

Analisis Pemberdayaan Masyarakat Pada Program Kampung Iklim Di Wilayah Kota Tangerang

Analysis Of Community Empowerment In The Climate Village Program In The Tangerang City

Shieva Nur Azizah Ahmad¹, Siti Latipah², Ika Oktaviani³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Tangerang

Jl. Perintis Kemerdekaan I No. 33 Cikokol Kota Tangerang

ABSTRAK

Program Kampung Iklim (Proklim) merupakan program kerja dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) meliputi kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dilaksanakan oleh masyarakat dengan wilayah setingkat dusun/dukuh, RW (Rukun Warga), atau tingkat desa/kelurahan. Penelitian ini difokuskan pada analisis Proklim di beberapa Kelurahan di Tangerang diantaranya adalah RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karangsari yang merupakan binaan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang. Tujuan penelitian adalah menganalisis pemberdayaan masyarakat pada program kampung iklim di wilayah Kota Tangerang. Dari keenam wilayah RW 10 Kelurahan Karangsari yang belum optimal dalam pelaksanaan proklim perlu adanya kerjasama lintas sectoral untuk mendukung suksesnya kegiatan ini. Pelaksanaan program kampung iklim ini mendapat dukungan dan partisipasi masyarakat dan organisasi perangkat daerah serta mitra pembangunan terkait. Perlu pendampingan dari pemerintah setempat secara serius dalam pelaksanaan proklim sehingga pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan secara optimal dan konsisten.

Kata Kunci: Pemberdayaan, Masyarakat, Kampung Iklim

ABSTRACT

The Climate Village Program (Proklim) is a work program from the Environmental Service (DLH) covering climate change adaptation and mitigation activities carried out by communities at the hamlet/hamlet level, RW (Rukun Warga), or village/ward level. This research focuses on Proclimate analysis in several sub-districts in Tangerang, including RW 14 Panunggangan Barat Subdistrict, RW 10 Gebang Raya Subdistrict, RW 12 Sukasari Subdistrict, RW 16 Uwung Jaya Subdistrict, RW 05 Gembor Subdistrict and RW 10 Karangsari Subdistrict which is under the guidance of the Department Tangerang City Environment. The aim of the research is to analyze community empowerment in the climate village program in the Tangerang City area. Of the six areas of RW 10, Karangsari Subdistrict, which have not yet been optimal in implementing the pro-clim, there needs to be cross-sectoral cooperation to support the success of this activity. The implementation of this climate village program has received support and participation from the community, regional organizations and related development partners. Serious assistance from the local government is needed in implementing the pro-climate system so that community empowerment can be carried out optimally and consistently.

Keywords: Empowerment, Community, Climate Village

Email:

¹ shifa.ahmad14@gmail.com,

² sitilatipah142@gmail.com,

³ ikaoktaviani14@gmail.com

Cite This Article:

Ahmad, Shieva N A., Latipah, Siti., & Oktaviani, Ika (2023). Kebijakan Konsep Smart Environment Di Kota Tangerang. *Jurnal Pembangunan Kota Tangerang* Vol. 1(2), 161 – 183.



Copyright (c) 2023 Jurnal Pembangunan Kota Tangerang. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0

PENDAHULUAN

Peningkatan suhu di bumi atau sering disebut dengan Global Warming akan mengubah suatu ekosistem lingkungan yang dapat mengganggu keseimbangan iklim akibat dari pemanasan global hingga menyebabkan bergesernya siklus jadwal panen di berbagai komoditi pertanian yang akan menimbulkan kekhawatiran dalam ketersediaan pangan yang nantinya akan menimbulkan isu lain seperti krisis pangan sebagai salah satu faktor penting dalam ketahanan suatu negara, yang apabila terjadi akan memicu krisis sosial yang ditakutkan akan mengancam keamanan masyarakat dengan meningkatnya tindak kriminal dan bisa berujung pada peperangan (Kusnandi 2021).

Perubahan iklim dapat berpengaruh terhadap kesehatan manusia antara lain, cuaca panas yang berlangsung secara berlebihan dapat memicu penyakit jantung, perubahan iklim mempercepat tumbuhnya penyakit yang berhubungan dengan air, cuaca ekstrim dapat menimbulkan penyakit psikologis, udara sejuk dan hari yang cerah dapat meningkatkan mood, dsb (Susilawati, 2021). Perubahan iklim secara langsung berdampak negatif kepada manusia dan lingkungan sekitarnya, sehingga memang perubahan iklim menjadi fokus semua pihak untuk mengatasinya (Mustangin, 2017). Salah satu program pelestarian lingkungan dalam menghadapi perubahan iklim adalah program kampung iklim (Proklam) yang merupakan salah satu strategi yang dilakukan Pemerintah Indonesia untuk mendorong partisipasi seluruh lapisan masyarakat dalam melaksanakan aksi nyata dalam menghadapi perubahan iklim (Indrayani, 2020).

Program Kampung Iklim (Proklam) merupakan program kerja dari Dinas Lingkungan Hidup (DLH) meliputi kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dilaksanakan oleh masyarakat dengan wilayah setingkat dusun/dukuh, RW (Rukun Warga), atau tingkat desa/kelurahan sehingga memperkuat ketahanan masyarakat menghadapi perubahan iklim serta pengurangan emisi gas rumah kaca (Prasetyo, 2018). Menebalnya emisi gas rumah kaca mengakibatkan perubahan iklim di Bumi sehingga menimbulkan berbagai macam kerugian, bencana dan penyakit yang terjadi diseluruh penjuru). Dampak dari perubahan iklim dalam pembangunan nasional mengakibatkan kenaikan dan perubahan suhu serta mengurangi sumber daya alam (Ni'mah, 2019).

Proklam melibatkan peran masyarakat secara aktif serta dari berbagai pihak pendukung seperti pemerintah daerah dan pemerintah, dunia usaha, perguruan tinggi serta lembaga non-pemerintah (DirjenPPI, 2017). Landasan kebijakan ProKlim adalah

Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.84/MenLHK-Setjen/Kum.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim, dan telah ditindaklanjuti dengan dikeluarkannya Peraturan Dirjen Pengendalian Perubahan Iklim Nomor: P.1/PPI/SET/KUM.1/2/2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim.

Proklim menerapkan konsep pemberdayaan masyarakat (Community Based Development), dimana kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat beserta institusinya dalam memobilisasi dan mengelola sumberdaya manusia maupun sumberdaya alam di desa maupun yang berasal dari luar desa diarahkan untuk memperkuat upaya adaptasi dan mitigasi terhadap dampak perubahan iklim. Selain itu, pengendalian perubahan iklim berbasis komunitas didorong untuk dapat dikembangkan dengan mempertimbangkan risiko yang dihadapi masyarakat di masa depan dengan terjadinya perubahan iklim (Ramdani, 2021).

Program Kampung Iklim bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai perubahan iklim dan dampak yang ditimbulkannya sehingga seluruh pihak terdorong untuk melaksanakan aksi nyata yang dapat memperkuat ketahanan masyarakat menghadapi perubahan iklim (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.84/MENLHK-SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim). Pelaksanaan Proklim dan tingkat pemahaman masyarakat mengenai Proklim di kelurahan Plalangan tergolong baik yaitu 91 %. Akan tetapi hambatan dalam pelaksanaan program kampung iklim yaitu, kurangnya dana yang diberikan oleh pemerintah, kurangnya tenaga penyuluh, dan kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga hasil kegiatan-kegiatan proklim (Puspito, 2016).

Pemberdayaan masyarakat memiliki kaitan erat dengan sustainable development di mana pemberdayaan masyarakat merupakan suatu prasyarat utama yang akan membawa masyarakat menuju suatu keberlanjutan secara ekonomi dan sosial yang dinamis, serta menuju kepada kemandirian (Fadli & Nurlukman, 2019; Zimmerman, 2000). Melalui proses dalam pemberdayaan maka masyarakat secara bertahap akan memperoleh kemampuan tersebut, masyarakat harus menjalani proses tersebut dengan berpartisipasi terhadap kegiatan-kegiatan pemberdayaan. Dengan demikian akan diperoleh kemampuan/daya dari waktu ke waktu dan akan terakumulasi kemampuan yang memadai, untuk mengantarkan kemandirian mereka. Apa yang diharapkan dari pemberdayaan yang

merupakan suatu visualisasi dari pembangunan sosial ini diharapkan dapat mewujudkan komunitas yang baik dan masyarakat yang mandiri (Shomedran, 2016).

Partisipasi masyarakat dalam melakukan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim mampu mengurangi dampak negatif yang ditimbulkan serta mengambil manfaat positifnya (Putra, 2015). Kegiatan pelestarian lingkungan telah mengakar di dalam budaya masyarakat pada umumnya. Kearifan lokal sendiri tidak memerlukan banyak sosialisasi untuk mengimplementasikannya, karena langsung dilaksanakan oleh masyarakat berdasarkan kebutuhan mereka dan hal ini merupakan bentuk mitigasi yang paling berperan terutama dalam mengatasi bencana (Hiryanto, Iswanti, & Fathiyah, 2012). Proklim menjadi wadah edukasi masyarakat untuk menjadi agen perubahan dilingkungan tempat tinggalnya sehingga tumbuhnya transfer ilmu pada masyarakat rentan dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, yang secara tidak langsung akan meningkatkan kualitas hidup masyarakat diwilayah sekitar penerapan program (Ramdani, 2021).

Melalui pelaksanaan Proklim, pemerintah memberikan penghargaan terhadap masyarakat lokal yang telah melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkelanjutan. Pelaksanaan ProKlim mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 19 Tahun 2012 tentang Program Kampung Iklim. ProKlim dapat dikembangkan dan dilaksanakan pada wilayah minimal setingkat Dusun/Dukuh/RW dan maksimal setingkat Desa/Kelurahan atau yang dipersamakan dengan itu. Upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di lokasi Proklim dapat berupa : pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor; peningkatan ketahanan pangan; pengendalian penyakit terkait iklim; penanganan atau antisipasi kenaikan muka laut rob, intrusi air laut, abrasi, ablasi atau erosi akibat angin, gelombang tinggi; pengelolaan sampah, limbah padat dan cair; pengolahan dan pemanfaatan air limbah; penggunaan energi baru terbarukan, konservasi dan penghematan energi, budidaya pertanian; peningkatan tutupan vegetasi; pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan lahan. (Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, 2017).

Program nasional Kampung Iklim dinilai mampu menjadi salah satu solusi pembangunan lokal yang berkelanjutan dengan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kebersihan lingkungan, kesehatan, pendidikan lingkungan hidup serta tanggung jawab sosial perusahaan dalam pembangunan. Program pemberdayaan masyarakat harus berorientasi pada prinsip capacity building atau penguatan kapasitas birokrasi lokal guna

mendorong peran aktif pemerintah lokal sebagai fasilitator serta otoritas yang memiliki fungsi pengawasan dan monitoring. Di sisi lain, komponen kegiatan Proklamasi juga mengedepankan upaya social capital building, yaitu penguatan modal sosial melalui pelembagaan nilai-nilai luhur yang bersifat universal, yakni, kejujuran, kebersamaan, dan kepedulian (Faedlulloh dkk, 2019).

Penelitian ini difokuskan pada analisis Proklamasi di beberapa Kelurahan di Tangerang diantaranya adalah RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karangasari yang merupakan binaan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang. Tujuan penelitian adalah menganalisis pemberdayaan masyarakat pada program kampung iklim di wilayah Kota Tangerang.

TINJAUAN PUSTAKA

Pemberdayaan Masyarakat

Pemberdayaan dipahami sebagai pengaktifan kepercayaan diri dan kemampuan individu atau kelompok yang sebelumnya kurang beruntung atau kehilangan haknya sehingga mereka dapat melakukan kontrol yang lebih besar atas kehidupan mereka (Scheyvens, 2020). Pemberdayaan sangat penting untuk membantu komunitas dan kelompok untuk mengembangkan, memiliki, dan mengatur self-efficacy mereka (Hepworth et.all, 2013). Proses pemberdayaan masyarakat mendorong partisipasi masyarakat, organisasi dan masyarakat untuk meningkatkan kontrol individu dan masyarakat (Kasmel & Andersen, 2011).

Upaya pemberdayaan masyarakat harus dilakukan melalui tiga cara (Kartasasmita, 1996). Pertama, menciptakan suasana dan iklim yang memungkinkan potensi masyarakat untuk berkembang. Kondisi ini berdasarkan asumsi bahwa setiap individu dan masyarakat memiliki potensi yang dapat dikembangkan. Hakikat kemandirian dan keberdayaan masyarakat adalah keyakinan bahwa setiap individu memiliki potensi untuk mengorganisasikan dirinya sendiri yang perlu diberdayakan. Proses pemberdayaan masyarakat berakar kuat pada proses kemandirian kemandirian setiap individu yang kemudian meluas ke keluarga, serta kelompok masyarakat baik di tingkat lokal maupun nasional (Nadim & Nurlukman, 2018). Kedua, memperkuat potensi atau daya yang dimiliki oleh masyarakat dengan menerapkan langkah-langkah nyata, menampung

berbagai masukan, menyediakan prasarana dan sarana, baik fisik maupun sosial yang dapat diakses oleh masyarakat lapisan bawah. Ketiga, memberdayakan masyarakat dalam arti melindungi yang lemah dan membela kepentingan masyarakat. Artinya, proses pemberdayaan masyarakat didasarkan pada implementasi nilai-nilai social equity yang tidak memberikan keberpihakan pada kalangan masyarakat tertentu.

Program pemberdayaan masyarakat harus berorientasi pada prinsip *capacity building* atau penguatan kapasitas birokrasi lokal guna mendorong peran aktif pemerintah lokal sebagai fasilitator serta otoritas yang memiliki fungsi pengawasan dan monitoring. Di sisi lain, komponen kegiatan ProKlim juga mengedepankan upaya social capital building, yaitu penguatan modal sosial melalui pelebagaan nilai-nilai luhur yang bersifat universal, yakni, kejujuran, kebersamaan, dan kepedulian (Faedlulloh dkk, 2019).

Pemberdayaan masyarakat mengungkapkan bahwa lingkup kegiatan hanya akan terwujud seperti yang diharapkan Menurut Mardikanto dan Soebianto (2015) apabila didukung oleh efektivitas beragam kelembagaan yang di perlukan yaitu:

- a. Bina Manusia merupakan upaya yang pertama dan utama yang diperhatikan di setiap pemberdayaan masyarakat. Dilandasi oleh tujuan pembangunan untuk perbaikan mau hidup atau kesejahteraan manusia.
- b. Bina Usaha menjadi sangat penting dalam setiap pemberdayaan, sebab bina manusia yang tanpa memberikan dampak atau manfaat bagi perbaikan kesejahteraan, tidak akan laku dan bahkan menambahkan kekecewaan. Sebaliknya hanya bina manusia yang mampu memberikan dampak atau manfaat bagi perbaikan kesejahteraan yang akan laku memperoleh dukungan dalam bentuk partisipasi masyarakat.
- c. Bina Lingkungan terkait Isu lingkungan sangat penting terlihat dengan adanya kewajiban melakukan AMDAL hal ini dinilai penting, karena pelestarian lingkungan (fisik) akan menentukan keberlanjutan kegiatan investasi maupun operasi.
- d. Bina Kelembagaan, Efektivitas kelembagaan akan sangat berpengaruh terhadap keberhasilan bina manusia, bina usaha, bina lingkungan. Pengertian tentang kelembagaan seringkali dimaknai dalam arti sempit sebagai beragam bentuk lembaga (kelompok, organisasi). Tetapi kelembagaan sebenarnya memiliki arti yang lebih luas.

Program Kampung Iklim

Program Kampung Iklim yang selanjutnya disebut Proklam menurut Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.84/MENLHK-SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim adalah program berlingkup nasional yang dikelola oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dalam rangka meningkatkan keterlibatan masyarakat dan pemangku kepentingan lain untuk 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 wilayah.

Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim Nomor P.1/PPI/SET/KUM.1/2/2017 tentang Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim, bahwa adaptasi perubahan iklim adalah usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kemampuan dalam menyesuaikan diri terhadap dampak perubahan iklim, termasuk keragaman iklim dan kejadian iklim ekstrem sehingga potensi kerusakan akibat perubahan iklim berkurang, peluang yang ditimbulkan oleh perubahan iklim dapat dimanfaatkan, dan konsekuensi yang ditimbulkan akibat perubahan iklim dapat diatasi. Mitigasi perubahan iklim adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan dalam upaya menurunkan tingkat emisi gas rumah kaca sebagai bentuk upaya penanggulangan dampak perubahan iklim.

Tujuan, Sasaran Dan Manfaat Proklam

Tujuan, Sasaran dan Manfaat Proklam Berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (2017), Proklam dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai perubahan iklim dan dampak yang ditimbulkan sehingga seluruh pihak melaksanakan aksi nyata guna meningkatkan ketahanan masyarakat menghadapi perubahan iklim serta memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk berpartisipasi dan berkontribusi terhadap upaya pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK). Tujuan khusus Proklam, sebagai berikut :

- a. Mendorong kelompok masyarakat melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal.
- b. Memberikan pengakuan terhadap aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal yang telah dilakukan kelompok masyarakat.

- c. Memberikan pengakuan terhadap pemerintah daerah dalam penguatan pelaksanaan Proklamasi.
- d. Memberikan pengakuan terhadap pendukung dalam rangka fasilitasi pembentukan dan pengembangan Proklamasi.
- e. Mendorong penyebaran kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang telah berhasil dilaksanakan pada lokasi tertentu untuk dapat diterapkan di daerah lain sesuai dengan kondisi wilayah dan kebutuhan masyarakat setempat.

Sasaran yang diharapkan dapat tercapai melalui pelaksanaan Proklamasi adalah :

- f. Menumbuhkan gerakan nasional adaptasi dan mitigasi perubahan iklim melalui pelaksanaan kegiatan berbasis masyarakat yang bersifat aplikatif, adaptif dan berkelanjutan.
- g. Menumbuhkan kemandirian masyarakat dalam melaksanakan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, termasuk menjaga nilai-nilai kearifan tradisional atau lokal yang dapat mendukung upaya penanganan perubahan iklim dan pengendalian kerusakan secara umum.
- h. Menjembatani kebutuhan masyarakat dan pihak-pihak yang dapat memberikan dukungan untuk pelaksanaan aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- i. Meningkatkan kerjasama seluruh pihak di tingkat nasional dan daerah dalam memperkuat kapasitas masyarakat untuk melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- j. Mengoptimalkan potensi pengembangan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang dapat memberikan manfaat terhadap aspek ekologi, ekonomi dan pengurangan bencana iklim.
- k. Mendukung program nasional yang dapat memperkuat upaya penanganan perubahan iklim secara global seperti gerakan ketahanan pangan, ketahanan energi, peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pencapaian target penurunan emisi nasional (Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, 2017).

Dengan dilaksanakannya Proklamasi diharapkan memberikan sejumlah manfaat bagi seluruh pihak yang terlibat dalam Proklamasi. Manfaat pelaksanaan Proklamasi, sebagai berikut:

- a. Memberikan kontribusi dalam pencapaian target penurunan emisi GRK nasional sebesar 26% pada tahun 2020.

- b. Meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi variabilitas iklim dan dampak perubahan iklim.
- c. Tersediannya data kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim serta potensi pengembangannya di tingkat lokal yang dapat menjadi bahan masukan dalam perumusan kebijakan, strategi, dan program terkait perubahan iklim.
- d. Tersosialisasinya kesadaran dan gaya hidup rendah karbon.
- e. Meningkatnya kemampuan masyarakat di tingkat lokal untuk mengadopsi teknologi rendah karbon. (Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, 2017).

Pendekatan, Prinsip Dan Strategi Proklam

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (2017), pelaksanaan Proklam menerapkan pendekatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim berbasis masyarakat berdasarkan prinsip kemitraan. Dengan pendekatan tersebut para pemangku kepentingan berinteraksi secara aktif dalam proses penyelesaian masalah terkait perubahan iklim untuk memperkuat kapasitas sosial ditingkat lokal maupun nasional. Strategi pelaksanaan program secara umum adalah sebagai berikut :

- a. Memperkuat kapasitas pemerintah daerah dalam mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- b. Memperkuat kapasitas masyarakat dalam melaksanakan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- c. Menjalin kemitraan dengan kementerian/lembaga terkait, pemerintah daerah, dunia usaha, dan lembaga non pemerintah.
- d. Mendorong terciptanya kepemimpinan di tingkat masyarakat untuk menjamin keberlangsungan pelaksanaan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- e. Mendorong komitmen pengambil kebijakan di tingkat nasional di daerah untuk mendukung pelaksanaan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.
- f. Menyebarkan keberhasilan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal.
- g. Meningkatkan pengembangan dan penerapan teknologi tepat guna yang mendukung upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal.

- h. Mendorong optimalisasi potensi sumber pendanaan untuk mendukung pelaksanaan Program Kampung Iklim.

Dalam perkembangannya, Proklim telah menjadi program yang telah mendapatkan banyak dukungan dari seluruh masyarakat di Indonesia guna mengatasi dampak perubahan iklim. Sehingga dilakukannya penilaian terhadap pelaksanaan Proklim, bertujuan untuk mengoptimalkan upaya penyelesaian masalah (Problem Solving) dampak perubahan iklim di tingkat lokal dan potensi perbaikan kedepan. Skor yang diperoleh dari hasil penilaian akan digunakan untuk mempertimbangkan penentuan kriteria kampung iklim yang akan diberikan kepada suatu lokasi terbaik sesuai dengan kegiatan yang telah dilaksanakan dalam lokasi tersebut. Menurut Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim nomor : P.1/PPI/SET/KUM.1/2/2017 pasal 1 bahwa penetapan suatu lokasi sebagai kampung iklim, terdapat 4 tingkatan yang berbeda berdasarkan kapasitas dan presentase nilai yang diperoleh oleh masing-masing lokasi dalam melaksanakan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim tersebut, diantaranya:

1. Proklim Pratama adalah lokasi Proklim yang ditetapkan dalam hal presentase nilai akhir Proklim sampai dengan 50 %.
2. Proklim Madya adalah lokasi Proklim yang ditetapkan dalam hal presentase nilai akhir Proklim antara 51-81 %.
3. Proklim Utama adalah lokasi Proklim yang ditetapkan dalam hal presentase nilai akhir Proklim diatas 81 %.
4. Proklim Lestari adalah lokasi Proklim ditetapkan dalam hal usulan Proklim telah mendapat penghargaan sebagai nominasi Proklim utama.

Kriteria penilaian Proklim dilakukan kepada lokasi yang telah melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim yang berkontribusi dengan kegiatan nyata dalam penurunan emisi GRK dan peningkatan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim serta terdapat keberadaan kelompok masyarakat dan dukungan berkelanjutan dalam kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dalam Peraturan Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim (2017), Pelaksanaan Proklim terdiri dari proses pengusulan dan proses penilaian Proklim dengan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Pengusulan lokasi
2. Penilaian, yang terdiri dari:
 - a. Penilaian persyaratan administrasi

- b. Verifikasi lapangan
3. Penetapan hasil penilaian, terdiri dari:
 - a. Penilaian teknis
 - b. Rekomendasi dan penetapan Proklamasi.

Melihat tipologi di Indonesia yang beragam, seperti pedesaan, perkotaan, pegunungan, daerah rendah atau pesisir, maka penilaian Proklamasi disesuaikan dengan karakteristik di masing-masing lokasi. Perangkat penilaian Proklamasi dikembangkan berdasarkan profil lokasi sehingga dapat menilai potensi dan pencapaian hasil kegiatan adaptasi dan mitigasi untuk setiap tipologi daerah. Dalam pelaksanaannya, tidak semua kriteria Proklamasi harus ada dalam satu lokasi, akan tetapi kegiatan adaptasi maupun mitigasi yang dilaksanakan sudah dapat memberikan perubahan dalam mengatasi bahaya perubahan iklim serta dalam suatu lokasi telah mengupayakan kelembagaan yang baik sehingga memicu munculnya dukungan yang menjamin keberlanjutan upaya adaptasi dan mitigasi di lokasi tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus jamak. Penelitian ini dilakukan di seluruh kampung yang telah menerapkan program Kampung Iklim di Kota Tangerang, yaitu RW 14 Kelurahan Panunggan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karangasari. Alasannya karena kemandirian masyarakat yang berbeda, peran masyarakat, modal sosial, partisipasi dan kendala yang terjadi pada program kampung iklim yang berbeda.

Penelitian ini menggunakan teknik observasi langsung nonpartisipan, wawancara open-ended dan terfokus, dan dokumentasi untuk mengumpulkan data pada penelitian ini. Sumber data yang digunakan adalah sumber data primer berupa hasil wawancara dan observasi, dan sumber data sekunder berupa arsip-arsip tertulis. Penelitian ini menggunakan purposive sampling untuk menentukan sampel yang akan diambil. Sehingga sampel yang diambil benar-benar representatif serta mengetahui secara pasti mengenai data yang dibutuhkan untuk penelitian ini. Data yang telah didapatkan kemudian dianalisis menggunakan tiga teknik analisis data khas studi kasus, yaitu penjabaran pola, pembuatan

eksplanasi, dan analisis deret waktu. Sedangkan untuk mengukur validasi data, digunakan teknik triangulasi sumber.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi prinsip-prinsip sustainable development didasarkan pada tiga komponen utama kegiatan Proklam yaitu kegiatan adaptasi perubahan iklim, kegiatan mitigasi perubahan iklim, dan kelompok masyarakat dan dukungan berkelanjutan. Melalui Proklam, indikator keberhasilan sustainable development didasarkan pada pendekatan bottom-up berbasis strategi pemberdayaan masyarakat yang bertumpu pada empat elemen kunci, yaitu pertumbuhan ekonomi, kesejahteraan sosial, pelestarian lingkungan dan stabilitas politik (Faedlulloh dkk, 2019). Berikut hasil tabel di RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karangasari:

Tabel 1. Proklam di RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat

Program Adaptasi	
1. Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor	Sumur resapan Embung Permanenkan air hujan Pompa air listrik
2. Peningkatan ketahanan pangan	KWT Penanaman tanaman sayuran dan TOGA Pemanfaatan lahan sekitar rumah untuk tanaman sayuran dan TOGA Pemanfaatan buah hasil penghijauan Kerajinan tangan oleh ibu PKK
3. Pengendalian penyakit terkait iklim	Menutup genangan air menjadi taman Membuat aliran air Alat pendeteksi banjir
Program mitigasi	
1. Pengelolaan sampah	Bank sampah Pemilahan sampah

	Biopori Pembuatan komposter
2. Penggunaan energi terbarukan dan konservasi energi	Panel surya

Sumber: hasil wawancara dan observasi (2023)

Program adaptasi di RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat adalah dengan membuat sumur resapan, adanya embung dan pompa air listrik. Ketahanan pangan adanya lahan 2 hektar untuk penanaman sayuran dan TOGA, pemanfaatan buah hasil penghijauan, kerajinan tangan sebagai umkm yang digalakkan oleh ibu-ibu di wilayah RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat. Pengendalian penyakit terhadap iklim menutup genangan air menjadi taman, aliran air di bahu jalan serta adanya inovasi alat pendeteksi banjir sehingga wilayah RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat yang merupakan wilayah banjir dengan alat tersebut mengantisipasi banjir ke wilayah tersebut. Program mitigasi di RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat dengan pemilahan sampah yang memudahkan masyarakat tidak sembarangan membuang sampah. Adanya bank sampah yang membantu perekonomian masyarakat di RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat. Biopori banyak terdapat di wilayah RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat. Wilayah RW 14 sebagian besar sudah menggunakan panel surya.

Tabel 2. Proklamasi di RW 10 Kelurahan Gebang Raya

Program Adaptasi	
1. Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor	Sumur resapan Kolam ikan Pompa air listrik
2. Peningkatan ketahanan pangan	KWT Penanaman tanaman sayuran dan TOGA Pemanfaatan buah hasil penghijauan
3. Pengendalian penyakit terkait iklim	Menutup genangan air dengan tanaman TOGA Membuat aliran air Pengendali banjir
Program mitigasi	

4. Pengelolaan sampah	Percontohan Bank sampah di Kota Tangerang Pemilahan sampah Komposter Budidaya maggot Biopori
5. Penggunaan energi terbarukan dan konservasi energi	Panel surya

Sumber: hasil wawancara dan observasi (2023)

Program adaptasi di RW 10 Kelurahan Gebang Raya dengan membuat sumur resapan, adanya kolam ikan dan pompa air listrik. Ketahanan pangan KWT penanaman tanaman sayuran dan TOGA, pemanfaatan buah hasil penghijauan. Pengendalian penyakit terhadap iklim menutup genangan air menjadi taman, aliran air di bahu jalan serta adanya pengendali banjir. Program mitigasi di RW 10 Kelurahan Gebang Raya dengan pemilahan sampah yang memudahkan masyarakat tidak sembarangan membuang sampah. Adanya bank sampah yang merupakan percontohan di kota Tangerang, pembuatan kompos serta adanya budidaya maggot. Biopori banyak terdapat di wilayah RW 10 namun ada beberapa yang rusak karena penggunaan yang lama dan belum diganti. Penggunaan konservasi energi adanya panel surya.

Tabel 3. Proklamasi di RW 12 Kelurahan Sukasari

Program Adaptasi	
1. Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor	Sumur resapan Kolam ikan Pompa air listrik
2. Peningkatan ketahanan pangan	KWT Penanaman tanaman TOGA di balai warga Kerajinan tangan umkm
3. Pengendalian penyakit terkait iklim	Menutup genangan air menjadi taman Membuat aliran air
Program mitigasi	
4. Pengelolaan sampah	Bank sampah

	Pemilahan sampah Biopori Pembuatan komposter
5. Penggunaan energi terbarukan dan konservasi energi	Panel surya

Sumber: hasil wawancara dan observasi (2023)

Program adaptasi di RW 12 Kelurahan Sukasari adalah dengan membuat sumur resapan, kolam ikan dan pompa air listrik. Ketahanan pangan KWT penanaman sayuran dan TOGA di balai wargapemanfaatan buah hasil penghijauan, kerajinan tangan sebagai umkm yang digalakkan oleh ibu-ibu di wilayah RW 12. Pengendalian penyakit terhadap iklim menutup genangan air menjadi taman, aliran air di bahu jalan. Program mitigasi di RW 12 Kelurahan Sukasari dengan pemilahan sampah yang memudahkan masyarakat tidak sembarangan membuang sampah. Adanya bank sampah yang membantu perekonomian masyarakat di RW 12 Kelurahan Sukasari. Biopori banyak terdapat di wilayah RW 12 Kelurahan Sukasari. Pembuatan dilakukan oleh ibu-ibu PKK di wilayah RW 12 Kelurahan Sukasari. Penggunaan konservasi energi dengan panel surya.

Tabel 4. Proklamasi di RW 16 Kelurahan Uwung Jaya

Program Adaptasi	
1. Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor	Sumur resapan Kolam ikan Pompa air listrik
2. Peningkatan ketahanan pangan	KWT Penanaman tanaman TOGA
3. Pengendalian penyakit terkait iklim	Membuat aliran air
Program mitigasi	
4. Pengelolaan sampah	Pemilahan sampah Biopori Pemanfaatan sampah menjadi kerajinan tangan
5. Penggunaan energi terbarukan dan konservasi energi	Panel surya

Sumber: hasil wawancara dan observasi (2023)

Program adaptasi di RW 16 Kelurahan Uwung Jaya dengan membuat sumur resapan, adanya kolam ikan dan pompa air listrik. Ketahanan pangan KWT penanaman tanaman sayuran dan TOGA. Pengendalian penyakit terhadap iklim membuat aliran air di bahu jalan. Program mitigasi di RW 14 Kelurahan Uwung Jaya dengan pemilahan sampah yang memudahkan masyarakat tidak sembarangan membuang sampah serta pemanfaatan sampah menjadi kerajinan tangan yang bisa diperjualbelikan. Biopori terdapat di wilayah RW 16 Kelurahan Uwung Jaya namun ada beberapa yang rusak karena penggunaan yang lama. Penggunaan konservasi energi adanya panel surya.

Tabel 5. Proklam di RW 05 Kelurahan Gembor

Program Adaptasi	
1. Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor	Sumur resapan Kolam ikan Pompa air listrik
2. Peningkatan ketahanan pangan	KWT Penanaman tanaman sayuran dan TOGA Pemanfaatan buah hasil penghijauan
3. Pengendalian penyakit terkait iklim	Membuat aliran air
Program mitigasi	
4. Pengelolaan sampah	Bank sampah Pemilahan sampah Masih ditemukan pembakaran sampah Biopori Komposter

Sumber: hasil wawancara dan observasi (2023)

Program adaptasi di RW 05 Kelurahan Gembor dengan membuat sumur resapan, adanya kolam ikan dan pompa air listrik. Ketahanan pangan KWT penanaman tanaman sayuran dan TOGA serta pemanfaatan buah hasil penghijauan di sepanjang bahu jalan sehingga mempercantik jalan. Pengendalian penyakit terhadap iklim membuat aliran air di bahu jalan. Program mitigasi RW 05 Kelurahan Gembor dengan pemilahan sampah yang memudahkan masyarakat tidak membuang sampah sembarangan serta masih ditemukan pembakaran sampah. Biopori terdapat di wilayah RW 05 Kelurahan Gembor namun ada

beberapa yang rusak karena penggunaan yang lama dan daerah rawan banjir sehingga jika banjir menggenangi jalan. Adanya pembuatan komposter yang dilakukan warga setempat.

Tabel 6. Proklamasi di RW 10 Kelurahan Karang Sari

Program Adaptasi	
1. Pengendalian kekeringan, banjir dan longsor	Kolam ikan Sumur resapan
2. Peningkatan ketahanan pangan	KWT Penanaman tanaman sayuran dan TOGA belum optimal
3. Pengendalian penyakit terkait iklim	Membuat aliran air
Program mitigasi	
4. Pengelolaan sampah	Biopori Masih ada pembakaran sampah Belum adanya bank sampah

Sumber: hasil wawancara dan observasi (2023)

Program adaptasi di RW 10 Kelurahan Karang Sari dengan adanya sumur resapan dan adanya kolam ikan di beberapa titik. Ketahanan pangan KWT penanaman tanaman sayuran dan TOGA belum optimal karena terkendala biaya. Pengendalian penyakit terkait iklim adanya aliran air. Program mitigasi RW 10 Kelurahan Karang Sari dengan adanya biopori, belum adanya bank sampah serta masih ada pembakaran sampah.

Dalam melakukan pemberdayaan masyarakat diperlukan strategi membina suatu wilayah diantaranya:

Bina Manusia

Bina Manusia dalam Program Kampung Iklim dilakukannya sosialisasi mendalam mengenai program tersebut dan memberikan pendekatan motivasi, dorongan, bimbingan dalam pemberdayaan masyarakat melalui program kampung iklim ini, masyarakat di ajarkan bagaimana berproklamasi yang benar. Dalam hal ini masyarakat RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karang Sari di bina oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang masyarakat melaksanakan apa yang mestinya harus dikerjakan, kemudian bimbingan dan arahan kepada masyarakat, sekarang

masyarakat bisa merasakan dampak yang bermanfaat untuk masyarakat yang melakukan proklamasi.

Bina Usaha

Bina Usaha dalam Program Kampung Iklim ini dilihat dari masyarakat yang merasakan banyak keuntungannya dalam berproklamasi mulai dengan adanya hasil keuntungan dari program bank sampah dan masyarakat disana juga merasakan pola hidup sehat dan menciptakan lingkungan yang nyaman, tidak hanya masyarakat RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karangasari merasakan dampaknya dan ikut berpartisipasi dalam program ini tetapi sekarang adanya penghijauan yang asri. Kemudian masyarakat Desa belum menjalankan UKM karena masyarakat masih memasarkan secara individu.

Bina Lingkungan

Pemberdayaan Masyarakat di Bina Lingkungan, masyarakat RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor telah melakukan bank sampah untuk meminimalisir banyaknya sampah kemudian dimanfaatkan dalam bentuk komposter dan membantu perekonomian masyarakat setempat. Dengan berproklamasi kita bisa menjaga lingkungan dan bisa menghadapi terjadinya perubahan iklim. Hanya di RW 10 Kelurahan Karangasari pemilihan sampah dan bank sampah belum dimanfaatkan secara optimal.

Bina Kelembagaan

Dibina kelembagaan ini pemberdayaan masyarakatnya dilakukan pembentukan kelembagaan yang mendukung program kampung iklim yaitu dari masyarakatnya, pemerintah yang ikut berpartisipasi dan kelembagaan lainnya, dalam bina kelembagaan ini masyarakat RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karangasari belum melakukan penguatan KUD, karena masyarakat masih memasarkan ke warung-warung terdekat yang sifatnya, masih individu, lalu untuk

modal bantuan dan mendapatkan bibit untuk ketahanan pangan pihak pemerintah desa membantu dari beberapa persen dari anggaran dana desa dan ada juga memakai bantuan pribadi dari masyarakat yang mengikuti proklamasi.

Dalam Proklamasi, strategi pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui beberapa cara, yaitu, demokratisasi proses pembangunan. Konsep pemberdayaan memberikan peluang sebesar-besarnya kepada lapisan masyarakat paling bawah (RT/RW/Dusun/Desa) untuk terlibat dalam pengalokasian sumber daya pembangunan. Walaupun dalam skala kecil, Proklamasi dinilai mampu menurunkan temperatur kawasan karena pengaruh micro-climate. Selain itu Proklamasi bermanfaat dalam menjaga ketersediaan air tanah, ketahanan pangan, keanekaragaman hayati, rekreasi bahkan meningkatkan kekompakan bagi warga (Faedlulloh dkk, 2019).

Pada dasarnya, aparat pelaksana di RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karang Sari telah melakukan sosialisasi program dengan sangat baik, warga diundang oleh pemerintah lokal setempat (kelurahan) untuk memberikan edukasi terkait Proklamasi. Selain itu adanya pendampingan dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang yang senantiasa menggalakan program iklim di seluruh wilayah Kota Tangerang. Pemberdayaan masyarakat yang bersifat bottom-up, pelaksanaan sosialisasi dan edukasi tidaklah cukup, perlu pendampingan dari pemerintah setempat secara serius, sehingga tujuan dari kemandirian warga bukan dengan cara meninggalkan mereka. Dari keenam wilayah RW 10 Kelurahan Karang Sari yang belum optimal dalam pelaksanaan proklamasi perlu adanya kerjasama lintas sektoral mengingat lokasi di belakang bandara Soekarno Hatta.

Penerapan Proklamasi yang dilakukan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap perubahan iklim dan dampaknya, sehingga mendorong masyarakat untuk melakukan tindakan mitigasi dan adaptasi lingkungan hidup dalam menghadapi Perubahan Iklim. Adaptasi lingkungan adalah tindakan adaptasi terhadap dampak perubahan iklim dan lingkungan, sedangkan mitigasi adalah upaya untuk mengurangi emisi gas rumah kaca. Adaptasi lingkungan diharapkan dapat meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim untuk meminimalkan risiko yang muncul. Upaya mitigasi perubahan iklim ditujukan untuk meminimalkan dan mengurangi emisi gas rumah kaca dan dilakukan untuk mengurangi biaya adaptasi, karena dampak dari meningkatnya konsentrasi gas rumah kaca

akan berdampak besar terhadap perubahan iklim sehingga mempengaruhi biaya pelaksanaan adaptasi.

PENUTUP

Upaya yang dilakukan dalam melaksanakan proklam di RW 14 Kelurahan Panunggangan Barat, RW 10 Kelurahan Gebang Raya, RW 12 Kelurahan Sukasari, RW 16 Kelurahan Uwung Jaya, RW 05 Kelurahan Gembor dan RW 10 Kelurahan Karang Sari masih terus berjalan dan masih perlu ditingkatkan dan disebarluaskan kepada seluruh pihak agar dapat secara cepat dan efektif mendorong penguatan aksi atau upaya pengendalian perubahan iklim di wilayah tersebut. Pelaksanaan program kampung iklim ini mendapat dukungan dan partisipasi masyarakat dan organisasi perangkat daerah serta mitra pembangunan terkait. Perlu pendampingan dari pemerintah setempat secara serius dalam pelaksanaan proklam sehingga pemberdayaan masyarakat dapat dilakukan secara optimal dan konsisten. Dalam pelaksanaan program kampung iklim, pemerintah perlu meningkatkan penyuluhan atau sosialisasi untuk memberikan informasi atau pengetahuan tentang perubahan kepada masyarakat. Penyebarluasan informasi mengenai Program Kampung Iklim oleh Dinas Lingkungan Hidup Kota Tangerang agar masyarakat dapat diajak untuk melakukan upaya adaptasi dan mitigasi. Peningkatan kesadaran masyarakat dan pemberdayaan masyarakat untuk menjaga lingkungan agar tercipta penguatan aksi lokal guna menjaga keberlanjutan lingkungan dan mengatasi dampak dari perubahan iklim di wilayah Kota Tangerang

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Dinas Lingkungan Hidup yang telah memfasilitasi program kampung iklim sehingga penulis dapat berpartisipasi dalam program kampung iklim. Terimakasih kepada Universitas Muhammadiyah Tangerang, FIKes UMT dan LPPM UMT yang telah memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan tepat waktu.

REFERENSI

Direktur Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim. (2017). PerDirjenPPI No. PI.PPI/SET/KUM.I/2/2017 Tentang Pedoman Pelaksanaan Program Kampung Iklim. DirjenPPI. (2017). Road Map Program Kampung Iklim (ProKlim).

- Fadli, Y., & Nurlukman, A. D. (2019). Government Collaboration in Empowerment? A Collaborative Framework for the Government in Empowering Coastal Communities. *Journal of Government and Civil Society*, 2(2), 145–161.
- Faedlulloh, D., Irawan, B., & Prasetyanti, R. (2019). Program unggulan kampung iklim (proklim) berbasis pemberdayaan masyarakat. *Publisia: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 4(1). <https://doi.org/10.26905/pjiap.v4i1.2364>
- Hepworth, Dean H; Rooney, Ronald H; Rooney, Glenda Dewberry & Strom-Gottfried, K. (2013). Direct Social Work Practice. In Cengage Learning Publisher (Vol. 53, Issue 9).
- Hiryanto, Iswanti, S., Fathiyah, K. N. (2012). Identifikasi Kearifan Lokal dalam Memahami Tanda-tanda Bencana Alam pada Insan Usia Lanjut di Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta.
- Indrayani, P., & Mashur, D. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Kampung Iklim di Desa Gunung Mulya Kecamatan Gunung Sahilan Kabupaten Kampar. *Jurnal Online Mahasiswa*, 7(11), 1-13.
- KLHK. (2021). Sistem Registri Nasional Pengendalian Perubahan Iklim, Pengelolaan Data Dan Informasi Aksi Dan Sumber Daya Untuk Adaptasi Dan Mitigasi Perubahan Iklim Indonesia. <Http://Srn.Menlhk.Go.Id/>.
<Http://Srn.Menlhk.Go.Id/Index.Php?R=Home%2Finde>
- Kartasmita, G. (1996). *Pembangunan untuk Rakyat: Memadukan Pertumbuhan dan Pemerataan*. Jakarta: PT. Pustaka Cidesindo.
- Kasmel, A., & Andersen, P. T. (2011). Measurement Of Community Empowerment In Three Community Programs In Rapla (Estonia). *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, 8(3), 799–817.
<Https://Doi.Org/10.3390/Ijerph8030799>
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2017). Program Kampung Iklim. Retrieved from <http://proklim.menlhk.go.id/>
- Kusnandi. (2021). Dampak Perubahan Iklim Global Terhadap Pertanian dan Ketahanan Pangan. *Info Publik*.
- Mardikanto, T., Soebianto, P. (2015). pemberdayaan masyarakat perspektif kebijakan Publik. Alfabeta Bandung:Bandung

- Mustangin, M. (2017). Perubahan Iklim dan Aksi Menghadapi Dampaknya: Ditinjau dari Peran Serta Perempuan Desa Pagerwangi. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4 (1), 2017, 80-89.
- Nadim, S. J., & Nurlukman, A. D. (2018). The Impact of Women Empowerment on Poverty Reduction in Rural Area of Bangladesh: Focusing on Village Development Program. *Journal of Government and Civil Society*, 1(2), 135–157.
- Ni'mah, H., Maruf, M. F. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Kegiatan Pengelolaan Sampah pada Aksi Mitigasi dalam Program Kampung Iklim (Proklim) Studi pada Desa Mojodeso Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 7(4), 18.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor P.84/MENLHKSETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim.
- Prasetyo. (2018). Peran Karang Taruna dalam Pelaksanaan Program Kampung Iklim tahun 2017 (Studi Kasus: Karang Taruna Desa Sayuran Kecamatan Kartasura). Skripsi: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Puspito, A.I. (2016). Implementasi Program Kampung Iklim Di Kelurahan Plangan Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang Tahun 2016. I. 2016;1.
- Putra, T. G. (2015). Peran pemerintah daerah dan partisipasi pelaku usaha dalam pengembangan UMKM manik-manik kaca di Kabupaten Jombang. *Jurnal Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 3(1).
- Ramdani, J., Resnawaty, R. (2021). Kolaborasi Multi Pihak Pada Program Kampung Iklim di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik* Vol. 3 No. 2, hal 191-198.
- Scheyvens, R., North, P., & Zealand, N. (2020). Changing Approaches To Empowerment Within Development Geography. 4, 115–122. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08102295-5.10817-0>
- Shomedran. (2016). Pemberdayaan Partisipatif Dalam Membangun Kemandirian Ekonomi Dan Perilaku Warga Masyarakat. (Studi Pada Bank Sampah Warga Manglayang Rt 01 Rw 06 Kelurahan Palasari Kecamatan Cibiru Bandung). *Jurnal Pendidikan Luar Sekolah* Vol. 12 No. 2. <https://ejournal.upi.edu/index.php/pls/article/view/3086>
- Suepijanto, B. (2014). Hutan untuk Indonesia yang mandiri, berdaulat, dan berkepribadian. Wana Aksara.

- Susilawati, S. (2021). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Kesehatan. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 2(1), 25–31.
<https://doi.org/10.22437/esehad.v2i1.13749>
- Wijayanti. (2013). Peluang Pengelolaan Sampah sebagai Strategi Mitigasi dalam Mewujudkan Ketahanan Iklim Kota Semarang. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 9(2): 152 -162.
- Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment Theory. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.), *Handbook of Community Psychology* (pp. 43–63). Boston, MA: Springer US.
https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4193-6_2