukan adalah industri konstruksi dan real estat harus mengembangkan dan menerapkan strategi nol karbon untuk bangunan baru dan yang

sudah ada di semua yurisdiksi, guna mendukung kebijakan pemerintah secara efektif. Industri bahan bangunan dan konstruksi juga harus berkomitmen untuk mengurangi emisi CO₂ mereka sepanjang rantai nilai sesuai dengan Kesepakatan Paris, mendukung kebijakan pemerintah menuju stok bangunan netral karbon. Selain itu, negara-negara dan ekonomi yang berkembang pesat, termasuk di Afrika dan Asia Tenggara, memerlukan investasi untuk membangun kapasitas, sumber daya, dan rantai pasokan guna mempromosikan desain yang efisien energi dan konstruksi berkelanjutan dengan emisi rendah.

Salah satu contoh gedung dengan sertifikat *GreenShip EB (Existing Building)* atau GreenShip Gedung Terbangun adalah Sampoerna Strategic Square, yang terletak di Jl. Jend. Sudirman No.Kav 45, Jakarta Selatan, berhasil meraih sertifikasi *Gold* dari *Green Building Council Indonesia* (GBCI). Meskipun pada pandangan pertama fasad bangunan ini tidak banyak menampilkan warna hijau, namun gedung ini mampu menghemat listrik hingga 35% dan memiliki manajemen sampah, daur ulang sumber daya, serta peningkatan kualitas udara. Selain itu, Sampoerna Strategic Square berhasil mengurangi penggunaan air sebanyak 42%. Gedung ini menjadi salah satu contoh nyata implementasi konsep bangunan hijau yang berkontribusi dalam mengurangi emisi karbon dan mendukung keberlanjutan lingkungan.

PENUTUP

Secara keseluruhan, hubungan antara SDGs (Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) dan teknik sipil sangat signifikan dan multifaset. Teknik sipil memiliki peran yang tak tergantikan dalam memajukan pencapaian SDGs, terutama karena keahlian teknis dan kontribusi infrastruktur yang dihadapkannya untuk mengatasi berbagai tantangan global yang diuraikan dalam SDGs. Insinyur sipil berperan penting dalam menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan, adil, dan makmur dengan merancang dan mengimplementasikan solusi yang selaras dengan tujuan-tujuan tersebut.

Dengan populasi dunia yang terus meningkat, terutama di daerah perkotaan, penting untuk fokus pada pembangunan yang berkelanjutan dan inklusif untuk mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan 2030. Tantangan seperti urbanisasi yang cepat, peningkatan populasi hunian kumuh, ketidaksetaraan akses transportasi, polusi udara, serta kebutuhan akan air bersih dan sanitasi memerlukan intervensi yang tepat dan berkelanjutan dari sektor teknik sipil. Maka, untuk mencapai tujuan tersebut kita dapat melakukan beberapa hal sebagai *Civil Engineer*. Pertama, kita dapat membangun perumahan yang terjangkau dan berkelanjutan. Kita dapat membangun Rumah Susun Milik yang terjangkau dan berkelanjutan, seperti Rumah Susun Cisaranten di Kota Bandung, yang ditujukan untuk masyarakat. Kita juga dapat membuat sistem transportasi yang melayani area luas namun tetap memiliki akses yang nyaman dengan menggunakan *Transit Oriented Development* (TOD). Ketiga, kita dapat mengurangi emisi karbon melalui bangunan hijau. Kita dapat

mengembangkan dan menerapkan strategi nol karbon untuk bangunan baru dan yang sudah ada di semua yurisdiksi, serta berkomitmen untuk mengurangi emisi CO₂ sepanjang rantai nilai sesuai dengan Kesepakatan Paris. Dengan demikian, kita dapat mencapai tujuan kota dan komunitas yang berkelanjutan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan. Dengan menggabungkan pengetahuan teknis dan komitmen untuk mencapai tujuan ini, insinyur sipil dapat berperan aktif dalam menciptakan kota dan pemukiman yang inklusif, aman, tahan, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. (2014). Kajian Indikator Sustainable Development Goals (SDGs).

Jilly Ayuningtias, Fahri Hendrawan, Ahmad Auliya Rahman, Ani Nuraisyah. (2023). The Future of Indonesia for Sustainable Engineering and Innovation for Sustainability and Its Impact?.

Mitsunori *et al.* (2020). Achieving the Sustainable Development Goals for water and sanitation in Indonesia – Results from a five-year (2013–2017) large-scale effectiveness evaluation

S. Satriani *et al.* (2022). Trends of Water, Sanitation, and Hygiene (WASH) Research in Indonesia: A Systematic Review.

MENDORONG INVESTASI HIJAU MELALUI REFORMASI HUKUM LINGKUNGAN DI INDONESIA: PELUANG DAN TANTANGAN DALAM Mendukung SDGs

Wahyu Fahmi Rizaldy

Universitas Teknologi Surabaya Jl. Balongsari Praja V No.1, Balongsari, Kec. Tandes, Surabaya, Jawa Timur

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan adalah sebuah keniscayaan di tengah krisis lingkungan dan sosial yang semakin mendesak. Konsep ini menekankan keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, keberlanjutan lingkungan, dan keadilan sosial. *Sustainable Development Goals* (SDGs) hadir sebagai peta jalan global untuk mencapai tujuan tersebut, mengintegrasikan berbagai aspek pembangunan (Mulyadi, 2022). Indonesia, dengan kekayaan alamnya, juga menghadapi ancaman perubahan iklim dan degradasi lingkungan. Pemerintah telah berkomitmen mencapai SDGs yang relevan dengan lingkungan, seperti SDG 13, SDG 7, dan SDG 15 (Alisjahbana & Endah Murniningtyas, 2018). Namun, langkah konkret dan inovatif diperlukan untuk mewujudkan target-target ambisius tersebut.

Salah satu kunci utama yang kerap diabaikan adalah reformasi hukum lingkungan. Regulasi yang kuat dan efektif dapat menjadi landasan bagi pembangunan berkelanjutan, mendorong investasi hijau, dan memastikan perlindungan lingkungan (Andri Gunawan Wibisana, 2018). Investasi hijau berperan krusial dalam transisi menuju ekonomi rendah karbon, menciptakan lapangan kerja hijau, dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Reformasi hukum lingkungan menjadi sangat penting untuk memberikan kepastian hukum dan regulasi yang jelas bagi investor hijau agar dapat beroperasi secara optimal (Alam *et al.*, 2021).

Tesis utama dari esai ini adalah bahwa reformasi hukum lingkungan di Indonesia merupakan kunci untuk menarik investasi hijau dan mencapai target SDGs terkait lingkungan. Melalui analisis mendalam terhadap regulasi lingkungan yang ada, identifikasi celah dan kelemahan, serta kajian terhadap praktik terbaik di negara lain, esai ini akan menguraikan langkah-langkah reformasi hukum yang perlu diambil. Selain itu, esai ini juga akan mengeksplorasi potensi investasi hijau di berbagai sektor, seperti energi terbarukan, pengelolaan limbah, dan pertanian berkelanjutan, serta mengidentifikasi hambatan dan peluang yang ada.

Dengan demikian, esai ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan berkelanjutan di Indonesia dengan memberikan rekomendasi kebijakan yang konkret dan relevan. Melalui reformasi hukum lingkungan yang komprehensif dan implementasi

yang efektif, Indonesia dapat menarik investasi hijau dalam skala besar, mencapai target SDGs terkait lingkungan, dan mewujudkan masa depan yang lebih lestari bagi generasi mendatang.

ISI

Pemahaman Mendalam tentang SDGs dan Investasi Hijau

Sustainable Development Goals (SDGs) merupakan *blueprint* global untuk mencapai masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil bagi semua. Di antara 17 tujuan tersebut, SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau), SDG 15 (Ekosistem Daratan), dan SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan) menjadi sorotan utama dalam upaya mengatasi tantangan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Investasi hijau mencakup berbagai sektor seperti energi terbarukan, efisiensi energi, transportasi berkelanjutan, dan pengelolaan limbah. Di Indonesia, contohnya adalah pengembangan pembangkit listrik tenaga surya dan angin, transportasi publik berbasis listrik, pertanian organik, serta pengelolaan sampah. Investasi ini tidak hanya membantu mengatasi perubahan iklim, tetapi juga menciptakan lapangan kerja dan meningkatkan kualitas hidup (Muhammad Edhie Purnawan, 2020).

Menghadapi krisis iklim dan degradasi lingkungan, investasi hijau semakin penting. Pemerintah, swasta, dan masyarakat harus bekerja sama untuk mempercepat transisi menuju ekonomi hijau. Dengan mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam investasi, kita dapat mencapai pembangunan ekonomi yang sejalan dengan perlindungan lingkungan dan kesejahteraan sosial.

Tantangan dan Hambatan Hukum Lingkungan di Indonesia

Kerangka hukum lingkungan di Indonesia, meski komprehensif, masih menyisakan ruang perbaikan. Inkonsistensi regulasi, birokrasi yang kompleks, dan lemahnya penegakan hukum menghambat investasi hijau, terutama pada sektor energi terbarukan. Investor dihadapkan pada labirin perizinan yang melibatkan berbagai instansi, serta ketidakjelasan kewenangan dan prosedur yang menghambat proyek.

Upaya pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia juga menghadapi tantangan. Transisi menuju energi terbarukan (SDG 7) terhambat oleh ketergantungan pada bahan bakar fosil dan kurangnya infrastruktur. Sementara itu, upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim (SDG 13) terkendala oleh deforestasi, emisi gas rumah kaca yang tinggi, dan rendahnya kesadaran public (Muhammad Salman Al Farisi, 2019).

Untuk mengatasi hambatan ini, diperlukan reformasi hukum lingkungan yang komprehensif, meliputi penyederhanaan regulasi, penguatan koordinasi antar lembaga, dan peningkatan penegakan hukum. Partisipasi publik dan transparansi juga perlu ditingkatkan.

Selain itu, upaya kolektif dari berbagai pihak diperlukan untuk mencapai SDGs. Pemerintah perlu memperkuat kebijakan dan regulasi yang mendukung SDGs, serta meningkatkan investasi dalam energi terbarukan dan infrastruktur hijau. Sektor swasta dan masyarakat juga memiliki peran penting dalam mencapai tujuan ini melalui inovasi, praktik bisnis berkelanjutan, dan tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Peran Berbagai Pihak dalam Mendorong Investasi Hijau

Pemerintah sebagai Katalisator Investasi Hijau, pemerintah memegang peran krusial dalam membentuk lanskap investasi hijau yang menarik. Melalui kebijakan fiskal yang memberikan insentif pajak dan subsidi bagi proyek berkelanjutan, serta regulasi ketat terhadap emisi dan limbah, pemerintah menciptakan lingkungan yang mendorong investasi hijau (OECD, 2011). Selain itu, investasi publik dalam infrastruktur hijau seperti transportasi massal rendah emisi dan energi terbarukan, tidak hanya mengurangi jejak karbon negara tetapi juga menunjukkan komitmen pemerintah dan memberikan sinyal positif bagi investor swasta.

Sektor Swasta sebagai Mesin Penggerak Ekonomi Hijau, peran sektor swasta dalam transisi menuju ekonomi hijau tak dapat dipandang sebelah mata. Perusahaan-perusahaan yang mengadopsi praktik bisnis berkelanjutan, seperti efisiensi energi, penggunaan sumber daya terbarukan, dan pengelolaan limbah yang bertanggung jawab, tidak hanya mengurangi dampak lingkungan negatif tetapi juga meningkatkan efisiensi operasional dan reputasi merek (Doddy Sukadri, 2014). Selain itu, inovasi produk dan layanan ramah lingkungan membuka peluang pasar baru dan memberikan keunggulan kompetitif. Kolaborasi antara perusahaan dan pemerintah dalam mengembangkan teknologi hijau menjadi kunci untuk mempercepat transisi menuju ekonomi rendah karbon.

Masyarakat sipil sebagai penjaga lingkungan dan penggerak perubahan, masyarakat sipil, termasuk organisasi non-pemerintah dan kelompok advokasi lingkungan, memainkan peran penting dalam mendorong akuntabilitas dan transparansi dalam kebijakan lingkungan. Melalui pengawasan terhadap praktik bisnis perusahaan dan advokasi kebijakan yang lebih ketat, masyarakat sipil memastikan bahwa investasi hijau benar-benar memberikan manfaat bagi lingkungan dan masyarakat (Sabatier *et al.*, 2010). Selain itu, kampanye edukasi dan peningkatan kesadaran publik tentang isu-isu lingkungan mendorong perubahan perilaku individu dan mendorong permintaan akan produk dan layanan ramah lingkungan.

Peran Individu dan Masyarakat dalam Mewujudkan SDGs, upaya mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) memerlukan partisipasi aktif dari seluruh lapisan masyarakat. Individu dapat berkontribusi melalui tindakan sehari-hari, seperti mengurangi konsumsi energi, memilih transportasi umum, mengelola sampah dengan bijak, dan mendukung produk lokal. Masyarakat dapat membentuk kelompok atau komunitas yang berfokus pada isu-isu lingkungan, seperti pengelolaan sampah berbasis masyarakat, pertanian perkotaan, atau konservasi sumber daya air. Kolaborasi antara individu, masyarakat, pemerintah, dan sektor swasta menjadi kunci untuk mencapai SDGs dan menciptakan masa depan yang berkelanjutan.

Keterkaitan antara Reformasi Hukum Lingkungan dengan Tujuan-tujuan SDGs :

Reformasi hukum lingkungan di Indonesia membuka peluang investasi hijau yang signifikan, berkontribusi langsung pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Misalnya, investasi pada energi terbarukan (SDG 7) tidak hanya mengurangi emisi gas rumah kaca (SDG 13), tetapi juga menciptakan lapangan kerja hijau (SDG 8) dan mendorong inovasi teknologi (SDG 9). Penerapan praktik pertanian berkelanjutan (SDG 2) melalui reformasi hukum dapat meningkatkan ketahanan pangan, melindungi keanekaragaman hayati (SDG 15), serta memperbaiki kualitas air dan tanah (SDG 6).

Investasi dalam infrastruktur hijau (SDG 9) seperti transportasi publik rendah emisi dan bangunan hemat energi, berkontribusi pada pengurangan polusi udara (SDG 3) dan peningkatan kualitas hidup di perkotaan (SDG 11). Selain itu, perlindungan ekosistem laut (SDG 14) melalui regulasi yang lebih ketat dapat mendukung sektor perikanan berkelanjutan (SDG 2) dan pariwisata bahari (SDG 8), sekaligus menjaga keanekaragaman hayati laut.

Keterkaitan ini menunjukkan bahwa investasi hijau yang didorong oleh reformasi hukum lingkungan memiliki potensi besar untuk mendorong pembangunan berkelanjutan yang komprehensif dan inklusif di Indonesia. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam kerangka hukum, Indonesia dapat menarik investasi yang tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, tetapi juga menghasilkan dampak positif yang luas bagi masyarakat dan lingkungan.

Investasi Hijau di Indonesia: Peluang, Tantangan, dan Pembelajaran dari Suksesnya Proyek Energi Terbarukan

Investasi hijau di Indonesia memiliki potensi besar, dibuktikan dengan kesuksesan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Terapung (PLTS) Cirata. Proyek ini berhasil mengurangi emisi karbon dan menjadi PLTS terapung terbesar di Asia Tenggara berkat dukungan kebijakan pemerintah, kemitraan publik-swasta, inovasi teknologi, dan keterlibatan masyarakat (Tim DetikNews, 2023).

PLTS Cirata menjadi contoh bagaimana investasi hijau dapat mendorong pembangunan berkelanjutan. Faktor-faktor keberhasilannya, seperti kebijakan yang kondusif, kemitraan yang kuat, inovasi teknologi, dan keterlibatan masyarakat, dapat menjadi pelajaran berharga bagi proyek-proyek serupa di masa depan.

Selain itu, desa ramah lingkungan di Denmark seperti Samsø menunjukkan bahwa investasi hijau dapat mengubah komunitas menjadi mandiri energi dan berkontribusi pada pencapaian SDGs. Samsø berhasil mencapai kemandirian energi melalui partisipasi aktif masyarakat, kebijakan pemerintah yang mendukung, dan inovasi teknologi, menjadi inspirasi bagi komunitas global dalam mewujudkan energi bersih dan penanganan perubahan iklim (S. *et al.*, 2016).

Aksi Bersama Mewujudkan Tujuan SDGs: Kolaborasi Lintas Sektor dan Batas untuk Masa Depan Berkelanjutan

Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) memerlukan aksi kolektif dari individu, masyarakat, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah. Individu dapat berkontribusi melalui gaya hidup berkelanjutan, sedangkan masyarakat dapat membentuk kelompok untuk fokus pada isu-isu spesifik SDGs. Pemerintah berperan penting dalam merancang kebijakan yang mendukung pencapaian SDGs, sementara NGO berperan sebagai pengawas dan pendukung implementasi kebijakan tersebut (Sachs J. D., 2015).

Kolaborasi lintas sektor dan lintas batas sangat penting dalam mencapai tujuan SDGs. Contohnya, mengatasi perubahan iklim memerlukan kerjasama antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil untuk mengurangi emisi, mengembangkan energi terbarukan, dan membangun ketahanan terhadap bencana. Kolaborasi lintas batas juga penting karena isu-isu lingkungan sering bersifat transnasional.

Reformasi hukum lingkungan di Indonesia dapat mendorong investasi hijau dan berkontribusi pada pencapaian SDGs. Hukum yang jelas dan tegas mengenai perlindungan lingkungan, insentif fiskal untuk investasi hijau, dan mekanisme penyelesaian sengketa yang efektif dapat menciptakan iklim investasi yang kondusif bagi proyek-proyek ramah lingkungan. Dengan kolaborasi dan komitmen yang kuat, Indonesia dapat menjadi contoh dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan dan mencapai tujuan SDGs.

Harapan dan Pemikiran Pribadi

Reformasi hukum lingkungan di Indonesia adalah kunci untuk pembangunan berkelanjutan dan pertumbuhan ekonomi hijau. Tantangannya terletak pada perumusan, implementasi, dan penegakan hukum yang efektif. Dengan komitmen bersama, Indonesia bisa menjadi contoh dalam mencapai SDGs.

Penulis membayangkan Indonesia di masa depan yang hijau, lestari, dan sejahtera. Investasi hijau bukan lagi sekadar jargon, melainkan sebuah kenyataan yang terwujud dalam setiap aspek kehidupan. Hutan kita kembali asri, sungai kita jernih, dan udara kita segar. Masyarakat kita hidup harmonis dengan alam, memanfaatkan sumber daya secara bijaksana, dan membangun ekonomi yang berkelanjutan. SDGs bukan hanya sekadar daftar tujuan, melainkan sebuah kompas yang memandu kita menuju masa depan yang lebih baik.

Namun, semua ini tidak akan terwujud tanpa partisipasi aktif dari kita semua. Setiap individu, setiap perusahaan, setiap lembaga memiliki peran penting dalam mewujudkan SDGs. Pertanyaannya adalah, apa yang sudah kita lakukan hari ini untuk berkontribusi pada masa depan yang lebih baik? Apakah kita sudah cukup peduli terhadap lingkungan? Apakah kita sudah berinvestasi pada energi terbarukan? Apakah kita sudah mengubah gaya hidup kita menjadi lebih ramah lingkungan? Mari kita renungkan bersama, dan mari kita bertindak sekarang juga.

PENUTUP

Esai ini telah menguraikan secara mendalam tentang investasi hijau sebagai salah satu instrumen krusial dalam mencapai Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di Indonesia. Reformasi hukum lingkungan menjadi pendorong utama dalam menciptakan iklim investasi yang kondusif bagi praktik bisnis berkelanjutan. Tantangan seperti kerangka hukum yang belum optimal dan kurangnya insentif telah diidentifikasi, namun peluang besar juga terbuka lebar, terutama dengan meningkatnya kesadaran global akan urgensi isu lingkungan.

Penguatan Tesis

Sebagaimana ditegaskan dalam tesis, investasi hijau melalui reformasi hukum lingkungan memegang peranan sentral dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif di Indonesia. Dukungan dari semua pemangku kepentingan, termasuk pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat sipil, menjadi kunci dalam mewujudkan visi Indonesia yang lebih hijau dan sejahtera.

Ajakan untuk Tindakan

Mari bersama-sama bergandengan tangan untuk mewujudkan Indonesia yang lebih baik. Setiap individu, perusahaan, dan lembaga memiliki peran penting dalam mendukung investasi hijau dan mendorong reformasi hukum lingkungan. Dengan kolaborasi yang kuat, kita dapat mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan dan mewariskan bumi yang lestari bagi generasi mendatang.

Harapan dan Aspirasi

Penulis membayangkan Indonesia di masa depan sebagai negara yang hijau, bersih, dan berkelanjutan. Perekonomian kita tumbuh pesat dengan tetap menjaga keseimbangan lingkungan. Masyarakat hidup sejahtera, sehat, dan memiliki akses yang setara terhadap sumber daya alam. Investasi hijau telah menjadi motor penggerak pembangunan, menciptakan lapangan kerja baru, dan meningkatkan kualitas hidup seluruh rakyat Indonesia.

Penutup Reflektif

Sebagai penutup, mari renungkan kembali peran kita masing-masing dalam mewujudkan impian Indonesia yang berkelanjutan. Apakah kita siap untuk berkontribusi? Apakah kita siap untuk menjadi bagian dari perubahan? Pilihan ada di tangan kita. Mari bersama-sama melangkah maju, menginspirasi, dan menciptakan dampak positif bagi Indonesia dan dunia.

DAFTAR PUSTAKA

Alam *et al.* (2021). *Green Investment and Environmental Law in Developing Countries*. Routledge.

Alisjahbana *et al.* (2018). *Tujuan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia: Konsep, Target dan Strategi Implementasi (2nd ed.)*. Unpad Press.

Andri Gunawan Wibisana. (2018). Reformasi Hukum Lingkungan untuk Pembangunan Berkelanjutan: Studi Kasus di Indonesia. *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia*, 5(2).

Doddy Sukadri. (2014). *Green Economy: Konsep, Tantangan, dan Peluang di Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama.

Muhammad Edhie Purnawan. (2020). *Investasi Hijau di Indonesia: Peluang dan Tantangan*. PT Gramedia Pustaka Utama.

Muhammad Salman Al Farisi. (2019). Sustainable Development Goals (SDGs) and Challenges of Policy Reform on Asset Recovery in Indonesia. *UI Scholars Hub*, 17(2), 1–31.

Mulyadi, M. (2022). *Pembangunan Berkelanjutan: Dimensi Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan* (Sali Susiana (ed.)). Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI) Sekretariat Jenderal dan Badan Keahlian DPR RI.

OECD. (2011). *Green Investment and Climate Change: The Role of Public Policy*

(OECD Publishing (ed.)).

S., C. C., S., F. P., Keohane, & O., N. (2016). Energy for a Sustainable World. *Nature*, 538(7623), 36–38.

Sabatier, P., Focht, W., Lubell, M., Vedlitz, A., & Michael Scholz. (2010). *Governing the Environment: The Transformation of Environmental Politics*. MIT Press.

Sachs J. D. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.

Tim DetikNews. (2023). *Serba-serbi PLTS Terapung Cirata: Terbesar Se-Asia Tenggara, Ketiga di Dunia*. DetikNews. <https://news.detik.com/berita/d-7034844/serba-serbi-plts-terapung-cirata-terbesar-se-asia-tenggara-ketiga-di-dunia>

IMPLEMENTASI RUANG TERBUKA HIJAU DALAM RANGKA MEMBANGUN KOTA YANG BERKELANJUTAN

Zhafiree Mumtaaz

SMA Al Muslim, Jln. Wadung Asri 39 F Waru, Sidoarjo

PENDAHULUAN

Pembangunan dan peningkatan infrastruktur akan selalu dilakukan setiap saat di negara yang masih berkembang. Perkembangan zaman dan industri menjadi faktor yang turut andil dalam mendorong dan meningkatkan kualitas infrastruktur di berbagai negara. Pembangunan kota yang berkelanjutan merupakan salah satu dari tujuh belas tujuan implementasi SDGs (*Sustainable Development Goals*) di berbagai negara. Dengan hadirnya industri 4.0, negara berlomba-lomba mewujudkan konsep kota yang berkelanjutan (*Sustainable City*). Kota yang berkelanjutan ini diharapkan dapat memenuhi dan menyediakan segala kebutuhan manusia area perkotaan di masa yang akan datang. Kota yang berkelanjutan diartikan sebagai kota yang dapat memberikan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya dan keberlangsungan manusia akan terjamin (Kuswartono, 2006).

Pada kenyataannya, saat ini banyak negara berkembang belum sepenuhnya menerapkan konsep kota yang berkelanjutan. Salah satunya yakni pemeliharaan dan pengelolaan ruang hijau yang masih terbatas. Padahal, pembangunan Ruang Terbuka Hijau merupakan salah satu langkah perwujudan dari konsep kota yang berkelanjutan (*Sustainable City*). Dibuktikan berdasarkan laporan terbaru Kualitas Udara IQAir 2021 yang dirilis pada Maret 2022, Indonesia menduduki peringkat ke-17 sebagai negara dengan tingkat polusi udara tertinggi di dunia sehingga menduduki peringkat teratas sebagai negara yang memiliki tingkat polusi tertinggi di kawasan Asia Tenggara. Oleh sebab itu, upaya pemerintah membangun Ruang Terbuka Hijau diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan akan kebutuhan udara bersih.

Ruang Terbuka Hijau (RTH) wajib menyediakan ruang-ruang yang dapat digunakan sebagai sarana maupun prasarana demi meningkatkan kualitas hidup sumber daya manusia. Kualitas sumber daya manusia juga menjadi faktor yang mendukung pembangunan kota yang berkelanjutan (*Sustainable City*), disebabkan kota yang berkelanjutan membutuhkan masyarakat yang berkualitas sebagai pondasi utama untuk memperkuat keberlangsungan infrastruktur kota (Arianti, 2019).

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

Sustainable Development Goals atau dikenal sebagai SDGs adalah komitmen yang dirancang untuk mengatasi berbagai permasalahan global di seluruh dunia. Prinsip SDGs

memiliki tujuan untuk membangun keberlanjutan masyarakat, dari segi ekonomi, kesehatan, kemanusiaan, dan lingkungan. SDGs diharapkan dapat menjadi patokan dalam membangun kesejahteraan masyarakat dunia, melalui tujuh belas poin SDGs yang diantaranya; 1) menghapus kemiskinan, 2) mengakhiri kelaparan, 3) kesehatan yang baik dan kesejahteraan, 4) pendidikan bermutu, 4) kesetaraan gender, 5) akses air bersih dan sanitasi, 6) energi bersih dan terjangkau, 8) pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, 9) infrastruktur, industri dan inovasi, 10) mengurangi ketimpangan, 11) kota dan komunitas, yang berkelanjutan, 12) konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab, 13) penanganan perubahan iklim, 14) menjaga ekosistem laut, 15) menjaga ekosistem darat, 16) perdamaian dan kelembagaan yang kuat, dan 17) kemitraan (Kaonang, 2023). Seluruh poin SDGs tersebut sedang digalakkan berbagai negara di seluruh dunia, demi mencapai keberlangsungan hidup manusia secara global dan berkualitas.

Membangun kota yang berkelanjutan merupakan usaha perwujudan di berbagai negara. Seiring meningkatnya populasi manusia tiap waktu, serta pembangunan beberapa letak kota yang dinilai tidak efisien, maka SDGs hadir untuk memberikan kesadaran akan pentingnya konsep kota yang berkelanjutan yang menjunjung tinggi efisiensi dan kualitas infrastruktur. Selain kualitas infrastruktur, energi dari lingkungan yang bersih dan sehat juga menjadi unsur penting dalam pembangunan kota yang berkelanjutan. Dengan terwujudnya lingkungan yang bersih dan sehat, kesehatan dan sanitasi masyarakat dapat teratasi. Jadi, kebutuhan masyarakat akan konsep kota yang berkelanjutan akan terpenuhi

TANTANGAN YANG DIHADAPI

Salah satu tantangan terbesar negara berkembang dalam mewujudkan kota yang berkelanjutan adalah sumber daya manusia itu sendiri. Di Indonesia, kemiskinan dan kesejahteraan sudah menjadi topik yang tidak asing di masyarakat. Bahkan, di kota-kota besar menunjukkan angka kemiskinan dan pengangguran lebih tinggi dibandingkan kota-kota kecil lainnya. Angka ini disebabkan oleh kepadatan penduduk yang terjadi akibat urbanisasi. Masyarakat desa beranggapan memiliki peluang kesejahteraan hidup yang lebih baik dengan berpindah menuju kota besar. Akhirnya, terjadi penumpukan masyarakat di area kota besar. Menurut data dari Badan Pusat Statistik, jumlah penduduk miskin di Indonesia pada Maret 2023 mencapai 25,9 juta orang, angka tersebut masih tergolong besar untuk skala negara Indonesia yang masih berkembang.

Tantangan lain dari membangun kota yang berkelanjutan yakni, efisiensi tata letak kota yang perlu diperbaiki. Tata letak kota harus selalu diperhatikan keteraturan nilai efisien dan nilai efektifnya bagi masyarakat, tidak hanya untuk keperluan estetika saja. Dengan teraturnya tata letak kota, akan mempermudah masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Fasilitas dan infrastruktur seperti transportasi umum, juga menjadi hal penting untuk diperhatikan. Keterjangkauan dan kemudahan transportasi umum, dapat mendorong masyarakat untuk mengurangi kendaraan bermotor dan beralih ke transportasi umum.

Tentu hal ini sekaligus mengurangi polusi di area perkotaan besar. Sampai saat ini, beberapa konsep kota yang berkelanjutan masih belum terwujudkan di Indonesia.

Faktor yang menyebabkan belum terwujudnya konsep kota yang berkelanjutan karena kurangnya sosialisasi pemerintah dan kesadaran masyarakat mengenai SDGs. Seperti yang telah disinggung sebelumnya, peran sumber daya manusia sangatlah penting dalam pembangunan negara dan perwujudan konsep SDGs. Maka dari itu, sudah menjadi kewajiban pemerintah dan masyarakat untuk bekerja sama dalam memperbaiki aspek-aspek di atas. Jika hal ini dibiarkan, maka tidak akan terwujudnya tujuh belas poin SDGs di Indonesia.

PERAN NEGARA DAN MASYARAKAT

Sebagai warga global, sudah semestinya manusia sangat penting dalam mewujudkan SDGs, terutama mengenai kota yang berkelanjutan. Pada dasarnya, dibentuknya komitmen mengenai SDGs didasarkan untuk membantu dan mensejahterakan kehidupan manusia itu sendiri. Ketujuh belas poin SDGs tidak lain hanya untuk menyelesaikan masalah global yang terjadi sekarang, baik dari segi sosial maupun alam. Disebabkan hal tersebut, seluruh dunia harus bekerja sama dalam memberikan perannya masing-masing, sebagai bentuk kewajiban untuk mencapai SDGs. Dari sisi pemerintah, wajib memberikan penyuluhan dan sosialisasi mengenai pentingnya SDGs kepada masyarakat sejak dini. Pemerintah juga memiliki peran sebagai media yang menampung ide-ide atau bahkan inovasi dari masyarakat yang selaras dengan tujuan SDGs yang ingin dicapai. Dukungan dari negara juga sangat penting bagi masyarakat yang memang mendedikasikan hidupnya untuk mewujudkan SDGs.

Dari sisi masyarakat, juga tidak kalah penting dalam berperan mewujudkan SDGs bersama. Masyarakat wajib berperan menjadi pendukung dari program-program pemerintah yang memang ditujukan untuk SDGs. Selain peran pasif, masyarakat juga memiliki peran aktif untuk memberikan ide dan aspirasi yang sekiranya dapat membantu dalam mencapai SDGs. Tidak dapat dipungkiri, bahwa masyarakat lebih tahu fakta yang berada di lapangan, dibandingkan dengan pemerintah itu sendiri. Oleh karena itu, masyarakat diharapkan dapat memberikan saran ataupun solusi terhadap pemerintah, dengan tujuan merefleksikan diri dan memperbaiki hal yang perlu ditingkatkan di Indonesia

RUANG TERBUKA HIJAU

Ruang Terbuka Hijau adalah ruang-ruang yang dapat digunakan sebagai sarana dan prasarana dalam mengembangkan kualitas hidup seseorang. Ruang Terbuka Hijau (RTH) bersifat multifungsi, yang dapat diartikan sebagai tempat pelestarian lingkungan, budaya, dan sosial. Konsep dari Ruang Terbuka Hijau memiliki berbagai bentuk, diantaranya adalah Ruang Terbuka Hijau yang bersifat terbuka, yang menyediakan area tempat

tumbuhnya flora dan fauna lainnya. Ruang Terbuka Hijau lainnya adalah Ruang Terbuka Hijau yang bersifat tertutup. Perbedaan keduanya terletak pada tanggung jawab dari masing-masing RTH, pada RTH terbuka, pemeliharanya dipegang oleh pemerintah. Sedangkan untuk RTH tertutup, pemeliharaan dipegang oleh swasta. Dalam Upaya mewujudkan konsep kota yang berkelanjutan, setidaknya diperlukan Ruang Terbuka Hijau sebesar 30% dari luas kota. Menurut Prakoso dalam jurnal berjudul “Analisis Implementasi 30% Ruang Terbuka Hijau di DKI Jakarta”, menyatakan bahwa luas Ruang Terbuka Hijau di DKI Jakarta masih kurang dari 10% (Arianti, 2010) .

Hal ini tentu menjadi poin penting yang perlu diperhatikan oleh pemerintah maupun masyarakat, sebagaimana telah disebutkan diatas, minimal dari luas Ruang Terbuka Hijau adalah 30%. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa Jakarta masih penuh dengan bangunan yang membuat area perkotaan menjadi penuh dengan polusi, serta banjir yang masih sering terjadi. Pemerintah wajib memberikan penyuluhan mengenai pentingnya Ruang Terbuka Hijau di seluruh kota di Indonesia, mengingat fungsi Ruang Terbuka Hijau sebagai area hijau sekaligus memperluas area resapan air di area perkotaan. Ruang Terbuka Hijau juga akan membantu mengurangi polusi dan mempurifikasi udara perkotaan, yang mana hal ini menjadi hal penting untuk kesehatan penduduk kota.

Pembangunan Ruang Terbuka Hijau juga dapat dimulai dengan area kecil seperti perumahan warga. Warga yang tinggal di perkotaan dapat berkontribusi dalam perluasan Ruang Terbuka Hijau dengan menanam tanaman di sekitar area rumah. Langkah kecil ini, diharapkan dapat memotivasi lebih banyak masyarakat untuk senantiasa memperbanyak area hijau di area yang sekiranya kurang akan resapan air. Masyarakat juga wajib mendukung dan melestarikan Ruang Terbuka Hijau yang telah dibangun oleh pemerintah, dengan cara tidak merusak tanaman atau membuang sampah di area Ruang Terbuka Hijau. Peraturan mengenai tata tertib saat memasuki Ruang Terbuka Hijau juga seharusnya digalakkan oleh pemerintah, agar Ruang Terbuka Hijau di area perkotaan tetap terjaga dan lestari. Cara lain untuk membangun kepedulian masyarakat terhadap Ruang Terbuka Hijau, adalah dengan menerapkan masyarakat untuk turut serta dalam pembangunan Ruang Terbuka Hijau, seperti mendonasikan tanaman rumahnya untuk ditanam pada area RTH, sehingga perlahan hal ini akan membangun kepedulian masyarakat terhadap Ruang Terbuka Hijau.

KESIMPULAN

SDGs merupakan komitmen global yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh seluruh umat manusia, yang terdiri dari tujuh belas poin. Salah satu poin SDGs adalah pembangunan kota yang berkelanjutan bagi masyarakat, merupakan hal penting terutama di zaman urbanisasi ini. Dalam pembangunan kota berkelanjutan ini, diperlukan peran pemerintah sebagai media yang menampung sekaligus sebagai media yang mengedukasi masyarakat mengenai SDGs. Peran masyarakat juga diperlukan sebagai aktor yang menjalankan program pemerintah dalam mewujudkan konsep kota

berkelanjutan, di sisi lain masyarakat juga dapat menjadi pencetus ide maupun program yang membantu keberlangsungan pembangunan kota yang berkelanjutan. Salah satunya adalah implementasi Ruang Terbuka Hijau sebagai langkah awal untuk mencapai konsep kota yang berkelanjutan. Pembangunan Ruang Terbuka Hijau harus melibatkan segala aspek dan pihak dari suatu negara, agar kepedulian masyarakat terhadap Ruang Terbuka Hijau selalu terjaga.

Maka dari itu, penulis mengajak untuk bersama-sama mewujudkan dan membangun kota berkelanjutan ini agar diharapkan generasi selanjutnya dapat hidup di lingkungan yang pantas dan aman. Sebab di masa depan, akan tiba konsep kota yang berkelanjutan ini akan melahirkan manusia yang berkualitas dan bermanfaat bagi semua orang, masyarakat yang lahir pada masa itu akan menyadari betapa pentingnya keberlangsungan hidup global di era teknologi seperti saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arianti, Iin. (2010). Ruang Terbuka Hijau. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Rekayasa*. 1-2

Izzuddin, Farhad N. (2022). Konsep Smart City Dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*. 2. 376

Kaonang, Glenn. (2023). Apa Itu SDGs? Pengertian, Sejarah, dan Rincian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Solum.id. <https://solum.id/glosarium/apa-itu-sdgs-pengertian-sejarah-dan-rincian-tujuan-pembangunan-berkelanjutan/#:~:text=Sejarah%20SDGs,global%20selama%20periode%202000%2D2015> diakses pada tanggal 1 Juni 2023 pukul 11.00.

Kuswartono, Tjuk. (2006). Asas Kota Berkelanjutan Dan Penerapannya Di Indonesia. *J. Tek. Ling.* 7. 1-2

Prakoso, Panji. & Herdiansyah, Herdis. (2019). Analisis Implementasi 30% Ruang Terbuka Hijau Di DKI Jakarta. *Majalah Ilmiah Globe*. 21. 17-18

Wakerkwa, Onius. (2016). Peranan Sumber Daya Manusia Dalam Meningkatkan Pembangunan Masyarakat Di Desa Umbanume Kecamatan Pirime Kabupaten Lanny Jaya. *Jurnal Holistik*. 17. 1-3

MENYONGSONG MASA DEPAN DENGAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN: PERAN INDUSTRI PANGAN DALAM MEWUJUDKAN SDGs

Zulfikar Kamal Ramadhani

Universitas Bakrie, Kawasan Rasuna Epicentrum, Jl. HR Rasuna Said Kav C-22,
Kuningan, Jakarta Selatan

PENDAHULUAN

Pembangunan berkelanjutan adalah satu dari sekian banyak agenda di seluruh dunia yang harus dicapai bersama dan dimotori oleh seluruh negara di dunia. Ada begitu banyak macam kerjasama yang dapat dilakukan untuk dalam rangka pemenuhan aspek pembangunan, salah satu tujuan bersama pembangunan negara-negara di dunia ada di dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). SDGs atau dikenal dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, merupakan kampanye global yang dicanangkan oleh Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) pada bulan September tahun 2015 untuk bergerak bersama dalam mengatasi berbagai tantangan sosial, ekonomi, dan lingkungan yang kita hadapi saat ini. Agenda ini terdiri dari 17 tujuan yang saling terkait dan memiliki target untuk dicapai oleh negara-negara di seluruh dunia pada tahun 2030 (Utami & Bintasari, 2023).

Dalam konteks ini, industri pangan memiliki peran yang sangat krusial. Sebagai penyedia kebutuhan dasar manusia, industri pangan tidak hanya bertanggung jawab atas pemenuhan kebutuhan gizi dan keamanan pangan, namun juga memiliki dampak yang sangat signifikan terhadap berbagai isu lingkungan. Selain itu dengan semakin meningkatnya populasi dunia serta kebutuhan pangannya yang terus bertambah, maka penerapan prinsip SDGs dalam industri pangan menjadi sangat penting untuk memastikan kebutuhan pangan tetap dapat terpenuhi tanpa harus mengorbankan kesejahteraan sosial. Melalui gerakan bersama, industri pangan dapat menjadi garda terdepan dalam mewujudkan program-program SDGs, baik itu yang berkaitan dengan keberlanjutan lingkungan ataupun kesejahteraan sosial.

Melalui essay ini, penulis bertujuan untuk membahas secara lebih mendalam tentang tanggung jawab dan peranan industri pangan dalam menerapkan program SDGs. Diharapkan pembaca dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya keberlanjutan dan membuka kemungkinan kolaborasi antar berbagai sektor seperti pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk dapat mempercepat pencapaian tujuan-tujuan tersebut

ISI

Industri Pangan dan SDGs: Keterkaitan yang sangat Erat dan Kompleks

Industri pangan memiliki keterkaitan yang erat dan kompleks dengan beberapa tujuan dalam SDGs, diantaranya:

- **Mengakhiri Kelaparan, Mencapai Ketahanan Pangan dan Gizi yang Lebih Baik, serta Mempromosikan Pertanian Berkelanjutan**

Industri pangan memiliki tanggung jawab langsung atas produksi, distribusi, dan konsumsi pangan. Untuk mencapai tujuan ini, industri pangan harus memastikan ketersediaan pangan yang cukup, bergizi, dan aman dikonsumsi bagi seluruh penduduk dunia. Sambil menerapkan praktik pertanian berkelanjutan yang berfokus dalam menjaga kualitas lingkungan dan keanekaragaman hayati. Beberapa fokus yang bisa diperhatikan seperti penggunaan bibit unggul, pengendalian hama dan penyakit secara terpadu, serta pengelolaan sumber daya air yang efisien.

- **Menjamin Ketersediaan dan Pengelolaan Air Bersih dan Sanitasi yang Berkelanjutan untuk Semua**

Industri pangan merupakan salah satu pengguna air terbesar di dunia, terutama dalam proses produksi pertanian dan pengolahan pangan. Dalam mencapai tujuan ini, industri pangan harus mengadopsi teknologi dan praktik yang efisien dalam penggunaan air, seperti irigasi sistem tetes dan teknologi pengolahan air limbah, serta berkontribusi dalam menjaga kualitas sumber air melalui program konservasi dan perlindungan daerah aliran sungai.

- **Memastikan Pola Produksi dan Konsumsi yang Berkelanjutan**

Industri pangan memiliki peran yang sangat penting dalam mengurangi sampah makanan, mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam, dan menerapkan praktik produksi yang ramah lingkungan. Hal ini dapat dicapai melalui penerapan konsep ekonomi sirkular, di mana limbah produksi pangan diolah menjadi produk baru atau sumber energi, serta edukasi konsumen mengenai pentingnya pola konsumsi yang lebih bertanggung jawab.

- **Mengambil Tindakan Segera untuk Memerangi Perubahan Iklim dan Dampaknya.**

Industri pangan merupakan salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca, terutama melalui deforestasi untuk lahan pertanian, penggunaan pupuk kimia, dan transportasi

produk pangan. Dalam mencapai tujuan ini, industri pangan harus mengurangi jejak karbonnya dengan beralih ke energi terbarukan, menerapkan pertanian rendah emisi, dan mengoptimalkan rantai pasokan untuk mengurangi jarak tempuh produk pangan.

- **Melestarikan dan Menggunakan Laut dan Sumber Daya Kelautan secara Berkelanjutan untuk Pembangunan Berkelanjutan.**

Industri perikanan sebagai bagian dari industri pangan, harus memastikan praktek penangkapan ikan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan untuk menjaga kesehatan ekosistem laut dan ketersediaan sumber daya ikan bagi generasi mendatang. Hal ini meliputi pengaturan jumlah penangkapan, perlindungan spesies yang terancam punah, dan pemberantasan praktik penangkapan ikan ilegal.

- **Menjaga kelestarian alam darat, termasuk hutan, lahan, dan keanekaragaman hayati**

Industri pangan harus berperan aktif dalam menjaga keanekaragaman hayati, melindungi ekosistem darat, dan mencegah degradasi lahan melalui praktik pertanian yang bertanggung jawab. Hal ini meliputi penggunaan varietas tanaman lokal, penghijauan lahan kritis, dan perlindungan habitat alami.

Aksi Bersama Industri Pangan dalam Mewujudkan SDGs: Kolaborasi Menuju Masa Depan yang Lebih Baik

Untuk mewujudkan praktik SDGs, industri pangan dapat melakukan berbagai aksi nyata, di antaranya:

- **Menerapkan Pertanian Regeneratif**

Pertanian regeneratif adalah pendekatan pertanian yang tidak hanya berkelanjutan, tetapi juga dapat memulihkan dan meningkatkan kesehatan tanah, meningkatkan keanekaragaman hayati, dan mengurangi emisi gas rumah kaca. Industri pangan dapat menerapkan pertanian regeneratif dengan menggunakan praktik seperti rotasi tanaman, penggunaan pupuk organik, dan pengurangan pengolahan tanah.

- **Mengurangi Sampah Makanan Sepanjang Rantai Pasok**

Sampah makanan merupakan masalah global yang memiliki dampak besar terhadap lingkungan dan keamanan pangan. Industri pangan harus bekerja sama dengan pemerintah, masyarakat, dan pelaku industri lainnya untuk mengurangi sampah makanan di setiap tahap rantai pasok, mulai dari produksi hingga konsumsi. Hal ini

dapat dicapai melalui peningkatan efisiensi produksi, distribusi, dan penyimpanan pangan, serta edukasi konsumen mengenai pentingnya mengurangi sampah makanan.

- **Mengembangkan Produk Pangan Alternatif yang Berkelanjutan**

Industri pangan dapat berinovasi dalam mengembangkan produk pangan alternatif yang lebih berkelanjutan, seperti daging nabati, susu nabati, dan produk pangan lainnya yang berbasis bahan baku nabati. Produk-produk ini dapat membantu mengurangi dampak lingkungan dari produksi pangan hewani, seperti emisi gas rumah kaca dan penggunaan lahan.

- **Berinvestasi dalam Teknologi Pangan Berkelanjutan**

Teknologi pangan memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi limbah, dan mengembangkan produk pangan yang lebih sehat dan berkelanjutan. Industri pangan harus berinvestasi dalam teknologi pangan modern, seperti teknologi pengolahan pangan minimal, teknologi pengemasan aktif, dan teknologi pertanian presisi.

- **Bekerja Sama dengan Pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan Komunitas Lokal**

Kolaborasi antara industri pangan, pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, dan komunitas lokal sangat penting dalam mewujudkan SDGs. Pemerintah dapat menciptakan kebijakan yang mendukung praktik bisnis berkelanjutan, lembaga swadaya masyarakat dapat memberikan pendampingan dan pelatihan kepada petani dan produsen pangan, sedangkan komunitas lokal dapat berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mendukung produksi pangan lokal.

Kesimpulan

Mencapai dan mengimplementasikan *Sustainable Development Goals* (SDGs) merupakan tantangan global yang membutuhkan komitmen serta kerjasama penuh dari semua pihak. Industri pangan sendiri memiliki peranan yang sangat penting dalam mencapai SDGs dengan melakukan berbagai aksi nyata seperti pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan, peningkatan kualitas pangan dan keselamatan makanan, pengembangan komunitas dan pemberdayaan masyarakat mengurangi ketimpangan dan meningkatkan kesejahteraan, serta mengurangi dampak perubahan iklim. Hal ini tentunya akan memberikan kontribusi dalam menciptakan sistem yang lebih adil dan berkelanjutan pada lingkup nasional maupun global.

Pencapaian SDGs pada lingkup nasional dan global menjadi sangat penting karena ini akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh. Dengan mencapai SDGs kita dapat mengurangi kemiskinan, meningkatkan kesehatan, dan menjaga serta melindungi kelestarian lingkungan. Maka dari itu inovasi dari industri pangan sangat dibutuhkan untuk mendukung pencapaian SDGs ini.

Disamping itu, kita semua tentunya memiliki peranan penting dalam mendukung pencapaian SDGs ini. Oleh karena itu kita juga harus berpartisipasi dan berani menyumbangkan inovasi positif dalam setiap upaya untuk mencapai tujuan ini. Dimulai dari individu hingga organisasi, kita harus terus berkontribusi dalam mewujudkan dunia yang lebih adil dan berkelanjutan.

Lalu sampai mana peranan dan kontribusi kita dalam mewujudkan SDGs? Apakah kita telah melakukan aksi untuk mendukung pencapaian tujuan ini? Ayo kita mulai berkontribusi dalam mencapai SDGs dan menciptakan masa depan yang lebih baik

DAFTAR PUSTAKA

Capah *et al.* (2023). Implementasi SDGs-12 Melalui Pengembangan Komunitas Dalam Program CSR. Universitas Padjajaran. Doi:

<https://doi.org/10.24198/share.v13i1.46502>

Escamilla, R. P. (2017). Food Security and the 2015-2030 Sustainable Development Goals: From Human to Planetary health. Yale School of Public Health. Doi: <https://doi.org/10.3945/cdn.117.000513>

Pahlephi, R. D. (2022, Des) SDGs Adalah Pengertian dan 17 Tujuannya Bagi Kesejahteraan Dunia. DetikBali. Dikutip dari

<https://www.detik.com/bali/berita/d-6448066/mengenal-sdgs-adalah-dan-tujuan-di-baliknya>

Utami, A. T., & Bintasari, N. K. (2023). Sustainable Development Goals Dalam Perspektif Intermestik (Internasional Domestik). Banyumas. Satria Indra Prasta Publishing



Jl. H. R. Rasuna Said No.2, RT.2/RW.5,
Karet, Kecamatan Setiabudi, Kuningan,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12940
<https://ubakriepress.bakrie.ac.id/>
email: ubakriepress@bakrie.ac.id