

**KAJIAN KEBERLANJUTAN PROGRAM KAMPUNG IKLIM
DI RW 02 KELURAHAN MALAKA SARI
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR**

TUGAS AKHIR



MELFA EKARISTI

1192905008

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2022**

**KAJIAN KEBERLANJUTAN PROGRAM KAMPUNG IKLIM
DI RW 02 KELURAHAN MALAKA SARI
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Teknik Lingkungan**



MELFA EKARISTI

1192905008

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2022**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar**

Nama : Melfa Ekaristi

NIM : 1192905008

Tanda Tangan : 

Tanggal : 14 Februari 2022




HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Melfa Ekaristi
NIM : 1192905008
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Kajian Keberlanjutan Program Kampung Iklim di RW
02 Kelurahan Malaka Sari Kota Administrasi Jakarta Timur

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Diki Surya Irawan, S.T., M.Si., IPM ()
Penguji 1 : Deffi Ayu Puspito Sari, S.TP., M.Agr.Sc., Ph.D.,
IPM ()
Penguji 2 : Sandra Madonna, S.Si., M.T ()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 14 Februari 2022

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Lingkungan pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Osman Siregar dan Lungso Situmorang selaku orang tua yang selalu mendukung dalam kasih, memberikan semangat, dan doa yang tulus dalam setiap kondisi
2. Bapak Diki Surya Irawan, S.T., M.Si., IPM selaku pembimbing atas segala saran, dorongan, motivasi yang diberikan dalam mengarahkan penulis selama proses pengerjaan tugas akhir
3. Dosen Program Studi Teknik Lingkungan Ibu Deffi Ayu Puspito Sari, S.TP., M.Agr.Sc., Ph.D., IPM, Ibu Sandra Madonna, S.Si., M.T, Bapak Aqil Azizi, Ph.D, dan Ibu Sirin Fairus, S.TP., M.T yang membantu penulis selama proses perkuliahan di Universitas Bakrie
4. Teman-teman Kelas Karyawan Batch 3 Teknik Lingkungan Universitas Bakrie
5. Seksi Peran Serta Masyarakat dan Penataan Hukum Sudin Lingkungan Hidup Kota Administrasi Jakarta Timur yang telah membantu pelaksanaan penelitian
6. Ketua RW 02 Kelurahan Malaka Sari yang bersedia mendampingi dan membantu proses pengambilan data penelitian

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 14 Februari 2022



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Melfa Ekaristi
NIM : 1192905008
Program Studi : Teknik Lingkungan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Deskriptif Kuantitatif

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

KAJIAN KEBERLANJUTAN PROGRAM KAMPUNG IKLIM DI RW 02 KELURAHAN MALAKA SARI KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 14 Februari 2022

Yang Menyatakan



Melfa Ekaristi

**KAJIAN KEBERLANJUTAN PROGRAM KAMPUNG IKLIM
DI RW 02 KELURAHAN MALAKA SARI
KOTA ADMINISTRASI JAKARTA TIMUR**

Melfa Ekaristi

ABSTRAK

Program Kampung Iklim (Proklim) merupakan program berlingkup nasional yang dikembangkan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk mendorong partisipasi aktif masyarakat dan seluruh pihak dalam melakukan penguatan kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan penurunan emisi gas rumah kaca serta memberikan pengakuan terhadap upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah dilakukan yang dapat meningkatkan kesejahteraan di tingkat lokal sesuai dengan kondisi wilayahnya. Proklim mulai dijadikan sebagai program nasional di tahun 2016 dan sebaran wilayah Proklim sudah ada di beberapa wilayah di Indonesia. Provinsi DKI Jakarta merupakan salah satu wilayah yang melaksanakan program tersebut. Pada tahun 2020 Provinsi DKI Jakarta memiliki sebanyak 158 lokasi Proklim setingkat Rukun Warga (RW). Kota Administrasi Jakarta Timur khususnya di wilayah RW 02 Kelurahan Malaka Sari Kecamatan Duren Sawit merupakan salah satu lokasi Kampung Iklim dengan kategori Proklim Utama. Kampung Iklim merupakan lokasi yang masyarakatnya telah melakukan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkesinambungan. Untuk itu perlu dikaji status keberlanjutan kampung iklim berbasis program kampung iklim di RW 02 Kelurahan Malaka Sari Kecamatan Duren Sawit. Penelitian ini menggunakan analisis *multidimensional scaling* dengan pendekatan RapCVP (*Rapid Appraisal for Climate Village Program*) dengan lima dimensi yang dikaji yaitu dimensi ekologi, ekonomi, teknologi, sosial, dan kelembagaan. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pengamatan langsung dan penyebaran kuesioner di daerah penelitian. Responden yang dipilih yaitu warga yang terlibat dalam aksi kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim (ketua, penggiat lingkungan dan warga). Penelitian dimulai dengan menjabarkan deskripsi karakteristik responden yaitu jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, dan jabatan responden. Kemudian, dilanjutkan dengan pembahasan realisasi pelaksanaan program kampung iklim di daerah penelitian. Analisis RapCVP dimulai dengan menganalisis status keberlanjutan dimensinya, analisis *leverage*, dan analisis monte carlo. Status keberlanjutan multidimensi dengan pendekatan RapCVP memperoleh indeks nilai 72,9% dengan kategori cukup berkelanjutan. Nilai indeks keberlanjutan tiap dimensinya beragam yaitu untuk dimensi sosial 83,15% (berkelanjutan), dimensi kelembagaan 79,79% (berkelanjutan), dimensi teknologi 73,36% (cukup berkelanjutan), dimensi ekologi 69,67% (cukup berkelanjutan), dimensi ekonomi 58,63% (cukup berkelanjutan). Hasil analisis *leverage* menunjukkan kelima dimensi dikaji masing-masing memiliki atribut sensitif yang dominan. Dalam analisis *multidimensional scaling* dengan pendekatan RapCVP pada taraf kepercayaan 95% menunjukkan nilai galat yang kecil $<2,59$ dan nilai stress $<0,25$ serta nilai koefisien determinasi (R^2) mendekati angka 1.

Kata kunci : dimensi, keberlanjutan, perubahan iklim, proklim, RapCVP

**THE SUSTAINABILITY STUDY OF CLIMATE VILLAGE PROGRAM
AT RW 02 MALAKA SARI URBAN VILLAGE
ADMINISTRATIVE CITY OF EAST JAKARTA**

Melfa Ekaristi

ABSTRACT

Proklim (Climate Village Program) is national scope program developed by the Ministry of Environment and Forestry to encourage active participation of community and all of parties in strengthening adaptive capacity to the impact of climate change and reducing greenhouse gas emissions and providing recognition for climate change adaptation and mitigation efforts that have been carried out that can improve welfare at the local level in accordance with the conditions of the region. Proklim began to be used as national program in 2016 and the distribution of the Proklim area already exists in several regions in Indonesia. Special capital region of Jakarta is one of the locations that carried out the program. In 2020 DKI Jakarta has been carried out in almost 158 Proklim villages at RW level. East Jakarta Administrative City, especially in the area of RW 02, Malaka Sari Village, Duren Sawit District, is one of the locations for the Climate Village with Proklim Utama category. Climate Village is a location where the community has done things to adapt and mitigate climate change on an ongoing basis. For this reason, it is necessary to study the sustainability status of the climate village based on the climate village program in RW 02, Malaka Sari Village, Duren Sawit District. The research uses multidimensional scaling analysis with the RapCVP (Rapid Appraisal for Climate Village Program) approach with five dimensions studied, namely the ecological, economic, technological, social, and institutional dimensions. The data collected in this study consist of primary data and secondary data. Primary data were obtained by direct observation in the study area through a questionnaires. The selected respondents are residents who are involved in climate change adaptation and mitigation activities (chairpersons, environmental activist and resideng). The study began by describing the description of the respondents's characteristics, namely by gender, age, education level, and respondent's position. Then, it was continued with discussion on the realization of the implementation of the climate village program in research area. RapCVP analysis started by analyzing the sustainability status of its dimension, leverage analysis, and monte carlo analysis. The multidimensional sustainability status with the RapCVP approach obtained an index value of 72,9% (sustainable enough). The value of the sustainability index for each dimension varies for the social dimension 83,15% (sustainable) and the institutional dimension of 79,79% (sustainable), the technological dimension 73,36% (sustainable enough), the ecological dimension 69,67% (sustainable enough), the economic dimension 58,63% (sustainable enough). The results of the analysis of leverage show that the five dimensions studied each have a dominant sensitive attributes. In the analysis of multidimensional scaling with RapCVP at the level of 95% indicates that a small error value <2,59 and a stress value <0,25 and the coefficient of determination is close to number 1.

Keywords :climate change, dimension, proklim, RapCVP, sustainability

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
UNGKAPAN TERIMA KASIH	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	4
2.2 Program Kampung Iklim	7
2.2.1 Adaptasi Perubahan Iklim	8
2.2.2 Mitigasi Perubahan Iklim	8
2.2.3 Kelompok Masyarakat dan Dukungan Berkelanjutan	8
2.3 Perubahan Iklim	9
2.4 Pembangunan Berkelanjutan	9
2.5 Analisis Multidimensional Scaling RapCVP	10
2.6 Penelitian Sebelumnya	11
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.2 Desain Penelitian	14
3.3 Diagram Alir Penelitian	15

3.4	Metode Pengolahan Data	17
3.4.1	Populasi dan Sampel	17
3.4.2	Pembuatan Kuesioner dan Skoring	17
3.4.3	Uji Validitas dan Realibitas	18
3.4.4	Analisis RapCVP.....	19
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1	Deskripsi Responden.....	22
4.2	Uji Instrumen Data.....	23
4.3	Pelaksanaan Program Kampung Iklim di RW 02 Kelurahan Malaka Sari	24
4.4.1	Upaya Adaptasi	24
4.4.2	Upaya Mitigasi	27
4.4.3	Upaya Kelembagaan.....	29
4.5	Analisis Evaluasi Program Kampung Iklim dengan Aplikasi RapCVP	31
4.5.1	Dimensi Ekologi.....	31
4.5.2	Dimensi Ekonomi.....	34
4.5.3	Dimensi Teknologi.....	37
4.5.4	Dimensi Sosial.....	39
4.5.5	Dimensi Kelembagaan	41
4.6	Analisis Monte Carlo	43
4.7	Status Keberlanjutan Multidimensi.....	44
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran.....	47
BAB VI	DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi RW 02 Kelurahan Malaka Sari	4
Gambar 2. 2 Kondisi Lingkungan RW 02 Kelurahan Malaka Sari	6
Gambar 3. 2 Diagram alir penelitian.....	16
Gambar 4. 1 Karakteristik Responden	23
Gambar 4. 2 Hasil ordinasi status keberlanjutan dimensi ekologi.....	32
Gambar 4. 3 Hasil analisis <i>leverage</i> pada dimensi ekologi	33
Gambar 4. 4 Hasil ordinasi status keberlanjutan dimensi ekonomi.....	35
Gambar 4. 5 Hasil analisis <i>leverage</i> paada dimensi ekonomi	36
Gambar 4. 6 Hasil ordinasi status keberlanjutan dimensi teknologi.....	37
Gambar 4. 7 Hasil analisis <i>leverage</i> paada dimensi teknologi	38
Gambar 4. 8 Hasil ordinasi status keberlanjutan dimensi sosial.....	39
Gambar 4. 9 Hasil analisis <i>leverage</i> pada dimensi social	40
Gambar 4. 10 Hasil ordinasi status keberlanjutan dimensi kelembagaan.....	41
Gambar 4. 11 Hasil analisis <i>leverage</i> pada dimensi kelembagaan	42
Gambar 4. 12 Diagram layang status keberlanjutan multidimensi	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sebaran jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin per RT.....	5
Tabel 2. 2 Daftar referensi penelitian terdahulu yang relevan.....	11
Tabel 3.1 Tabel desain penelitian	14
Tabel 3. 2 Kriteria reliabilitas berdasarkan Guilford (1956)	19
Tabel 3. 3 Kategori status keberlanjutan pengembangan kawasan berbasis perubahan iklim.....	20
Tabel 4. 1 Aksi Kegiatan Upaya Adaptasi.....	25
Tabel 4. 2 Aksi Kegiatan Upaya Mitigasi.....	27
Tabel 4. 3 Aksi Kegiatan Upaya Kelembagaan	29
Tabel 4. 4 Hasil analisis RapCVP	43
Tabel 4. 5 Nilai indeks keberlanjutan RapCVP	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian	52
Lampiran 2 Rekap Sebaran Responden	56
Lampiran 3 Hasil Uji Validitas	57
Lampiran 4 Hasil Uji Realibitas	59
Lampiran 5 Daftar Komponen Penilaian Program Kampung Iklim.....	62
Lampiran 6 Dokumentasi Kampung Iklim di RW 02 Kelurahan Malaka Sari	67