

KERENTANAN MASYARAKAT PERKOTAAN TERHADAP PERUBAHAN IKLIM: TINJAUAN PARTISIPATIF MELALUI DATA KELOMPOK PROKLIM KOTA SELONG

Muhammad Rosyid Wirahadi^{1*}, Ahmad Jupri¹, Mahallal Jihad²

¹*Program Studi Ilmu Lingkungan Fakultas MIPA, Universitas Mataram
Jalan Majapahit No 62, Mataram*

²*Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Lombok Timur*

Alamat korespondensi: rosyidwirahadi91@gmail.com

ABSTRAK

Perubahan iklim menjadi tantangan global yang dampaknya juga dirasakan di tingkat lokal, termasuk wilayah perkotaan. Kota Selong sebagai pusat aktivitas ekonomi dan sosial menghadapi ancaman berupa peningkatan suhu, perubahan pola curah hujan, serta risiko bencana hidrometeorologi. Program Kampung Iklim (ProKlim) hadir sebagai upaya untuk mendorong adaptasi dan mitigasi berbasis komunitas. Penelitian ini penting dilakukan untuk memahami sejauh mana efektivitas pelaksanaan ProKlim di tingkat kelurahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menilai tingkat kerentanan masyarakat perkotaan melalui efektivitas kegiatan adaptasi dan mitigasi yang dilaksanakan kelompok ProKlim, serta memberikan manfaat berupa rekomendasi strategi penguatan program di masa mendatang. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi lapangan, serta telaah dokumen pendukung. Data dianalisis dengan membandingkan efektivitas kegiatan adaptasi dan mitigasi di lima lingkungan, yaitu Lendang Bedurik, Denggen, Kembang Sari, Seroja, dan Seruni. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kegiatan adaptasi, terutama pengendalian penyakit terkait iklim, lebih efektif dibandingkan kegiatan mitigasi. Namun, banyak indikator kegiatan belum terdokumentasi dengan baik, sehingga efektivitas secara keseluruhan masih rendah. Perbedaan antar-lingkungan juga cukup mencolok, di mana Lendang Bedurik dan Denggen menunjukkan kinerja yang relatif lebih baik dibandingkan wilayah lain. Kesimpulannya, pelaksanaan ProKlim di Kota Selong belum optimal, terutama dalam aspek mitigasi dan sistem dokumentasi. Diperlukan penguatan kelembagaan, peningkatan kapasitas masyarakat, serta perbaikan sistem monitoring dan evaluasi untuk meningkatkan efektivitas program.

Kata kunci: Adaptasi, Mitigasi, Kampung Iklim, Selong.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Iklim dapat diartikan sebagai kondisi rata - rata suhu udara, curah hujan, tekanan udara, arah angin, kelembapan udara, dan parameter iklim lainnya dalam jangka waktu panjang. Berdasarkan pendapat Trewartha and Horn (1995) iklim merupakan sebuah konsep yang abstrak, dimana iklim merupakan gabungan keadaan cuaca hari ke hari dan elemen - elemen atmosfer di dalam suatu kawasan tertentu dalam jangka waktu panjang.

Menurut UU No. 31 Tahun 2009, dijelaskan bahwa perubahan iklim adalah berubahnya iklim yang diakibatkan langsung atau tidak langsung oleh kegiatan manusia yang menyebabkan perubahan komposisi atmosfer secara global serta perubahan keanekaragaman iklim alamiah yang teramati pada kurun waktu yang dapat dibandingkan. Perubahan iklim adalah salah satu fenomena alam berskala global yang kini semakin banyak menyita perhatian masyarakat dunia. Hal ini terjadi karena dampaknya benar-benar dirasakan oleh semua makhluk hidup di planet ini meliputi peningkatan suhu rata-rata global, perubahan pola curah hujan, naiknya permukaan air laut, meningkatnya frekuensi bencana alam seperti banjir dan kekeringan, serta ancaman terhadap ketahanan pangan dan kesehatan masyarakat (Pinontoan dkk, 2022).

Secara alami, iklim memang dapat berubah seiring waktu akibat interaksi antara berbagai elemen di bumi, seperti atmosfer, laut, daratan, dan makhluk hidup itu sendiri. Namun, ada juga pengaruh dari luar sistem bumi yang turut mempercepat perubahan ini, seperti letusan gunung berapi, fluktuasi sinar matahari, dan yang paling signifikan: ulah manusia. Perubahan penggunaan lahan, pembabatan hutan, serta meningkatnya emisi gas rumah kaca dari aktivitas industri telah memperburuk kondisi iklim saat ini (Lailia dkk, 2023).

Pemanasan global membawa berbagai dampak serius terhadap iklim, salah satunya adalah naiknya permukaan air laut yang bisa menyebabkan pulau-pulau kecil tenggelam (Sagala dkk, 2025). Selain itu, suhu laut yang terus meningkat berdampak pada menurunnya hasil tangkapan ikan, yang tentu merugikan sektor perikanan. Udara yang semakin panas juga memicu penyebaran berbagai penyakit. Cuaca yang ekstrim dapat meningkatkan frekuensi bencana alam seperti banjir dan tanah longsor, serta mengganggu musim tanam para petani (Suhadi dkk, 2023). Penelitian terbaru menunjukkan bahwa peningkatan suhu dan curah hujan ekstrem telah meningkatkan risiko penyakit menular berbasis vektor, serta berdampak negatif terhadap produktivitas pertanian di berbagai daerah tropis (Rahman et al., 2021). Di sisi lain, penguapan yang lebih tinggi dan meningkatnya kekuatan badai tropis turut mengganggu kelancaran transportasi dan memperbesar risiko kecelakaan.

Ilmuwan memprediksi bahwa selama proses pemanasan global berlangsung, wilayah utara di belahan bumi bagian utara akan mengalami kenaikan suhu yang lebih tinggi dibandingkan wilayah lain di dunia. Dampaknya, es di kutub dan pegunungan akan mencair lebih cepat, menyebabkan daratan menyusut dan es yang mengapung di perairan utara menjadi semakin sedikit. Daerah-daerah yang sebelumnya masih mengalami salju tipis kemungkinan besar tidak akan lagi mendapat salju. Di wilayah pegunungan subtropis, area yang biasanya tertutup salju akan menyusut dan esnya mencair lebih cepat dari biasanya (Winarsih, 2020). Sementara itu, musim tanam di beberapa tempat bisa menjadi lebih panjang, dan suhu pada malam hari maupun saat musim dingin diperkirakan akan meningkat. Di kawasan yang sudah hangat, kelembapan akan naik karena penguapan air laut yang semakin besar (Leu, 2021).

Selong merupakan sebuah kota yang juga sekaligus merupakan ibu kota kabupaten Lombok Timur, provinsi Nusa Tenggara Barat. Luas wilayah kecamatan Selong adalah seluas 31,68 km² dan terdiri dari 11 Kelurahan dan 1 desa. Tinggi kecamatan Selong dari permukaan air laut berkisar antara 74 - 192 meter (Portal Resmi Kabupaten Lombok Timur, 2019). Kota selong adalah contoh nyata daerah perkotaan yang tengah menghadapi tantangan ini. Perubahan pola hujan, peningkatan suhu, serta risiko bencana seperti banjir dan kekeringan menjadi ancaman yang kian sering dirasakan oleh warganya. Dalam konteks ini, memahami tingkat kerentanan masyarakat menjadi penting untuk merancang strategi adaptasi yang tepat sasaran dan berkelanjutan (Malino dkk, 2021).

Salah satu inisiatif yang mencoba menjawab tantangan ini adalah Program Kampung Iklim (ProKlim). Program Kampung Iklim (ProKlim) merupakan sebuah inisiatif yang menggabungkan upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat komunitas. Program ini mendorong keterlibatan aktif masyarakat, serta melibatkan berbagai pihak seperti pemerintah daerah, dunia usaha, perguruan tinggi, dan organisasi non-pemerintah (KEMENLH, 2017). ProKlim diselenggarakan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) dan berlaku secara nasional, dengan tujuan memperkuat peran serta masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim serta menekan emisi gas rumah kaca (GRK). Pola pikir atau paradigma masyarakat menjadi faktor yang menyebabkan implementasi ProKlim di beberapa daerah belum mengalami perkembangan yang berarti (Susanti dkk, 2022). Melalui program ini, berbagai kegiatan yang telah dilakukan masyarakat dalam menyesuaikan diri dan mengurangi risiko perubahan iklim mendapat pengakuan dan dorongan lebih lanjut. Harapannya, semua upaya ini dapat mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal, disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan tiap daerah (Dirjen PPI, 2017 dalam Putra dkk, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan kajian mendalam secara partisipatif mengenai berbagai bentuk kerentanan yang dihadapi oleh masyarakat perkotaan di Kota Selong dalam merespons dampak perubahan iklim. Pendekatan ini dilakukan dengan memanfaatkan data lapangan serta temuan empiris yang diperoleh dari aktivitas kelompok Program Kampung Iklim (ProKlim) yang aktif di wilayah tersebut.

Tujuan Kegiatan

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam dan partisipatif tingkat kerentanan masyarakat perkotaan di Kota Selong terhadap dampak perubahan iklim, dengan memperhatikan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan yang memengaruhi kemampuan masyarakat dalam beradaptasi. Kajian ini dilakukan dengan memanfaatkan data lapangan dan temuan empiris dari aktivitas kelompok Program Kampung Iklim (ProKlim) yang aktif di Kota Selong, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran nyata mengenai bentuk-bentuk kerentanan yang dihadapi masyarakat, sekaligus mengidentifikasi potensi lokal serta strategi adaptasi dan mitigasi yang telah maupun dapat dikembangkan secara berkelanjutan.

Manfaat Kegiatan

Manfaat dari penelitian ini adalah tersedianya informasi dan pemahaman yang komprehensif mengenai kerentanan masyarakat perkotaan terhadap perubahan iklim sebagai dasar perumusan kebijakan dan program adaptasi yang lebih tepat sasaran. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendukung penguatan pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Kota Selong, meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim, serta menjadi referensi bagi pemerintah daerah, akademisi, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merancang strategi penanggulangan perubahan iklim yang kontekstual, inklusif, dan berorientasi pada peningkatan ketahanan serta kesejahteraan masyarakat lokal.

METODE KEGIATAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif yaitu metode yang menggunakan data dalam bentuk angka yang diinterpretasikan dalam bentuk kalimat. Metode ini diawali dengan mengumpulkan data dari narasumber yang berkepentingan dan data dari website resmi sesuai dengan topik penelitian. Pendekatan partisipatif terbukti efektif dalam menggali pengetahuan lokal dan mendorong keterlibatan masyarakat dalam strategi adaptasi perubahan iklim (Aryal et al., 2020). Data tersebut dapat berasal dari hasil wawancara serta meminta bukti dukung dari pernyataan yang diungkapkan.

Objek penelitian ini adalah kelompok ProKlim di Kecamatan Selong sebagai kota yang padat penduduk. Penelitian ini berfokus pada perilaku adaptif dan bentuk mitigasi masyarakat perkotaan terhadap dampak perubahan iklim sehingga mengurangi tingkat kerentanannya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Kota Selong, Kabupaten Lombok Timur, ProKlim mulai diimplementasikan sebagai bagian dari strategi pembangunan berkelanjutan dan penguatan ketahanan lingkungan. Pemerintah daerah, melalui Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK), menargetkan agar setiap desa atau kelurahan memiliki minimal satu kelompok ProKlim yang aktif. Program ini mencakup berbagai kegiatan, seperti pengelolaan sampah, penghijauan, konservasi air, pemanfaatan energi terbarukan, serta penguatan ketahanan pangan lokal.

Penilaian pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di Kota Selong dibagi menjadi empat kategori: Efektif menyelesaikan masalah, Cukup menyelesaikan masalah, Belum efektif menyelesaikan masalah, dan Tidak ada data. Kategori efektif diberikan untuk aspek yang telah memberikan dampak nyata dan berkelanjutan, seperti pengelolaan sampah dan penghijauan yang berhasil mengurangi limbah dan meningkatkan kualitas lingkungan. Cukup menyelesaikan masalah menunjukkan bahwa kegiatan sudah berjalan dan berdampak, tetapi belum merata atau optimal, seperti pada konservasi air dan ketahanan pangan. Sementara itu, kategori belum efektif menunjukkan bahwa program sudah ada, namun hasilnya masih terbatas karena kendala teknis, sumber daya, atau partisipasi, contohnya pada pemanfaatan energi terbarukan. Terakhir, tidak ada data digunakan untuk aspek yang belum memiliki informasi yang cukup untuk dinilai, seperti pemantauan emisi atau sistem informasi iklim berbasis masyarakat. Berikut data efektivitas kegiatan proklm di lima wilayah Kota Selong.

Tabel 1. Bentuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim lingkungan Lendang Bedurik

No	Kegiatan	Persentase (%)			
		Efektif	Cukup	Belum	Tidak Ada Data
ADAPTASI					
1.	Pengendalian Kekeringan, Banjir dan Longsor	41.2%	0%	0%	58.8%%
2.	Peningkatan Ketahanan Pangan	41.6%	0%	0%	58.4%%
3.	Pengendalian Penyakit Terkait Iklim	85%	7.5%	7.5%	0%
MITIGASI					
1.	Pengelolaan Sampah, Limbah Padat dan Cair	33.3%	33.3%	33.3%	0%
2.	Menggunakan Energi Baru Terbarukan, Konservasi dan Penghematan Energi	28.5%	7.1%	50%	14.2%
3.	Melakukan Budidaya Pertanian Rendah Emisi GRK	0%	0%	0%	100%
4.	Meningkatkan dan/atau Mempertahankan Tutupan Vegetasi	50%	0%	10%	40%
5.	Memcegah dan menaggulagi Kebakaran Hutan dan Lahan	0%	0%	45.4%	54.6%

Tabel 2. Bentuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di Lingkungan Denggen

No	Kegiatan	Persentase (%)			
		Efektif	Cukup	Belum	Tidak Ada Data
ADAPTASI					
1.	Pengendalian Kekeringan, Banjir dan Longsor	35.2%	0%	2.9%	73.5%%
2.	Peningkatan Ketahanan Pangan	58.3%	0%	0%	41.6%
3.	Pengendalian Penyakit Terkait Iklim	69.2%	7.6%	14.1%	7.6%
MITIGASI					
1.	Pengelolaan Sampah, Limbah Padat dan Cair	25%	10%	58.3%	10%
2.	Menggunakan Energi Baru Terbarukan, Konservasi dan Penghematan Energi	21.4%	0%	57.1%	21.4%
3.	Melakukan Budidaya Pertanian Rendah Emisi GRK	0%	100%	0%	0%
4.	Meningkatkan dan/atau Mempertahankan Tutupan Vegetasi	40%	0%	0%	60%
5.	Memcegah dan menaggulagi Kebakaran Hutan dan Lahan	0%	9%	36.3%	54.5%

Tabel 3. Bentuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklimLingkungan Kembang Sari

No	Kegiatan	Persentase (%)			
		Efektif	Cukup	Belum	Tidak Ada Data
ADAPTASI					

1.	Pengendalian Kekeringan, Banjir dan Longsor	20.5%	8.8%	0%	70.5%
2.	Peningkatan Ketahanan Pangan	33.3%	25%	16%	25%
3.	Pengendalian Penyakit Terkait Iklim	61.5%	7.6%	15.3%	15.3%

MITIGASI

1.	Pengelolaan Sampah, Limbah Padat dan Cair	25%	25%	33.3%	16.6%
2.	Menggunakan Energi Baru Terbarukan, Konservasi dan Penghematan Energi	21.4%	0%	57.1%	21.4%
3.	Melakukan Budidaya Pertanian Rendah Emisi GRK	66.6%	33.3%	0%	0%
4.	Meningkatkan dan/atau Mempertahankan Tutupan Vegetasi	30%	20%	20%	30%
5.	Memcegaah dan menaggulagi Kebakaran Hutan dan Lahan	0%	0%	45.4%	54.5%

Tabel 4. Bentuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim Lingkungan Seroja

No		Kegiatan	Persentase (%)			
			Efektif	Cukup	Belum	Tidak Ada Data
ADAPTASI						
1.	Pengendalian Kekeringan, Banjir dan Longsor	5.8%	0%	5.8%	88.2%	
2.	Peningkatan Ketahanan Pangan	8.3%	41.6%	8.3%	41.6%	
3.	Pengendalian Penyakit Terkait Iklim	53.8%	7.6%	38.4%	0%	
MITIGASI						
1.	Pengelolaan Sampah, Limbah Padat dan Cair	16.6%	25%	58.3%	0%	
2.	Menggunakan Energi Baru Terbarukan, Konservasi dan Penghematan Energi	21.4%	0%	78.5%	0%	
3.	Melakukan Budidaya Pertanian Rendah Emisi GRK	0%	0%	100%	0%	
4.	Meningkatkan dan/atau Mempertahankan Tutupan Vegetasi	0%	10%	30%	70%	
5.	Memcegaah dan menaggulagi Kebakaran Hutan dan Lahan	0%	0%	45.4%	54.5%	

Tabel 5. Bentuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim Lingkungan Seruni

Tabel 3. Bentuk adaptasi dan mitigasi perubahan iklim lingkungan serani					
No	Kegiatan	Persentase (%)			
		Efektif	Cukup	Belum	Tidak Ada Data
ADAPTASI					
1.	Pengendalian Kekeringan, Banjir dan Longsor	26.4%	0%	0%	73.5%

2. Peningkatan Ketahanan Pangan	0%	0%	0%	100%
3. Pengendalian Penyakit Terkait Iklim	53.8%	7.6%	15.3	23%

MITIGASI

1. Pengelolaan Sampah, Limbah Padat dan Cair	33.3%	0%	50%	16.6%
2. Menggunakan Energi Baru Terbarukan, Konservasi dan Penghematan Energi	21.4%	0%	57.1%	21.4%
3. Melakukan Budidaya Pertanian Rendah Emisi GRK	0%	0%	0%	100%
4. Meningkatkan dan/atau Mempertahankan Tutupan Vegetasi	10%	0%	20%	70%
5. Memcegaah dan menaggulagi Kebakaran Hutan dan Lahan	0%	0%	9%	91%

Berdasarkan hasil evaluasi pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di lima lingkungan: Lendang Bedurik, Denggen, Kembang Sari, Seroja, dan Seruni terlihat bahwa efektivitas program menunjukkan perbedaan yang cukup mencolok antar wilayah, baik dalam aspek adaptasi maupun mitigasi. Secara umum, kegiatan adaptasi cenderung lebih berhasil dibandingkan mitigasi di hampir seluruh lingkungan. Beberapa penelitian menemukan bahwa upaya adaptasi berbasis komunitas lebih mudah diterapkan dibandingkan mitigasi karena kebutuhan masyarakat akan solusi langsung terhadap dampak iklim (Indriastuti & Nugroho, 2022). Lingkungan Lendang Bedurik menjadi salah satu wilayah yang mencatat kinerja adaptasi paling menonjol, terutama dalam pengendalian penyakit terkait iklim yang mencapai efektivitas sebesar 85% tanpa indikator yang tidak memiliki data. Namun, kegiatan adaptasi lainnya seperti pengendalian kekeringan, banjir, dan longsor serta peningkatan ketahanan pangan, meskipun menunjukkan efektivitas sekitar 41%, masih sangat terganggu oleh lemahnya dokumentasi, dengan lebih dari separuh indikator tidak memiliki data. Aspek mitigasi di wilayah ini menunjukkan hasil yang kurang baik, seperti penggunaan energi baru terbarukan yang hanya efektif sebesar 28,5% dan pengelolaan sampah dengan efektivitas bervariasi di kisaran 33,3%, serta permasalahan dokumentasi yang belum sepenuhnya teratasi.

Di Lingkungan Denggen, pola yang serupa juga terlihat, di mana adaptasi menampilkan hasil lebih baik daripada mitigasi. Kegiatan peningkatan ketahanan pangan menjadi hal yang paling menonjol dengan 58,3% indikator efektif mengatasi permasalahan, disusul pengendalian penyakit iklim dengan 69,2% efektivitas. Meskipun kegiatan pengendalian bencana mencatat efektivitas hanya 35,2%, namun tetap mencerminkan adanya pelaksanaan nyata meskipun pendataan masih menjadi hambatan besar dengan 73,5% indikator tanpa data. Dalam mitigasi, beberapa kegiatan seperti penggunaan energi baru terbarukan dan pengelolaan sampah hanya menunjukkan efektivitas sekitar 21–25%, sedangkan kegiatan budidaya pertanian rendah emisi GRK belum menunjukkan implementasi dengan seluruh indikator tidak memiliki data. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat semangat pelaksanaan, keberhasilan mitigasi belum merata dan masih memerlukan dukungan teknis serta peningkatan kapasitas masyarakat.

Sementara itu, Lingkungan Kembang Sari memperlihatkan hasil yang lebih bervariasi. Pada aspek adaptasi, pengendalian penyakit kembali menjadi kegiatan paling berhasil dengan efektivitas 61,5%, diikuti ketahanan pangan (33,3% efektif dan 25% cukup efektif). Kegiatan pengendalian bencana justru sangat lemah dengan hanya 20,5% indikator yang efektif dan mayoritas (70,5%) tidak terdokumentasi. Pada aspek mitigasi, kegiatan budidaya pertanian rendah emisi GRK menjadi satu-satunya titik terang dengan seluruh indikator berada di kategori cukup, sementara kegiatan lainnya

seperti energi terbarukan dan pengelolaan kebakaran menunjukkan efektivitas rendah dan proporsi besar indikator tanpa data. Ini menandakan bahwa meskipun beberapa kegiatan mulai berjalan dengan baik, keterbatasan dokumentasi masih menjadi tantangan utama yang harus segera ditangani.

Situasi yang lebih memprihatinkan tampak di Lingkungan Seroja, di mana mayoritas kegiatan adaptasi maupun mitigasi belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Hanya kegiatan pengendalian penyakit iklim yang dapat dikatakan berhasil dengan efektivitas sebesar 53,8% dan dokumentasi yang baik. Kegiatan adaptasi lainnya seperti pengendalian bencana dan ketahanan pangan menunjukkan efektivitas sangat rendah (di bawah 10%) dan sebagian besar indikator tanpa data. Aspek mitigasi juga sangat lemah pengelolaan sampah hanya 16,6% efektif, energi terbarukan 21,4%, dan kegiatan seperti pertanian rendah emisi serta peningkatan tutupan vegetasi bahkan tidak mencatat satupun indikator yang efektif. Hal ini mencerminkan kelemahan menyeluruh dalam pelaksanaan dan pelaporan program, serta menunjukkan perlunya perombakan menyeluruh terhadap pendekatan perencanaan dan pengawasan ProKlim di wilayah ini.

Lingkungan Seruni pun menghadapi tantangan serupa, meskipun terdapat sedikit kemajuan pada aspek mitigasi tertentu. Dalam aspek adaptasi, satu-satunya kegiatan yang menunjukkan efektivitas signifikan adalah pengendalian penyakit (53,8%), sementara kegiatan lainnya seperti ketahanan pangan bahkan tidak menunjukkan pelaksanaan sama sekali (100% tanpa data). Di sisi mitigasi, kegiatan budidaya pertanian rendah emisi GRK menjadi sorotan positif dengan 66,6% indikator dinilai efektif dan sisanya cukup, menjadikannya salah satu keberhasilan mitigasi terbaik di antara seluruh lingkungan. Namun, kegiatan lain seperti pengelolaan sampah, energi terbarukan, dan pencegahan kebakaran tetap menunjukkan efektivitas rendah, banyaknya indikator belum efektif, serta persentase tinggi indikator tanpa data. Ini menegaskan bahwa meskipun terdapat potensi dan contoh keberhasilan, pelaksanaan ProKlim di Seruni masih sangat terbatas cakupannya dan belum sistematis.

Jika dibandingkan secara keseluruhan, efektivitas tertinggi dalam adaptasi ditunjukkan oleh kegiatan pengendalian penyakit terkait iklim, yang konsisten efektif di seluruh lingkungan. Sementara itu, aspek mitigasi secara umum menunjukkan tantangan yang lebih besar, terutama pada kegiatan penggunaan energi baru terbarukan, pengelolaan kebakaran, dan peningkatan tutupan vegetasi yang banyak terkendala implementasi serta pelaporan. Lingkungan Lendang Bedurik dan Denggen dapat dikatakan lebih unggul dalam penerapan program, meskipun belum sempurna, dibandingkan Kembang Sari, Seroja, dan Seruni yang sebagian besar masih lemah terutama dalam dokumentasi. Perbandingan ini secara keseluruhan menekankan pentingnya penguatan sistem monitoring dan evaluasi, pelatihan kapasitas masyarakat, serta pendampingan teknis dan dukungan lintas sektor agar ProKlim tidak hanya berjalan formal, tetapi juga berdampak nyata terhadap ketahanan iklim di tingkat komunitas.

KESIMPULAN

Pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di lingkungan Lendang Bedurik, Denggen, Kembang Sari, Seroja, dan Seruni menunjukkan bahwa kegiatan adaptasi umumnya lebih berhasil dibandingkan kegiatan mitigasi. Kegiatan pengendalian penyakit terkait iklim menjadi aktivitas adaptasi yang paling efektif dan konsisten di semua wilayah, menandakan perhatian dan dukungan yang lebih besar pada aspek kesehatan masyarakat. Sementara itu, kegiatan mitigasi, khususnya pengelolaan sampah, penggunaan energi baru terbarukan, dan pencegahan kebakaran hutan dan lahan, masih menunjukkan efektivitas rendah dan keterbatasan pelaksanaan yang nyata. Tingginya persentase indikator tanpa data di banyak kegiatan menandakan adanya kelemahan signifikan dalam sistem monitoring, evaluasi, dan pelaporan di semua lingkungan. Studi evaluasi program lingkungan menunjukkan bahwa kelemahan monitoring dan evaluasi seringkali menjadi penghambat utama keberhasilan program berbasis masyarakat (Wulandari et al., 2019). Lingkungan Lendang Bedurik dan Denggen relatif lebih berhasil dibandingkan wilayah lainnya, namun seluruh lingkungan masih perlu peningkatan dalam hal dokumentasi dan pelaksanaan program. Secara keseluruhan, efektivitas ProKlim masih belum optimal dan memerlukan upaya berkelanjutan untuk meningkatkan kapasitas kelembagaan dan partisipasi masyarakat.

Berdasarkan hasil analisis terhadap pelaksanaan Program Kampung Iklim (ProKlim) di lima lingkungan Kota Selong, maka disarankan beberapa hal berikut untuk meningkatkan efektivitas program: 1) Peningkatan Kualitas Dokumentasi dan Pelaporan, Tingginya persentase indikator yang

tidak memiliki data pada berbagai kegiatan menunjukkan lemahnya sistem dokumentasi. Diperlukan pelatihan teknis bagi kader ProKlim dan perangkat kelurahan untuk memperkuat kemampuan pencatatan, pelaporan, serta penggunaan format standar evaluasi. 2) Penguatan Kelembagaan ProKlim, Setiap lingkungan perlu memiliki struktur kelembagaan ProKlim yang aktif, terorganisir, dan mendapat dukungan dari pemerintah kelurahan. Hal ini penting agar pelaksanaan program tidak tergantung pada individu tertentu dan bisa berkelanjutan. 3) Peningkatan Kapasitas Masyarakat, Diperlukan sosialisasi dan pelatihan secara berkala kepada masyarakat terkait adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, seperti konservasi air, pertanian rendah emisi, dan pengelolaan sampah berbasis sumber. Ini untuk meningkatkan partisipasi aktif dan pemahaman masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pengurus dan kader Program Kampung Iklim (ProKlim) di lingkungan Lendang Bedurik, Denggen, Kembang Sari, Seroja, dan Seruni, serta pemerintah kelurahan dan masyarakat Kota Selong yang telah memberikan dukungan, data, dan partisipasi aktif selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi secara langsung maupun tidak langsung sehingga kegiatan dan penyusunan kajian ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryal, S., Sapkota, R. P., & Regmi, R. R. 2020. Participatory approaches for community-based climate change adaptation: Lessons from South Asia. *Climate and Development*, 12(7), 610–622.
- Baktiar Leu. 2021. Dampak Pemanasan Global Dan Upaya Pengendaliannya Melalui Pendidikan Lingkungan Hidup dan Pendidikan Islam. *Jurnal At Tabdir STAI Darul Kamal NW Kembang Kerang NTB*, Vol 5(2). 1-15.
- Indonesia. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2009 tentang Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika. *Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 139. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5058*.
- Indriastuti, N., & Nugroho, P. 2022. Comparing adaptation and mitigation strategies in community-based climate programs in Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 995(1), 012034.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2017. Pedoman Umum Program Kampung Iklim (ProKlim). Direktorat Jenderal Pengendalian Perubahan Iklim, KLHK.
- Lailia, S. A., Pratiwi, A. P., Damaianti, S., Asmara, S. E., & Jadidah, I. T. 2023. Dampak perubahan iklim terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat petani kopi desa kota agung, kecamatan semendo darat tengah. *JIMR: Journal Of International Multidisciplinary Research*, 2(02), 173-179.
- Malino, C. R., Arsyad, M., & Palloan, P. 2021. Analisis parameter curah hujan dan suhu udara di Kota Makassar terkait fenomena perubahan iklim. *Jurnal Sains Dan Pendidikan Fisika (JSPF)*, 17(2), 139-145.
- Pemerintah Kabupaten Lombok Timur. 2019. Portal Resmi Kabupaten Lombok Timur.
- Pinontoan, O. R., Sumampouw, O. J., & Nelwan, J. E. 2022. Perubahan iklim dan pemanasan global. Deepublish.
- Putra, A. R. A. P., Utomo, E. B., Khoiroh, M., Amalia, D., & Wahyudi, R. D. B. 2024. Pemberdayaan Potensi Lokal Berkelanjutan dan Berbudaya di Kelurahan Pohjentrek. *Jurnal Pengabdian Harapan Bangsa*, 2(3), 307-315.
- Rahman, M. H., Aryal, K., & Jha, C. K. 2021. Climate change and its impact on health and agriculture in South Asia: A systematic review. *Environmental Challenges*, 4, 100136.
- Sagala, P., Jamil, M., Hadi, I., & Lubis, A. F. 2025. Analisis Hukum Ancaman Krisis Iklim Terhadap Pulau Kecil Terluar dan Implikasinya terhadap Pertahanan dan Keamanan Nasional Indonesia. *Eksekusi: Jurnal Ilmu Hukum dan Administrasi Negara*, 3(1), 242-260.
- Suhadi, S., Maburroh, F., Wiyanto, A., & Ikra, I. 2023. Analisis Fenomena Perubahan Iklim Terhadap Curah Hujan Ekstrim. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 94-100.

- Susanti, A. A., Antika, A. A., Pratama, R., Pradana, F. G., Handayani, S., & Sutaryono, S. 2022. Implementasi dan Pengembangan Program Unggulan Kampung Iklim (Proklim) di Desa Kertonatan. *Buletin KKN Pendidikan*, 4(1), 58-68.
- Winarsih, S., 2020. *Seri Sains: Iklim*. Alprin.
- Wulandari, D., Prasetyo, L. B., & Fauzi, A. 2019. Monitoring and evaluation challenges in community-based climate change programs in Indonesia. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 10(7), 1570–1580.