

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN
UNIVERSITAS BAKRIE
TAHUN 2024**

Judul Penelitian:

**EKONOMI HIJAU dan EKONOMI SIRKULAR:
SEBAGAI BAGIAN UPAYA PENINGKATAN KESEJAHTERAAN dan
KEADILAN SOSIAL**

Bidang Penelitian

Akuntansi/Keuangan

oleh

RENE JOHANNES



**Universitas Bakrie
Kampus Kuningan Kawasan Epicentrum
Jl. HR Rasuna Said Kav. C-22, Jakarta, 12920**

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR PENELITIAN
TAHUN 2024**

1. Judul Penelitian: : Ekonomi Hijau dan Ekonomi Sirkular:
Sebagai Bagian Upaya Peningkatan
Kesejahteraan dan Keadilan Sosial
2. Peneliti Utama
- a. Nama Lengkap : Rene Johannes
- b. Jenis Kelamin : Laki-laki
- c. Pangkat/Golongan/NIDN : Asisten Ahli/3A/0314115902
- d. Bidang Keahlian : Akuntansi/Keuangan
- e. Program Studi : Akuntansi
3. Tim Peneliti

No	Nama	Bidang Keahlian	Program Studi
01.	Rene Johannes	Akuntansi/Keuangan	Akuntansi
-	-	-	-

4. Jangka Waktu Penelitian dan Pendanaan
- a. Jangka Waktu Penelitian yang Diusulkan : 3 (tiga) bulan
- b. Biaya Total yang Diusulkan : Rp19.826.000,00
- c. Biaya yang Disetujui : Rp19.826.000,00

Jakarta, 17 Mei 2024

Menyetujui,

**Ketua Lembaga Penelitian dan
Pengembangan**

**(Prof. Deffi Ayu Puspito Sari,
S.TP.,M.Agr.Sc.,Ph.D., IPM)**

NIDN: 0308078203

Peneliti Utama



**(Dr. Rene Johannes, SE., M.Si., MM,
M.Si., Ak., CA., CPMA, CPA (Aust.),
CSCA, ASEAN-CPA, CSRA)**

NIDN: 0314115902

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengkaji persiapan pemerintah dalam memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, dan Ekonomi Biru. Di sektor energi dinyatakan bahwa Indonesia berpeluang menjadi raja energi hijau dunia melalui pengembangan produk biodiesel dan bioavtur dari kelapa sawit, bio-ethanol dari tebu dan singkong, serta energi hijau lainnya dari air, angin, gelombang laut, matahari, dan panas bumi. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan menyertakan berbagai data kuantitatif yang bisa mendukung penjelasan yang diberikan. Hasilnya menunjukkan bahwa inovasi perangkat teknologi ramah lingkungan, baik untuk produksi di skala industri maupun rumah tangga, sudah berkembang. Nilainya pun semakin terjangkau. Hal yang dibutuhkan Indonesia sekarang adalah fondasi kebijakan Ekonomi Sirkular yang kuat disertai pengawasan dan penegakan hukum. Fondasi kebijakan Ekonomi Sirkular tidak harus baru. Pemerintah bisa memperkuat kebijakan yang sudah ada, seperti anggaran untuk pembangunan lingkungan berkelanjutan. Soal pengawasan pelaksanaan kebijakan, Indonesia juga dikenal masih amat kurang.

Kata Kunci: ekonomi biru, inovasi, ekonomi sirkular

DAFTAR ISI

Halaman Sampul.....	01
Lembar Pengesahan Laporan Akhir Penelitian Tahun 2024.....	02
Abstrak.....	03
Daftar Isi.....	04
Bab I : Pendahuluan.....	05
Bab II : Tinjauan Pustaka.....	07
Bab III : Metode Penelitian.....	09
Bab IV : Hasil dan Pembahasan.....	14
Bab V : Kesimpulan.....	19
Daftar Pustaka.....	22
Lampiran: Rancangan Anggaran Biaya.....	25

BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang

Salah satu dari Asta Cita pemerintahan Prabowo-Gibran adalah “Ekonomi Hijau” adalah memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, dan Ekonomi Biru. Di sektor energi dinyatakan bahwa Indonesia berpeluang menjadi raja energi hijau dunia melalui pengembangan produk biodiesel dan bioavtur dari kelapa sawit, bio-ethanol dari tebu dan singkong, serta energi hijau lainnya dari air, angin, gelombang laut, matahari, dan panas bumi.

Pada 2029, dengan sumber daya alam yang ada, program biodiesel B-50 dan campuran ethanol E-10 akan terlaksana. Sementara Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) akan mereka dorong untuk jadi energi listrik di daerah pedalaman. Program prioritas lainnya: menjamin pelestarian lingkungan hidup. Dalam upaya pemba-ngunan dan peningkatan ekonomi, kepastian keberlanjutan dan pelestarian lingkungan hidup menjadi prioritas utama untuk menjamin generasi mendatang dapat hidup sehat dan nyaman.

Karena itu, percepatan komitmen terhadap target pembangunan berkelanjutan termasuk percepatan target *net zero emission* rumah kaca akan mereka laksanakan. Di antaranya, dengan mengupayakan penurunan jejak karbon (carbon footprint) dan jejak air (water footprint) untuk berbagai produk, serta meningkatkan pengelolaan tanah, air, dan hutan secara lestari. Selain itu, pemanfaatan *bioplastic* dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menuju ekonomi yang lebih hijau, juga ditelurkan program pengelolaan hutan lestari dan sumber daya kelautan lestari. (Kontan, 2024)

Program Ekonomi Hijau Dunia

Meskipun terdapat berbagai definisi mengenai konsep “Ekonomi Hijau”, pada kesempatan ini akan dilakukan adaptasi terhadap salah satu yang paling komprehensif yang diciptakan oleh Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNEP-United Nations Environment Programme). Menurut UNEP (2011), “Ekonomi Hijau” bisa didefinisikan sebagai upaya yang menghasilkan peningkatan kesejahteraan dan keadilan sosial, sekaligus mengurangi risiko kerusakan lingkungan dan kelangkaan ekologi secara

signifikan. Selain itu, laporan UNEP menyoroti bahwa 3 (tiga) krisis keuangan, pangan, dan energi telah membuka jalan untuk mempertimbangkan kembali model pertumbuhan yang bersifat 'tradisional'. Selain itu, inisiatif internasional seperti Konferensi PBB tentang Pembangunan Berkelanjutan (United Nations Conference on Sustainable Development) menyoroti perlunya transisi "Ekonomi Hijau" dalam konteks ini pembangunan berkelanjutan dan pemberantasan kemiskinan. (Acar & Yeldan, 2019).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian tentang perubahan iklim semakin intensif dalam skala global, sebagai buktinya dampak pemanasan global terus terakumulasi. Menurut Panil Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC-Intergovernmental Panel on Climate Change), planet kita memiliki peluang sebesar 50% menghindari kenaikan suhu rata-rata global yang tidak diinginkan sebesar 2°C (Celcius), konsentrasi gas rumah kaca harus distabilkan pada 450 ppm (parts per million - bagian per sejuta) ekivalen karbon dioksida (CO₂e). Ini berarti total anggaran karbon sebesar 870 - 1.240 gigaton CO₂e. Berdasarkan bukti ini, para pemimpin, peneliti, dan praktisi masyarakat sipil di seluruh dunia berkumpul di Paris pada tahun 2015 untuk mencari perubahan yang baru berupa konsensus untuk mempertahankan jalur pembangunan berkelanjutan dengan menghormati hak generasi mendatang untuk hidup sehat dan sejahtera. Sebagaimana telah dibuktikan dalam Laporan Tujuan Pembangunan Milenium PBB (UN-Millennium Development Goals [MDG's] Report) tahun 2013, hal ini merupakan hal yang paling besar tantangan pembangunan abad ke-21.

Di sisi lain, ancaman perubahan iklim bukanlah persoalan teknis semata-mata untuk dipertimbangkan dalam aritmatika iklim. Ancaman itu sendiri mempunyai dampak serius langsung terhadap bidang perekonomian. Laporan terbaru oleh OECD (Organization for Economic Cooperation and Development), untuk misalnya, memperingatkan bahwa dalam 50 tahun ke depan, emisi gas rumah kaca akan terus meningkat bersamaan dengan bertambahnya penggunaan bahan bakar fosil dan proses industri akan meningkat dua kali lipat dari 48.700 juta ton per tahun menjadi 99.500 juta ton pada tahun 2060; dan konsekuensi ancaman perubahan iklim kemungkinan besar akan mengurangi laju pertumbuhan perekonomian Asia sebesar hingga 5% (OECD, 2014).

Hal ini akan berdampak langsung pada perekonomian global dimana tingkat pertumbuhan tahunan rata-rata perekonomian dunia diperkirakan akan turun 3,6% pada tahun 2014-30 menjadi 2,7% pada tahun 2030-60. Proyeksi suram ini adalah hasil akhir dari dampak buruk yang mungkin terjadi terkait perubahan iklim seperti kenaikan suhu bumi, munculnya bakteri baru dan perluasan penyakit pernafasan; penurunan hasil pertanian; dan permasalahan sosial lain yang terkait dengan meningkatnya kelangkaan air dan seiring penyempitan ruang kota akibat pertambahan jumlah penduduk.

Dengan adanya tren atau kecenderungan ini, upaya menuju pembangunan berkelanjutan menjadi semakin mendesak karena ketidakpastian tentang iklim dan teknologi pada masa depan, baru-baru ini mengarah pada kesadaran bahwa meskipun pertumbuhan ekonomi sangat penting untuk ditingkatkan standar hidup jutaan orang di berbagai belahan dunia, saat ini pola-pola yang ada tidak hanya tidak berkelanjutan, menyebabkan degradasi lingkungan yang signifikan, tetapi juga ditandai dengan proses produksi dan konsumsi serta pengelolaan sumber daya alam yang sangat tidak efisien.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Sekaran (2006) mendefinisikan “penelitian” hanya sebagai proses menemukan solusi untuk suatu masalah setelah studi menyeluruh dan analisis faktor situasional. Mereka percaya bahwa penelitian dapat membantu dalam pembuatan keputusan dalam organisasi. Karena perbedaan antara pembuatan keputusan yang baik dan buruk seringkali terletak pada prosesnya, penelitian yang dilakukan dengan baik dapat memberikan pengetahuan tentang berbagai langkah yang terkait untuk mencari solusi. Oleh karena itu, metode penelitian yang digunakan amat sangat menentukan kualitas temuannya.

“Metode” berarti “suatu prosedur atau proses untuk mencapai suatu objek: seperti:

- (1) Suatu prosedur, teknik, atau cara penyelidikan yang sistematis yang digunakan oleh atau sesuai dengan suatu disiplin ilmu atau seni tertentu;
- (2) Sebuah rencana sistematis yang diikuti dalam menyajikan materi untuk pengajaran”.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bersifat secara eksploratif. (Sekaran, 2014);

Pertanyaan penelitian eksplorasi biasanya dikembangkan ketika:

- (a) Tidak banyak yang diketahui tentang fenomena tertentu;
- (b) Hasil penelitian yang ada tidak jelas atau mengalami keterbatasan yang serius;
- (c) Topiknya sangat kompleks; atau
- (d) Tidak tersedia cukup teori untuk memandu pengembangan kerangka teori.

(Suryana dkk., 2013).

Karena penelitian eksplorasi dilakukan ketika suatu fenomena tidak banyak diketahui dan teori yang tersedia tidak mencukupi, maka penelitian ini diklasifikasikan sebagai penelitian kualitatif. Penelitian ilmiah kualitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang menjelaskan secara umum atas perkembangan yang sedang terjadi, penelitian ilmiah terdiri dari penyelidikan yang: (Sekaran, 2014)

- Mencari jawaban atas pertanyaan;
- Secara sistematis menggunakan serangkaian prosedur yang telah ditentukan sebelumnya untuk menjawab pertanyaan;

Akar permasalahan ini adalah kegagalan pasar dan tata-kelola yang menjadi dasar instrumen ekonomi dan peraturan tersedia, tetapi juga penggunaannya secara Sistematis

sebagai bagian dari paket kebijakan yang lebih luas telah dilakukan kekurangan. Salah satu permasalahannya adalah karena pengembangan teknologi baru yang ramah lingkungan biasanya melibatkan dampak positif dalam bentuk efek aglomerasi, difusi pengetahuan, eksternalitas lintas perusahaan, dan dampak buruk pada seluruh industri. Namun, optimalisasi desentralisasi yang tertanam dalam tindakan penyerahan kepada mekanisme pasar mungkin akan gagal untuk menangkap dampak positif, dan keseimbangan mungkin gagal mencapai kesejahteraan sosial yang optimal.

Dampak Fenomena Alam terhadap Harga Pangan dan Inflasi

Pergerakan harga pangan di Indonesia telah menjadi faktor pendorong utama inflasi pada 5 (lima) bulan terakhir, menyusul meluasnya gagal panen akibat meningkatnya intensitas dampak fenomena alam yaitu El-Nino. Inflasi umum melonjak ke 2,75% (y.o.y) di bulan kedua tahun 2024, meningkat signifikan dari 2,57% (y.o.y) di Januari 2024. Karena komponen makanan merupakan kontributor terbesar dalam perhitungan inflasi, menjaga harga pangan menjadi isu utama dalam pengendalian inflasi belakangan ini. Sejak September 2023 lalu, Indeks Nino telah mencapai tingkat di atas 0,5 (mengindikasikan terjadinya El-Nino) dan saat ini berada di angka 1,80. Berlangsungnya fenomena El-Nino memicu mundurnya musim panen dan mendisrupsi kecukupan pasokan beras. Lebih lanjut, momentum Ramadhan 2024 menyebabkan naiknya permintaan produk pangan, termasuk beras. Kombinasi kelangkaan pasokan dan peningkatan permintaan komoditas pangan mendorong inflasi pangan naik mencapai angka 6,73% (year-on-year) di Februari 2024 dari 5,84% (y.o.y) pada bulan sebelumnya. (LPEM-FEB UI, 2024)

Yang lebih penting lagi, keseimbangan pasar *laissez-faire* yang terdesentralisasi berdasarkan optimasi swasta menghadapi bahaya ketergantungan jalur; artinya, perusahaan mungkin tertangkap mengkhususkan diri dalam teknologi kotor. Ketergantungan pada jalur inovasi dapat memimpin perusahaan untuk berinovasi dalam mempertahankan teknologi polutif (Aghion, 2014; Aghion dkk., 2011). Perusahaan dengan sejarah inovasi polutif cenderung mengikuti jalur tersebut, dengan berkreasi ketergantungan jalur dalam jangka panjang. Oleh karena itu, Aghion (2014) memperingatkan hal tersebut dengan sempit serangkaian instrumen, yang hanya terbatas pada pajak karbon dan harga energi, diperlukan kurun waktu yang sangat lama bagi inovasi bersih untuk mengejar teknologi polutif, dan menyerukan untuk melengkapi pajak karbon dengan serangkaian Ekonomi

Makro yang lebih luas instrumen kebijakan yang juga melibatkan intervensi terhadap “teknologi hijau” sebagai “alternatif ramah lingkungan.”

Semua ini terjadi pada saat tantangan dan peluang baru muncul, termasuk krisis pangan, bahan bakar, dan keuangan yang baru-baru ini dan masih berlangsung, dan meningkatnya kekhawatiran global terhadap dampak perubahan iklim dan kerusakan ekosistem dan keanekaragaman hayati. Penelitian PBB (UN, 2013) meng-ungkapkan bahwa emisi gas global terus mengalami tren peningkatan serta memerlukan tindakan yang berani dan tegas. Peningkatan emisi sebagian besar disebabkan oleh pesatnya pertumbuhan industri di negara-negara berkembang.

Laporan PBB tahun 2013 lebih lanjut memaparkan bahwa model pembangunan yang dominan saat ini menghasilkan berbagai krisis secara bersamaan seperti, menipisnya sumber daya alam dan kegagalan pasar yang telah menandai dekade pertama milenium ini. Oleh karena itu, model ini tidak efektif dalam mewujudkan produktivitas dan pasar kerja yang layak dan telah memperburuk fenomena perubahan iklim dengan berbagai dampaknya terhadap jenis penipisan, degradasi sumber daya alam, keanekaragaman hayati, krisis energi, dan ketahanan pangan. Sebaliknya, laporan tersebut menggarisbawahi bahwa konsep ekonomi hijau meng-ulkan untuk melepaskan diri dari hal-hal yang tidak terlalu efektif terkait model pembangunan saat ini dan bergerak menuju pembangunan yang lebih menciptakan paradigma berkelanjutan yang hanya bercirikan rendahnya emisi karbon, penggunaan yang rasional sumber daya dan inklusivitas sosial.

Semua pengamatan ini penting bagi pertumbuhan ekonomi hijau, sebuah konsep yang relatif baru, sehingga telah menarik perhatian para pembuat kebijakan, peneliti, dan masyarakat sipil organisasi di seluruh dunia untuk membantu merancang dan mengevaluasi kebijakan yang dapat mencapai kelestarian lingkungan secara efisien, sekaligus membantu merangsang pertumbuhan. Hal ini dari kepentingan khusus bagi negara-negara berkembang yang bertumbuh pesat yang ditandai dengan meningkatnya jejak lingkungan yang pesat dan berupaya untuk memisahkan diri pertumbuhan ekonomi akibat meningkatnya penggunaan energi dan polusi.

Faktanya, bukti terbaru mengungkapkan berkembangnya literatur tentang kemungkinan seluruh rangkaian kebijakan lingkungan yang pro-pertumbuhan. Meskipun secara umum dapat dipahami bahwa standar lingkungan yang lebih ketat akan memakan biaya, Porter & van der Linde (1995) mengkonfirmasi, melalui serangkaian studi kasus,

bahwa peraturan yang dirancang dengan baik melalui spektrum yang luas dari instrumen berbasis pasar seperti pajak dan/atau pembatasan dan perdagangan tunjangan emisi ternyata bisa memicu inovasi. Gagasan ini, nantinya akan diketahui seperti hipotesis Porter-Linde, menunjukkan bahwa bukti lebih mendukung versi hipotesis “lemah” (yaitu, peraturan yang lebih ketat menghasilkan lebih banyak inovasi) daripada versi hipotesis “kuat”(yaitu, peraturan yang lebih ketat meningkatkan kinerja bisnis atau bersifat menang-menang [win-win]). (Ambec, dkk., 2011; Brannlund & Lundgren, 2009).

Asıcı dan Bunul (2012) membahas konsep “Ekonomi Hijau” dalam suatu konseptualisasi yang lebih luas dari “Green New Deal” (GND - Kesepakatan Ramah Lingkungan Baru). Mereka berpendapat bahwa konsep ini dapat dianggap sebagai pelengkap dan bukan pengganti terhadap kondisi sosial/gerakan ekologi. Strategi GND juga dibahas dalam Fitzroy dkk. (2012), yang berpendapat bahwa kesejahteraan pribadi dan pekerjaan sebenarnya dapat ditingkatkan melalui mitigasi yang efisien dan kebijakan fiskal ramah lingkungan. Dalam kata-kata penulisnya, sebuah ‘Kesepakatan Ramah Lingkungan Baru’ yang lebih menekankan pada mitigasi dan kebahagiaan perubahan iklim (bukannya dibandingkan PDB [Pendapatan Domestik Bruto] sebagai ukuran utama kesejahteraan) dapat menjadi strategi yang tepat dalam iklim ekonomi yang sedang mengalami pengetatan anggaran dan resesi yang memburuk.

Faktanya, Moloney & Strengers (2014) menggunakan ide wacana “Going Green” dan menyyorotinya keterbatasan perubahan perilaku melalui peraturan dan infra-struktur yang terlibat bentuk perkotaan, perumahan, dan transportasi. Pada gilirannya, Adaman dkk. (2003) menekankan aspek “keterikatan” sebagai cikal-bakal argumen sehingga untuk menciptakan hubungan organik yang berkelanjutan dengan alam, pertama-tama hal tersebut harus diterapkan kembali dengan cara yang dapat membawanya ke bawah kendali sosial.

Pada intinya penelitian mengenai kondisi ramah lingkungan yang dikaitkan dengan perekonomian ditujukan untuk menyatukan berbagai hal kontribusi analitis untuk berpendapat bahwa negara-negara berkembang, negara-negara pasar berkembang akan memperoleh manfaat dari gabungan instrumen kebijakan yang lebih tepat sasaran pada potensi inovasi ramah lingkungan. Hal ini tidak hanya mencakup kebijakan untuk memacu akses terhadap teknologi dan teknologi sebagai modal. Namun, serangkaian kebijakan “dorongan teknologi” yang lebih terfokus pada sisi penawaran (termasuk bantuan asing untuk memulai pengembangan teknologi) dan kebijakan “tuntutan pasar” sisi permintaan

(termasuk intervensi harga dan regulasi pasar) yang seharusnya mendorong inovasi ramah lingkungan di banyak industri.

BAB IV

HASIL dan PEMBAHASAN

Ekonomi Sirkular

Pemerintah berkomitmen untuk mengimplementasikan Ekonomi Sirkular di bawah payung pembangunan rendah karbon dan ekonomi hijau sebagai bagian dari strategi transformasi ekonomi nasional. Selain meningkatkan produk domestik bruto, penerapan Ekonomi Sirkular juga berpotensi memberi manfaat positif dari sisi sosial dan lingkungan. Komitmen tersebut terekspos dalam peluncuran buku berjudul *The Future is Circular: Langkah Nyata Inisiatif Ekonomi Sirkular di Indonesia* yang disusun Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), Program Pembangunan Perserikatan Bangsa-Bangsa (UNDP), Pembangunan Rendah Karbon Indonesia (LCDI), serta Kedutaan Besar Denmark untuk Indonesia di Jakarta, Kamis (Kompas, 2022). Buku ini ditulis oleh tim dari Cleanomic, sebuah platform media sosial yang membahas topik seputar hidup lestari.

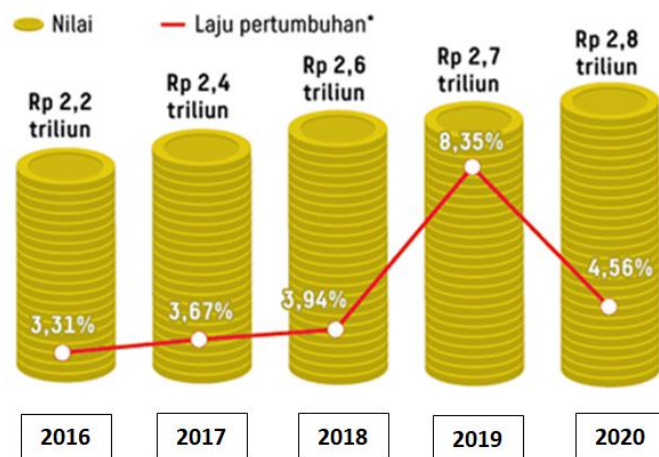
Ekonomi Sirkular bertujuan untuk meminimalkan penggunaan materi dan sumber daya sekaligus mendorong agar suatu produk memiliki daya guna selama mungkin. Itu dilakukan dengan mengembalikan sisa proses produksi dan konsumsi ke dalam siklus produksi. Dengan demikian, konsep Ekonomi Sirkular bukan hanya sekadar pengelolaan limbah yang lebih baik, melainkan juga mencakup serangkaian intervensi yang holistik dari hulu hingga hilir dengan meningkatkan efisiensi dari penggunaan sumber daya di setiap rantai nilai kegiatan ekonomi.

Bappenas bersama kementerian/lembaga lainnya akan menjadikan Ekonomi Sirkular sebagai prioritas pada Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional dalam 20 tahun ke depan. Ekonomi Sirkular saat ini menjadi salah satu alat bagi pemerintah untuk mencapai tujuan pembangunan ekonomi hijau Indonesia ke depan. Sesuai dengan Peta Jalan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau disebut juga Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia 2030, Indonesia telah menetapkan kebijakan pembangunan rendah karbon yang kemudian diselaraskan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024. (Medrilzam, 2021).

Perbandingan: Ekonomi Linier, Ekonomi Daur-Ulang (Recycling) dan Ekonomi Sirkular



Konsep Ekonomi Sirkular adalah konsep yang mengusung prinsip: use, return and make, dengan menjaga sumber daya agar dapat dipakai selama mungkin dengan menggali nilai maksimum dari aktivitas penggunaan, memulihkan, dan meregenerasi produk dan bahan pada setiap akhir umur layanan. (Kompas, 2022). Nilai Ekonomi Pengadaan Air dan Pengolahan Sampah, Limbah dan Daur-Ulang (Dari Tahun-ke-Tahun pada Triwulan II).

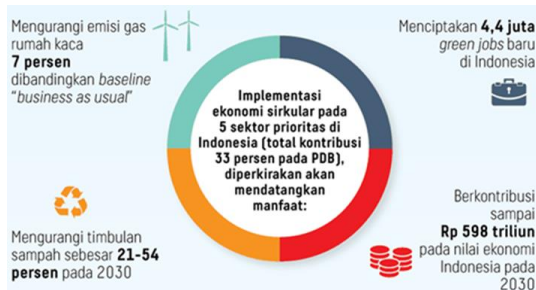


Sumber: Kompas (2022)

Manfaat Ekonomi Sirkular

Salah satu komitmen konkret upaya pembangunan rendah karbon Indonesia adalah menetapkan target nasional penurunan emisi sebesar 27,3 persen pada 2024. Untuk mencapai target-target tersebut, Indonesia perlu mengubah sistem-sistem lama yang sudah tidak lagi efektif, bahkan berisiko merusak lingkungan. Pada prinsipnya, sistem Ekonomi Sirkular merujuk pada usaha-usaha mempertahankan nilai produk, bahan, dan sumber daya dalam perekonomian selama mungkin, sembari tetap menghasilkan pertumbuhan ekonomi. (Medrilzam, 2022)

Bappenas meluncurkan buku terdiri atas 6 (enam) bab. Bab pertama menjelaskan Ekonomi Sirkular dan pembangunan rendah karbon secara komprehensif. Sementara 5 (lima) bab selebihnya menceritakan soal inisiatif yang dilakukan 36 lembaga/perusahaan dalam menjalankan prinsip-prinsip Ekonomi Sirkular.



Sumber: Kompas (2022)

Para Inisiator

Sejumlah 36 inisiator tersebut terdiri dari perusahaan swasta, BUMN, usaha rintisan, hingga lembaga pemerintahan, di antaranya PT Pertamina (Persero), PT Industri Jamu dan Farmasi Sido Muncul Tbk, PT Astra International Tbk, Gojek, Rebrick, Beli Jelantah, serta Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Penerapan Ekonomi Sirkular di 36 inisiator tersebut juga mampu menghasilkan efisiensi energi sebanyak 4,8 juta megawatt, penurunan konsumsi air lebih dari 252.000 meter kubik, serta pengurangan 827.000 ton sampah.

Para inisiator ini juga mengurangi emisi gas rumah kaca lebih dari 1,4 juta ton karbon dioksida ekuivalen. Capaian terakhir ini sejalan dengan upaya pemerintah dalam mencapai pembangunan rendah karbon dan emisi nol bersih. Selain itu, tercipta juga lapangan kerja baru yang menyerap hingga sekitar 14.270 tenaga kerja baru. Angka-angka ini mencerminkan betapa masifnya, betapa hebatnya dampak positif yang bisa dihasilkan dari Ekonomi Sirkular ini. (Medrilzam, 2022).

Melalui penerapan Ekonomi Sirkular, Astra International mampu menekan biaya operasional hingga Rp 1,5 triliun. Astra tanpa disadari telah menerapkan konsep Ekonomi Sirkular sejak lama dan bahkan telah menjadi satu komoditas industri. Secara prinsip, konsep yang dianut Astra adalah rantai nilai karena industri lini bisnisnya bergerak dari hulu sampai hilir. (Fernando, 2022).

Program dan inisiatif Ekonomi Sirkular yang telah dilakukan Astra antara lain melakukan proses daur ulang aki mobil/motor menjadi bahan mentah yang akan diremanu-

faktur oleh PT GS Battery. Selain itu, dilakukan pemanfaatan kembali material mesin dan bagian-bagian alat berat dengan melakukan remanufaktur dan rekondisi komponen alat berat agar kembali sesuai dengan spesifikasi aslinya.

Perusahaan juga mengelola limbah dari hasil penggunaan mesin fotokopi dan dari proses rekondisi mesin fotokopi hingga menggunakan kembali plastik bekas pembungkus komponen (sparepart) di area gudang. Di samping itu, dilakukan standarisasi penggunaan plastik untuk membungkus produk serta penggunaan plastik ramah lingkungan.

Kerja Sama

Kerja sama merupakan aktivitas yang sangat penting untuk mewujudkan Ekonomi Sirkular. Sebaliknya, hal ini sulit dikembangkan jika hanya mengandalkan pemerintah, tanpa melibatkan sektor swasta. Ia melihat saat ini banyak dunia usaha berskala kecil di Indonesia yang berpotensi untuk masuk dalam ekosistem Ekonomi Sirkular. Di sisi lain, sektor swasta dapat saling menampilkan contoh praktik baik yang dijalankan mulai dari korporasi yang bertaraf internasional hingga UMKM dalam menjalankan Ekonomi Sirkular. Untuk memperbesar ekosistem Ekonomi Sirkular di Indonesia, perlu dukungan penuh dari pemerintah, termasuk dengan memberikan berbagai insentif. Di sisi lain, sektor swasta dapat saling menampilkan contoh praktik baik yang dijalankan mulai dari korporasi yang bertaraf internasional hingga UMKM dalam menjalankan Ekonomi Sirkular. (Booth, 2022).

Ekonomi Sirkular juga sebuah konsep yang baru di Denmark dan negara Skandinavia pada umumnya. Saat ini negara juga masih mencoba menemukan cara yang efektif untuk mendorong Ekonomi Sirkular. Penerapan Ekonomi Sirkular adalah hal yang masih baru di dunia sehingga semua negara di dunia perlu terus mencari cara baru dan menemukan berbagai solusi permasalahan lingkungan. (Appelqvist, 2022).

Ekonomi Sirkuler Solusi Krisis Bumi

Ekonomi sirkular menjadi solusi yang ideal guna menekan dampak buruk jangka panjang penerapan ekonomi linier yang kini masih banyak digunakan. Menurut model ekonomi linier, proses produksi berlangsung secara take-make-dispose, dengan sumber daya terus-menerus diekstraksi, dikonversi menjadi produk, dan akhirnya dibuang menjadi sampah setelah dikonsumsi. Model ini tidak hanya berakibat munculnya masalah sampah

plastik yang merusak lingkungan, tetapi juga risiko habisnya sumber daya alam sebagai bahan produksi.

Dalam Ekonomi Sirkular, keberlangsungan ekologis dapat terjaga karena model ini fokus pada reducing, reusing, dan recycling yang mengarah pada pengurangan konsumsi sumber daya primer dan produksi limbah. Tidak hanya berkontribusi positif pada lingkungan hidup, Ekonomi Sirkular juga mampu memberi manfaat lebih besar bagi ekonomi dan kesejahteraan sosial. Prinsip-prinsip dasar yang menjadi landasan dalam mendesain rancangan ekologi menurut model Ekonomi Sirkular. Prinsip-prinsip tersebut di antaranya penggunaan sumber daya terbarukan, mini-malisasi emisi dan energi terbuang, dan menambah nilai dan kualitas produk. Rancangan ekologis ini akan menentukan pola produksi dan bisnis yang diterapkan. Orientasi model ini adalah bagaimana menciptakan desain yang mampu mengintegrasikan kepentingan ekonomi dengan kepentingan lingkungan hidup dan sosial budaya. (Keraf, 2022).

BAB V

KESIMPULAN

Penerapan Ekonomi Sirkular butuh fondasi dan pengawasan yang kuat karena penerapan Ekonomi Sirkular di Indonesia menghadapi tantangan, mulai dari kebijakan pemerintah hingga kepemimpinan organisasi di internal setiap industri. Ekonomi Sirkular adalah sistem ekonomi yang meminimalkan penggunaan sumber daya, limbah, atau emisi. Caranya bisa dari desain sumber daya yang tahan lama, penggunaan kembali, produksi ulang, atau perbaikan ulang. (Kompas, 2021).

Inovasi perangkat teknologi ramah lingkungan, baik untuk produksi di skala industri maupun rumah tangga, sudah berkembang. Nilainya pun semakin terjangkau. Hal yang dibutuhkan Indonesia sekarang adalah fondasi kebijakan Ekonomi Sirkular yang kuat disertai pengawasan dan penegakan hukum. Fondasi kebijakan Ekonomi Sirkular tidak harus baru. Pemerintah bisa memperkuat kebijakan yang sudah ada, seperti anggaran untuk pembangunan lingkungan berkelanjutan. Soal pengawasan pelaksanaan kebijakan, Indonesia juga dikenal masih amat kurang. (Junerosano, 2021).

Selain keterbatasan anggaran, tantangan penerapan Ekonomi Sirkular di Indonesia sangat struktural. Penerapan konsep ini belum melibatkan dunia pendidikan secara optimal. Apabila konsep Ekonomi Sirkular ditanamkan sejak pendidikan dasar, anak usia dini akan terbiasa menghargai Ekonomi Sirkular. Tantangan berikutnya adalah ada kesan bahwa perangkat teknologi ataupun barang hasil olahan yang dianggap ramah lingkungan itu mahal (Wirjawan, 2021).

Terkait penerapan Ekonomi Sirkular, memang diakui bahwa penerapannya di Indonesia cenderung didominasi kalangan pebisnis atau perusahaan skala besar. Sedangkan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) belum terlibat aktif. Peningkatan pemahaman terkait Ekonomi Sirkular perlu ditingkatkan. Untuk mendorong partisipasi UMKM, perlu keterlibatan aktif dari Kementerian Koperasi dan UKM. Pemerintah tengah merancang pemberian stimulus kepada pelaku industri yang menerapkan Ekonomi Sirkular. Untuk mendorong partisipasi sektor industri, pemberian insentif juga dipertimbangkan. (Medrilzam, 2021)

Visi dan Kepemimpinan

Ekonomi Sirkular bukan sekadar tren. Penerapannya membutuhkan visi dan kepemimpinan organisasi dalam perusahaan atau di sektor industri. (Sullivan, 2021). Penerapan Ekonomi Sirkular tidak hanya menyangkut pengelolaan sampah, tetapi juga sumber energi yang dipakai dalam proses produksi. Danone mengumpulkan dan memproses 13.000 ton botol plastik per tahun dengan melibatkan 9.000 UMKM pemulungan sampah. Botol plastik tersebut diseleksi, dicuci, dan dicacah untuk didaur ulang menjadi palet yang memenuhi standar food grade. Danone berusaha menggandeng UMKM dan pemerintah daerah dalam segala kebijakan Ekonomi Sirkular (Galuh, 2021). Sebelumnya, Pemerintah Indonesia bersama Pemerintah Denmark dan UNDP telah merilis laporan studi *The Economic, Social, and Environmental Benefits of Circular Economy in Indonesia* (2021). Studi ini menganalisis potensi Ekonomi Sirkular yang difokuskan pada lima sektor industri, yakni [1]makanan dan minuman, [2]tekstil, [3]konstruksi, [4]ritel yang fokus pada kemasan plastik, dan [5]elektronik.

Kelima sektor tersebut dipilih karena berpotensi menghasilkan limbah yang bisa mencemari lingkungan seiring bertambahnya jumlah penduduk. Dari hasil studi ditemukan, penerapan Ekonomi Sirkular pada lima sektor itu akan mampu mengurangi limbah 18-52 persen dibandingkan skenario dasar atau business as usual pada 2030. Selain itu, penerapan Ekonomi Sirkular pada lima sektor industri itu diperkirakan mampu menghasilkan tambahan produk domestik bruto Rp593 triliun - Rp642 triliun, menciptakan 4,4 juta lapangan pekerjaan baru sampai 2030, dan penurunan emisi 126 juta ton karbon dioksida ekuivalen pada 2030 (Kompas, 2021).

Penutup

Ekonomi Hijau dan Ekonomi Sirkular merupakan 2 (dua) konsep yang saling berhubungan dan keduanya bertujuan untuk mencapai masa depan dunia yang lebih berkelanjutan. Ekonomi Hijau mengacu pada sistem ekonomi yang mengutamakan kesejahteraan lingkungan, di samping pertumbuhan ekonomi. Hal ini berfokus pada pengurangan risiko lingkungan dan kelangkaan ekologi, sekaligus meningkatkan keadilan sosial dan kesejahteraan manusia. Sedangkan Ekonomi Sirkular adalah model produksi dan konsumsi yang bertujuan untuk meminimalkan limbah dan polusi. Hal ini menekankan

pada menjaga produk dan bahan tetap digunakan selama mungkin melalui penggunaan kembali, perbaikan, daur ulang, dan pengomposan.

Ekonomi Sirkular dapat dilihat sebagai alat utama untuk mencapai tujuan Ekonomi Hijau. Dengan menutup lingkaran sumber daya dan meminimalkan limbah, Ekonomi Sirkular membantu melestarikan sumber daya, mengurangi polusi, dan menurunkan emisi gas rumah kaca. Hal ini sejalan dengan tujuan Ekonomi Hijau dalam menjaga kelestarian lingkungan. Singkatnya, Ekonomi Hijau memberikan kerangka menyeluruh untuk mencapai kelestarian lingkungan, sedangkan Ekonomi Sirkular menawarkan strategi dan praktik khusus untuk meminimalkan dampak lingkungan.

Pada program Asta Cita pemerintahan Prabowo-Gibran mendatang, perlu juga diperhatikan keterkaitan Ekonomi Hijau dan Ekonomi Kesejahteraan (Economy Welfare) sebagai 2 (dua) konsep yang semakin dipandang saling melengkapi. Ekonomi Hijau berfokus pada pertumbuhan ekonomi yang mengutamakan kelestarian lingkungan. Hal ini berarti mengurangi polusi, melestarikan sumber daya, dan berinvestasi pada sumber energi terbarukan.

Sebaliknya, Ekonomi Kesejahteraan berfokus pada peningkatan kesejahteraan sosial dan pengurangan kesenjangan. Hal ini dapat melibatkan kebijakan seperti perpajakan progresif, jaring pengaman sosial, dan investasi di bidang pendidikan dan layanan kesehatan. Kini semakin banyak pengakuan bahwa kedua tujuan ini saling berhubungan. Lingkungan yang sehat sangat penting bagi kemakmuran ekonomi jangka panjang, dan masyarakat yang adil dan merata akan lebih mungkin untuk berkelanjutan. Misalnya, investasi pada teknologi ramah lingkungan dapat menciptakan lapangan kerja baru dan peluang ekonomi. Pada saat yang sama, langkah-langkah untuk melindungi lingkungan dapat meningkatkan kesehatan masyarakat dan mengurangi biaya perawatan kesehatan. Jadi, dapat disimpulkan bahwa Ekonomi Hijau dan Ekonomi Kesejahteraan adalah seperti 2 (dua) sisi dari mata uang yang sama. Dengan mencapai kedua tujuan ini, negara dapat menciptakan masa depan yang lebih berkelanjutan dan adil bagi semua orang, sesuai dengan Sila ke-5 Pancasila: Keadilan Sosial Bagi Seluruh Rakyat Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Acar, Sevil & Yeldan, Erinc (Ed.).(2019). Handbook of Green Economics. Academic Press Elsevier. London, United Kingdom;
- Adaman, F., Devine, P., Ozkaynak, B., (2003). Reinstating the Economic Process: (re)Embedding the Economy in Society and Nature. International Review of Sociology/Revue Internationale de Sociologie. Vol. 13 (No. 2), 357 - 374.
- Aghion, P., Boulanger, J., Cohen, E., (2011). Rethinking Industrial Policy. Bruegel Policy Brief. No. 04, June-11.
- Aghion, P., (2014). Industrial Policy for Green Growth. Paper Presented at the 17th World Congress of the International Economics Association, Jordan;
- Ambec, S., Cohen, M.A., Elgie, S., Lanoie, P., (2011). The Porter Hypothesis at 20: Can Environmental Innovation Enhance Innovation and Competitiveness...? Resources for the Future: Discussion Paper. No. 11-01.
- Appelqvist, Julie Bulow. (2022). dalam https://www.kompas.id/baca/ekonomi/22082022/08/18/implementasi-ekonomi-sirkular-jadi-bagian-dari-transformasi-ekonomi-nasional?open_from=Search_Result_Page
- Asıcı, Atıl, A. & Bunul, Z., (2012). Green New Deal: A Green Way Out of the Crisis...? Environmental Policy and Governance. Vol. 22 (No. 5), p. 295 - 306.
- Booth, Nicholas. (2022). dalam https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2022/08/18/implementasi-ekonomi-sirkular-jadi-bagian-dari-transformasi-ekonomi-nasional?open_from=Search_Result_Page
- Brannlund, R. & Lundgren, T., (2009). Environmental Policy without Costs...? A review of the Porter Hypothesis. International Review of Environmental and Resources Economics. Vol. 3 (No. 2), p. 75 -117.
- Fernando, Jaka. (2022). dalam https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2022/08/18/implementasi-ekonomi-sirkular-jadi-bagian-dari-transformasi-ekonomi-nasional?open_from=Search_Result_Page
- Fitzroy, F., Franz-Vasdeki, J., Papyrakis, E., (2012). Climate Change Policy and Subjective Wellbeing. Environmental Policy and Governance. Vol. 22 (No. 3), p. 205 - 216.
- Galuh, Vera. (2021). dalam <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/09/29/ekonomi-sirkular-butuh-fondasi-dan-pengawasan-yang-kuat>.
- Junerosano, M. Bijaksana. (2021). dalam <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/09/29/ekonomi-sirkular-butuh-fondasi-dan-pengawasan-yang-kuat>.

- Keraf, A. Sonny. (2022). *Ekonomi Sirkuler Solusi Krisis Bumi*. Penerbit Buku Kompas. Jakarta
- Kompas. (29 Sep-21). <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/09/29/ekonomi-sirkular-butuh-fondasi-dan-pengawasan-yang-kuat>.
- Kompas. (18 Agt-22). https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2022/08/18/imple-mentasi-ekonomi-sirkular-jadi-bagian-dari-transformasi-ekonomi-nasional?open_from=Search_Result_Page
- Kontan. (19 Feb-24). Menuju Ekonomi Hijau Bersama Pemerintahan Baru. <https://epaper.kontan.co.id/v2/player/view/mingguan/2024-02-19#page/8>.
- LPEM_FEB-UI. (2024). *Seri Analisis Ekonomi Makro: Rapat Dewan Gubernur BI Maret 2024*;
- Moloney, S. & Strengers, Yolande, (2014). ‘Going Green’...?: The Limitations of Behavior Change Programmes as a Policy Response to Escalating Resource Consumption. *Environmental Policy and Governance*. Vol. 24 (No.2), p. 94 -107.
- OECD. (2014). *Carbon Removals: Achieving a Net-Negative Economy*.
- Porter, M. & van der Linde, C., (1995). Toward a New Conception of the Environment Competitiveness Relationship. *Journal of Economic Perspective*. Vol. 9 (No. 4), p. 97-118.
- Sekaran, Uma. (2006). *Research Method of Business: A Skill-Building Approach*. 4th edition. http://www.slideshare.net/basheer_ahmad/researchmethods-for-business-entire-ebook-byuma-sekaran;
- Sekaran, Uma. (2014). *Research Methods for Business*. <https://www.doi.org/10.1353/pla.2008.0010>.
- Sullivan, Tanah. (2021). dalam <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/09/29/ekonomi-sirkular-butuh-fondasi-dan-pengawasan-yang-kuat>.
- Suryana, S., Sekaran, U., Lee, S., Stearns, T., Geoffrey, G.M. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D. *International Journal of Management*, No. 56 Vol. (8), p. 143-154.
- UNDP. (2021). *The Economic, Social, and Environmental Benefits of Circular Economy in Indonesia*.
- Wirjawan, Gita. (2021). dalam <https://www.kompas.id/baca/ekonomi/2021/09/29/ekonomi-sirkular-butuh-fondasi-dan-pengawasan-yang-kuat>.

LAMPIRAN

RANCANGAN BIAYA PENELITIAN

Judul : Ekonomi Hijau dan Ekonomi Sirkular: Sebagai Bagian Upaya Peningkatan Kesejahteraan dan Keadilan Sosial

Tahun : Genap 2023 – 2024

Pengusul : René Johannes

Rekapitulasi Biaya

No.	URAIAN/RINCIAN	BIAYA
1	Biaya Operasional (Survei/Pengolahan Data)	12,076,000.00
2	Biaya Bahan Habis Pakai	2,350,000.00
3	Biaya Seminar di UB	4,400,000.00
4	Biaya ATK dan Laporan	1,000,000.00
5	Honor Peneliti	-
Jumlah Biaya		19,826,000.00

Biaya Operasional

No.	Pelaksanaan Kegiatan	Jml Personel	Jml Jam/mg	Upah (Rp)	Jml Bulan	Total Biaya
1	Pengumpulan Data (Wawancara, dsb.)	3	6	175,000	3	9,450,000
2	Pengolahan Data	2	6	200,000	1	2,400,000
3	Perunjang Operasional					226,000
Jumlah						12,076,000

Biaya Bahan Habis Pakai

No.	URAIAN/RINCIAN	Volume	Biaya/unit (Rp)	Biaya (Rp)
1	Fotokopi dokumen	500	200.00	100,000.00
2	Cenderamata	15	150,000.00	2,250,000.00
Jumlah				2,350,000.00

Biaya Alat Tulis Kantor

No.	URAIAN/RINCIAN	Volume	Biaya/unit (Rp)	Biaya (Rp)
1	ATK	1	400,000.00	400,000.00
2	Pembuatan Laporan	3	200,000.00	600,000.00
Jumlah				1,000,000.00