Journal of Innovative and Creativity
Journal Homepage: https://joecy.org/index.php/joecy
e-mail: journaljoecy@gmail.com

Faculty of Education
University of Pahlawan Tuanku Tambusai
ISSN 2775-771X (Online)
ISSN 2962-570X (Printed)
6 (1) 2026, Page: 23104-23118

Green Neighborhood Berbasis Karbon dalam Perspektif Hukum Lingkungan dan Tata Kelola Pemerintahan Lokal: Studi Kasus Program Kampung Rendah Emisi di RT 08 RW 04 Malaka Jaya

Apriyanto[1]; Karlsen A. Bachtiar[2]; Trescia Ayu[3]
[1,2,3]Prodi Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Pelita Harapan (UPH)
Corresponding Author: Apriyanto, e-mail: 01053240055@studentr.uph.edu

Published: April , 2026

ABSTRACT

Climate change has become a global challenge that encourages Indonesia to develop the Climate Village Program (ProKlim) and the carbon-based Green Neighborhood concept as community-based sustainable development strategies to reduce emissions, improve environmental quality, and support national and global climate change control targets. This study aims to analyze the legal framework governing the implementation of the Low-Emission Village Program in realizing the carbon-based Green Neighborhood concept and to assess its conformity with environmental law principles and climate change control regulations, particularly at the local government level in Indonesia. This research uses a normative legal method with statutory and conceptual approaches through literature study and qualitative analysis to examine the legal regulation of the Low-Emission Village Program and the carbon-based Green Neighborhood concept within Indonesia's environmental law system. The results of the study indicate that the legal framework governing the Low-Emission Kampung Program in Indonesia has a strong normative foundation and is aligned with environmental law principles as well as global climate change commitments, both at the constitutional level, statutory regulations, and derivative policies such as carbon economic value and the Climate Village Program (ProKlim). The implementation of this program has also proven to be effective at the community level, as reflected in the practices of RT 08 RW 04 Malaka Jaya, which demonstrate the application of the principles of sustainable development, prevention, precaution, and public participation. However, this study finds that the existing regulations remain fragmented and have not yet been integrated into a comprehensive legal regime, resulting in a gap between normative provisions and practical implementation, particularly in terms of institutional arrangements, sustainable financing, legal incentives, and the lack of optimal recognition of micro-level community units such as RT within the ProKlim scheme.

Keywords: Village, Emission, Law, Environment, Carbon.

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Atibution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit http://creativecommons.org/licenses/by/4.0

PENDAHULUAN

Perubahan iklim merupakan salah satu tantangan global paling kompleks pada abad ke-21 yang berdampak langsung terhadap stabilitas ekosistem, ekonomi, dan kehidupan sosial masyarakat (Daud Duli, 2025). Fenomena peningkatan suhu global, perubahan pola curah hujan, peningkatan frekuensi bencana hidrometeorologi, serta penurunan kualitas lingkungan hidup menjadi indikator nyata bahwa aktivitas manusia telah memberikan tekanan besar terhadap sistem lingkungan global (IPB et al., 2024). Indonesia sebagai negara kepulauan dengan tingkat kerentanan iklim tinggi menghadapi tantangan serius, terutama pada wilayah pesisir, perkotaan padat penduduk, dan kawasan dengan tingkat urbanisasi tinggi. Dalam konteks ini, pendekatan pembangunan berkelanjutan dan pengurangan emisi karbon menjadi agenda strategis nasional yang tidak hanya berorientasi pada kebijakan makro, tetapi juga implementasi berbasis komunitas di tingkat lokal. Pemerintah Indonesia dalam beberapa dekade terakhir telah menunjukkan komitmen kuat dalam upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim melalui berbagai kebijakan dan program nasional. Salah satu bentuk konkret implementasi kebijakan tersebut adalah Program Kampung Iklim (ProKlim), yang menjadi model pengembangan kawasan berbasis partisipasi masyarakat untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sekaligus meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim (Safrina et al., 2022). Program ini

dirancang sebagai upaya kolektif yang melibatkan masyarakat, pemerintah daerah, dan pemangku kepentingan lain dalam mengimplementasikan praktik adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkelanjutan di tingkat tapak seperti desa, kelurahan, hingga lingkungan RW/RT (Kementrian Lingkungan Hidup, 2025). ProKlim merupakan bentuk konkret pendekatan community-based climate action, di mana masyarakat tidak hanya menjadi objek kebijakan, tetapi juga subjek utama dalam implementasi pengelolaan lingkungan berbasis karbon (Safrina et al., 2022). Program ini bertujuan meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam mengurangi emisi gas rumah kaca sekaligus memperkuat kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim melalui berbagai kegiatan seperti pengelolaan sampah, konservasi energi, penghijauan, serta penggunaan energi terbarukan (DLH DKI Jakarta & ICLEI, 2021). Program ini juga memberikan pengakuan terhadap upaya masyarakat yang telah melakukan kegiatan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim secara berkelanjutan, sehingga mendorong terciptanya kesadaran kolektif terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan berbasis karbon.

Secara regulatif, implementasi program kampung rendah emisi memiliki dasar hukum yang jelas dalam sistem hukum lingkungan Indonesia. Salah satu regulasi utama yang menjadi landasan pelaksanaan adalah Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.84/MENLHK-SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim (Adinda Pramesty Sulisya Kusumawardhani et al., 2025). Regulasi ini mengatur pedoman pelaksanaan program, mekanisme evaluasi, serta peran pemerintah daerah dan masyarakat dalam implementasi kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Selain itu, terdapat pula pedoman teknis lain seperti Perdirjen PPI No.P.1/PPI/SET/KUM.1/2/2017 yang memperkuat mekanisme implementasi program di lapangan (Ningsih, 2025). Dalam perspektif hukum lingkungan modern, konsep Green Neighborhood berbasis karbon merupakan pengembangan dari paradigma pembangunan berkelanjutan yang menekankan integrasi antara aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam perencanaan kawasan permukiman (Widyawati, 2022). Konsep ini tidak hanya berfokus pada pengurangan emisi karbon, tetapi juga pada peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Green Neighborhood berbasis karbon mengedepankan prinsip efisiensi energi, pengelolaan limbah berkelanjutan, peningkatan ruang terbuka hijau, serta perubahan pola perilaku masyarakat menuju gaya hidup rendah karbon (Syahwildan et al., 2023). Urgensi pengembangan kawasan permukiman rendah emisi semakin meningkat seiring dengan kontribusi sektor permukiman terhadap emisi gas rumah kaca. Aktivitas rumah tangga seperti penggunaan energi listrik, pengelolaan sampah, transportasi lokal, serta konsumsi energi fosil menjadi salah satu penyumbang emisi karbon yang signifikan (Kawasi, 2024). Oleh karena itu, pendekatan berbasis komunitas menjadi strategi efektif karena memungkinkan perubahan perilaku masyarakat secara langsung melalui edukasi, partisipasi aktif, dan penguatan kapasitas lokal.

Data implementasi ProKlim menunjukkan bahwa program ini memiliki potensi signifikan dalam menurunkan emisi karbon di tingkat lokal. Sebagai contoh, implementasi ProKlim di Provinsi Aceh dilaporkan mampu mencegah emisi karbon lebih dari 114.000ton CO_2 ekuivalen melalui implementasi kegiatan lingkungan berbasis masyarakat (Utomo, 2025). Data tersebut menunjukkan bahwa intervensi berbasis komunitas memiliki dampak nyata dalam pengurangan emisi karbon sekaligus mendukung target nasional penurunan emisi gas rumah kaca. Selain itu, secara nasional jumlah lokasi kampung iklim terus meningkat. Pada tahun 2024 tercatat lebih dari 10.000 kampung iklim telah terbentuk di Indonesia, dengan target nasional mencapai 20.000 lokasi (Naibaho, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas telah menjadi salah satu strategi utama dalam kebijakan pengendalian perubahan iklim di Indonesia. Bahkan pada tahun 2025, pendaftaran lokasi ProKlim mencapai lebih dari 1.300 lokasi baru yang tersebar di puluhan provinsi dan ratusan kabupaten/kota (Suryanti, 2025). Dari perspektif hukum, implementasi Green Neighborhood berbasis karbon memerlukan analisis mendalam terkait beberapa aspek, antara lain kepastian hukum, efektivitas regulasi, pembagian kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah, serta perlindungan hak masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup (R. Kurniawan et al., 2025). Hukum lingkungan modern menekankan pendekatan preventif melalui instrumen kebijakan berbasis insentif, partisipasi publik, dan tata kelola lingkungan yang transparan. Namun, implementasi program kampung rendah emisi masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah harmonisasi regulasi

antara kebijakan nasional, kebijakan daerah, dan implementasi di tingkat komunitas. Selain itu, terdapat pula tantangan dalam aspek pembiayaan, pengawasan, serta penguatan kapasitas masyarakat dalam memahami konsep karbon dan perubahan iklim.(Anwari et al., 2025) Tidak semua wilayah memiliki kesiapan sosial dan kelembagaan untuk mengimplementasikan program berbasis karbon secara optimal. Tantangan lainnya adalah belum optimalnya integrasi konsep nilai ekonomi karbon dalam pengelolaan kawasan permukiman. Padahal, pengembangan ekonomi karbon memiliki potensi besar dalam mendukung pembangunan berkelanjutan melalui mekanisme insentif ekonomi bagi masyarakat yang berhasil menurunkan emisi karbon (Firmansyah & Irawan, 2025). Integrasi konsep nilai ekonomi karbon dengan program kampung rendah emisi dapat menjadi inovasi kebijakan yang memperkuat efektivitas implementasi Green Neighborhood berbasis karbon. Selain aspek regulasi dan implementasi kebijakan, dimensi sosial hukum juga menjadi faktor penting dalam keberhasilan program kampung rendah emisi. Kesadaran hukum masyarakat terhadap pentingnya perlindungan lingkungan menjadi kunci utama dalam keberlanjutan program. Program berbasis komunitas seperti ProKlim menunjukkan bahwa keberhasilan pengurangan emisi karbon sangat dipengaruhi oleh partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan lingkungan sehari-hari (Safrina et al., 2022). Dalam perspektif global, pengembangan kawasan rendah emisi berbasis komunitas juga menjadi bagian dari komitmen Indonesia dalam mendukung pengendalian perubahan iklim global. Program kampung iklim berkontribusi terhadap pencapaian target pengurangan emisi nasional sekaligus mendukung implementasi perjanjian internasional terkait perubahan iklim (Nurhaliza, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan lingkungan berbasis komunitas memiliki relevansi strategis dalam kerangka kebijakan global. Dari sisi pembangunan daerah, konsep Green Neighborhood berbasis karbon juga memiliki potensi dalam mendukung pembangunan wilayah rendah emisi. Beberapa program pembangunan daerah telah mengintegrasikan konsep pembangunan rendah emisi melalui pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan dan penguatan kapasitas masyarakat lokal dalam pengelolaan lingkungan hidup (Pramadhika & Syaodih, 2022). Pendekatan ini menunjukkan bahwa pembangunan rendah emisi tidak hanya berkaitan dengan pengurangan karbon, tetapi juga penguatan ekonomi lokal dan ketahanan sosial masyarakat.

Untuk memperoleh gambaran empiris mengenai implementasi Green Neighborhood berbasis karbon dalam praktik tata kelola lingkungan lokal, diperlukan analisis berbasis studi kasus pada wilayah yang telah menerapkan program kampung rendah emisi secara nyata. Dalam konteks implementasi kebijakan lingkungan berbasis komunitas di tingkat lokal, penelitian ini mengambil studi kasus pada Program Kampung Rendah Emisi yang dilaksanakan di RT 08 RW 04 Malaka Jaya Jakarta Timur. Wilayah ini menjadi representasi praktik pengelolaan lingkungan berbasis karbon di tingkat mikro yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat dalam pengurangan emisi gas rumah kaca melalui kegiatan pengelolaan sampah, penghijauan lingkungan, efisiensi energi rumah tangga, serta penguatan kesadaran lingkungan masyarakat. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada adanya implementasi nyata konsep Green Neighborhood berbasis karbon yang terintegrasi dengan program kampung iklim dan kebijakan lingkungan daerah. Secara sosial dan kelembagaan, RT 08 RW 04 Malaka Jaya menunjukkan dinamika tata kelola lingkungan berbasis masyarakat yang menarik untuk dianalisis dari perspektif hukum lingkungan dan tata kelola pemerintahan lokal (Supriadi, Adi, et al., 2026). Partisipasi masyarakat, peran pengurus lingkungan setempat, serta dukungan pemerintah daerah menjadi faktor penting dalam keberhasilan implementasi program kampung rendah emisi. Hal ini menunjukkan bahwa efektivitas kebijakan lingkungan tidak hanya ditentukan oleh keberadaan regulasi formal, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan lokal dan kesadaran hukum masyarakat dalam mengelola lingkungan hidup secara berkelanjutan. Selain itu, studi kasus ini juga penting untuk melihat bagaimana harmonisasi kebijakan nasional seperti Program Kampung Iklim dengan implementasi kebijakan di tingkat lokal dapat berjalan secara efektif. Dalam praktik implementasi Program Kampung Iklim (ProKlim), terdapat kendala administratif terkait skala pendaftaran yang pada umumnya mensyaratkan tingkat wilayah minimal Rukun Warga (RW). Hal ini menyebabkan unit komunitas pada tingkat Rukun Tetangga (RT), meskipun memiliki inovasi dan praktik pengelolaan lingkungan yang sangat baik, belum dapat secara optimal terakomodasi dalam skema pengakuan ProKlim. Kondisi tersebut tercermin pada RT 08 RW 04 Malaka Jaya, yang secara substansi telah memenuhi berbagai indikator

kampung iklim bahkan menjadi kawasan dengan tingkat inovasi lingkungan yang tinggi dan berpotensi sebagai percontohan global.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan ppenelitian berjudul "Green Neighborhood Berbasis Karbon dalam Perspektif Hukum Lingkungan dan Tata Kelola Pemerintahan Lokal: Studi Kasus Program Kampung Rendah Emisi di RT 08 RW 04 Malaka Jaya". Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yakni:

1. Bagaimana pengaturan hukum implementasi Program Kampung Rendah Emisi dalam mewujudkan konsep Green Neighborhood berbasis karbon di Indonesia?
2. Bagaimana kesesuaian pengaturan Program Kampung Rendah Emisi dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan serta peraturan perundang-undangan terkait pengendalian perubahan iklim, khususnya dalam implementasi pada tingkat pemerintahan lokal?

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach) (Marzuki, 2021). Penelitian hukum normatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada analisis norma hukum yang mengatur implementasi Program Kampung Rendah Emisi serta pengembangan model Green Neighborhood berbasis karbon dalam kerangka hukum lingkungan di Indonesia. Penelitian ini menitikberatkan pada pengkajian asas hukum, sistematika hukum, taraf sinkronisasi hukum, serta sejarah hukum yang berkaitan dengan pengaturan pengendalian perubahan iklim, pengelolaan lingkungan hidup berbasis karbon, serta penguatan peran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan secara partisipatif dan berkelanjutan. Meskipun penelitian ini bersifat normatif, kajian ini juga mempertimbangkan praktik implementasi kebijakan lingkungan berbasis masyarakat sebagai bahan pengayaan analisis normatif. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa pengelolaan lingkungan tidak hanya berorientasi pada perlindungan ekologi, tetapi juga pada peningkatan kesejahteraan masyarakat serta penguatan partisipasi sosial dalam pengelolaan lingkungan hidup. Oleh karena itu, penelitian ini juga menelaah bagaimana regulasi lingkungan di Indonesia mengakomodasi model pengelolaan lingkungan berbasis komunitas, termasuk pengelolaan sampah organik melalui biopori dan komposter, pemanfaatan limbah melalui budidaya maggot, serta pengembangan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan sumber daya lokal seperti budidaya perikanan ramah lingkungan. Pendekatan perundang-undangan digunakan untuk mengkaji berbagai peraturan perundang-undangan yang menjadi dasar hukum pelaksanaan Program Kampung Rendah Emisi di Indonesia. Peraturan tersebut antara lain Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement, serta berbagai peraturan turunan seperti peraturan pemerintah, peraturan menteri, dan kebijakan teknis terkait perubahan iklim, pengurangan emisi karbon, pengelolaan sampah, serta pembangunan berkelanjutan berbasis masyarakat termasuk Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan terkait Program Kampung Iklim (ProKlim). Melalui pendekatan ini, peneliti akan mengidentifikasi keterkaitan, keselarasan, serta potensi disharmoni antar peraturan yang mengatur implementasi program lingkungan berbasis komunitas.

Penelitian ini juga menggunakan pendekatan konseptual yang bertujuan untuk menganalisis konsep Green Neighborhood berbasis karbon dalam perspektif hukum lingkungan modern. Pendekatan ini dilakukan dengan mengkaji doktrin, teori, dan prinsip hukum lingkungan seperti prinsip pembangunan berkelanjutan, prinsip pencegahan (precautionary principle), prinsip tanggung jawab negara, prinsip partisipasi masyarakat, prinsip keadilan lingkungan, serta konsep circular economy dan community-based environmental governance. Pendekatan konseptual ini penting untuk menilai apakah regulasi yang ada telah mencerminkan prinsip-prinsip hukum lingkungan yang berkembang secara global maupun nasional, termasuk integrasi antara perlindungan lingkungan, pemberdayaan ekonomi masyarakat, dan penguatan tata kelola lingkungan lokal. Jenis bahan hukum yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier (Peter Mahmud Marzuki, 2017). Bahan hukum primer meliputi peraturan perundang-undangan, traktat internasional, serta putusan pengadilan yang relevan dengan pengaturan perubahan iklim, pengelolaan lingkungan hidup, serta pembangunan berkelanjutan berbasis

masyarakat. Bahan hukum sekunder meliputi buku teks hukum, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, serta artikel ilmiah yang berkaitan dengan hukum lingkungan, perubahan iklim, green economy, dan pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Sedangkan bahan hukum tersier meliputi kamus hukum, ensiklopedia hukum, dan bahan referensi lain yang mendukung pemahaman terhadap istilah dan konsep hukum yang digunakan dalam penelitian. Teknik pengumpulan bahan hukum dilakukan melalui studi kepustakaan (library research), yaitu dengan mengkaji bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang relevan (Sugiyono, 2022). Studi kepustakaan dilakukan melalui penelusuran dokumen peraturan perundang-undangan, literatur akademik, serta publikasi ilmiah yang berkaitan dengan pengaturan hukum perubahan iklim dan implementasi program berbasis lingkungan. Teknik ini dipilih karena penelitian hukum normatif berfokus pada analisis dokumen hukum dan literatur akademik, yang kemudian diperkaya dengan analisis kontekstual terhadap praktik implementasi program pada lokasi studi kasus. Penelitian ini tidak menggunakan data primer lapangan, melainkan berfokus pada analisis normatif terhadap peraturan dan konsep hukum yang relevan. Analisis dilakukan secara kualitatif dengan metode deskriptif-analitis (J. Moleong, 2017). Analisis deskriptif dilakukan dengan menggambarkan secara sistematis pengaturan hukum yang mengatur Program Kampung Rendah Emisi di Indonesia. Sementara itu, analisis analitis dilakukan dengan menelaah kesesuaian regulasi yang ada dengan prinsip hukum lingkungan, serta mengkaji efektivitas pengaturan hukum dalam mendukung implementasi konsep Green Neighborhood berbasis karbon dan pengelolaan lingkungan berbasis komunitas. Analisis ini juga dilakukan dengan menafsirkan norma hukum menggunakan metode penafsiran gramatikal, sistematis, dan teleologis. Penelitian ini juga menggunakan teknik argumentasi hukum untuk menarik kesimpulan berdasarkan logika hukum dan asas-asas hukum yang berlaku (Muhaimin, 2020). Teknik ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi konseptual terkait penguatan regulasi implementasi Program Kampung Rendah Emisi, termasuk penguatan model pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat, integrasi aspek sosial-ekonomi dalam kebijakan lingkungan, serta optimalisasi peran pemerintah dan masyarakat dalam mendukung pembangunan kawasan permukiman rendah karbon. Hasil analisis kemudian disusun secara sistematis untuk menjawab rumusan masalah penelitian serta memberikan kontribusi akademik dan praktis dalam pengembangan hukum lingkungan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaturan Hukum Terkait Implementasi Program Kampung Rendah Emisi dalam Mewujudkan Konsep Green Neighborhood Berbasis Karbon di Indonesia

Pengaturan hukum terkait implementasi Program Kampung Rendah Emisi di Indonesia tidak dapat dilepaskan dari kerangka besar hukum lingkungan hidup dan kebijakan pengendalian perubahan iklim yang berkembang baik di tingkat nasional maupun internasional (Mahardhika et al., 2024a). Program Kampung Rendah Emisi merupakan manifestasi konkret dari pendekatan pembangunan berkelanjutan berbasis komunitas yang bertujuan untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan permukiman (R. Kurniawan et al., 2025). Konsep Green Neighborhood berbasis karbon dalam konteks ini menempatkan kawasan permukiman sebagai unit strategis dalam pengendalian perubahan iklim melalui pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan dan partisipatif. Secara konstitusional, dasar pengaturan program kampung rendah emisi berakar pada Pasal 28H ayat (1) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 yang menyatakan bahwa setiap orang berhak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. Ketentuan ini menegaskan bahwa perlindungan lingkungan hidup merupakan bagian dari hak asasi manusia yang wajib dipenuhi oleh negara. Selain itu, Pasal 33 ayat (4) UUD 1945 menegaskan bahwa perekonomian nasional diselenggarakan berdasarkan prinsip berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.(Yusa & Hermanto, 2018). Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) menjadi landasan utama pengaturan implementasi Program Kampung Rendah Emisi. UU PPLH mengatur prinsip-prinsip dasar hukum lingkungan seperti prinsip pembangunan berkelanjutan, prinsip pencegahan, prinsip kehati-hatian (precautionary principle), prinsip partisipasi masyarakat, serta prinsip tanggung jawab negara (R. Kurniawan et al., 2025). Prinsip-prinsip ini menjadi fondasi normatif bagi pengembangan kebijakan lingkungan berbasis

karbon, termasuk program kampung rendah emisi yang menitikberatkan pada upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di tingkat komunitas.

UU PPLH juga menegaskan kewajiban pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam mengendalikan pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Dalam konteks program kampung rendah emisi, kewajiban ini diwujudkan melalui penyusunan kebijakan, pembinaan, dan pengawasan terhadap kegiatan masyarakat yang berdampak pada emisi karbon (Hayati & Ismayani, 2025). Pasal 63 UU PPLH mengatur pembagian kewenangan antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota dalam pengelolaan lingkungan hidup, yang menjadi dasar hukum bagi pelaksanaan program kampung rendah emisi di tingkat daerah (Sugiartha & Widiati, 2020). Implementasi Program Kampung Rendah Emisi di RT 08 RW 04 Malaka Jaya di Jakarta Timur menunjukkan bagaimana kewenangan pemerintah daerah sebagaimana diatur dalam Pasal 63 UU PPLH diterjemahkan hingga ke tingkat komunitas paling mikro. Peran pemerintah daerah dan kelurahan tampak dalam bentuk pembinaan, fasilitasi, serta pengakuan terhadap inisiatif lingkungan yang dilakukan masyarakat. Namun demikian, implementasi di tingkat RT masih sangat bergantung pada inisiatif warga dan kepemimpinan lokal, sehingga menunjukkan adanya kesenjangan antara pengaturan normatif kewenangan pemerintah daerah dengan realitas implementasi program lingkungan berbasis komunitas di lapangan. Selain UU PPLH, pengaturan hukum program kampung rendah emisi juga berkaitan erat dengan komitmen Indonesia dalam pengendalian perubahan iklim global. Indonesia telah meratifikasi Paris Agreement melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Sofia, 2019). Ratifikasi ini membawa konsekuensi hukum bagi Indonesia untuk melakukan upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim secara sistematis, terukur, dan berkelanjutan. Program kampung rendah emisi merupakan salah satu instrumen kebijakan domestik yang mendukung pencapaian Nationally Determined Contribution (NDC) Indonesia dalam menurunkan emisi gas rumah kaca (Surya Husada & Erar Joesoef, 2022).

Sebagai tindak lanjut dari komitmen internasional tersebut, pemerintah Indonesia menetapkan berbagai peraturan pelaksana yang secara spesifik mengatur pengendalian perubahan iklim. Salah satu regulasi penting adalah Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon. Peraturan ini memberikan kerangka hukum bagi pengelolaan karbon melalui berbagai mekanisme, termasuk pengurangan emisi berbasis kegiatan masyarakat (Mentari et al., 2024). Dalam konteks ini, program kampung rendah emisi dapat dipandang sebagai bagian dari implementasi nilai ekonomi karbon, meskipun dalam praktiknya masih lebih menekankan aspek sosial dan lingkungan dibandingkan mekanisme pasar karbon. Pengaturan hukum yang secara langsung mengatur program kampung rendah emisi terdapat dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.84/MENLHK-SETJEN/KUM.1/11/2016 tentang Program Kampung Iklim. Peraturan ini menjadi dasar normatif pelaksanaan program berbasis komunitas yang bertujuan meningkatkan kapasitas adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal.(Safrina et al., 2022) Program Kampung Iklim (ProKlim) pada dasarnya merupakan cikal bakal dan payung hukum utama dari berbagai inisiatif kampung rendah emisi yang berkembang di daerah. Permen LHK tersebut mengatur ruang lingkup kegiatan ProKlim yang meliputi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Kegiatan mitigasi antara lain pengelolaan sampah, penggunaan energi terbarukan, efisiensi energi, penghijauan, serta pengelolaan limbah rumah tangga. Kegiatan-kegiatan ini secara langsung berkontribusi pada pengurangan emisi karbon di sektor permukiman.(Muttaqin et al., 2019) Dalam konteks implementasi norma tersebut di tingkat lokal, praktik Program Kampung Rendah Emisi di RT 08 RW 04 Malaka Jaya, di Jakarta Timur, dapat dipandang sebagai bentuk konkret penerapan kebijakan ProKlim berbasis komunitas. Program ini diimplementasikan melalui berbagai kegiatan mitigasi perubahan iklim yang selaras dengan ruang lingkup ProKlim, antara lain pengelolaan sampah organik berbasis rumah tangga, pemanfaatan lubang biopori dan komposter, budidaya maggot sebagai bagian dari pengelolaan limbah organik, penghijauan lingkungan permukiman, pemasangan solar panel untuk sebagian kebutuhan listrik fasilitas umum, serta adanya program peternakan ikan yang ditujukan untuk menunjang kebutuhan gizi lansia, ibu hamil dan balita. Kegiatan-kegiatan tersebut mencerminkan penerapan prinsip mitigasi berbasis masyarakat sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Program Kampung Iklim, meskipun belum

seluruhnya dilembagakan secara formal dalam peraturan daerah. Dalam konteks pengaturan hukum, konsep Green Neighborhood berbasis karbon dapat dipahami sebagai pengembangan lebih lanjut dari pengelolaan lingkungan permukiman yang diatur dalam berbagai peraturan sektoral. Selain peraturan lingkungan hidup, pengaturan kawasan permukiman juga terkait dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman. UU ini menegaskan bahwa penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman harus memperhatikan aspek keberlanjutan, kelestarian lingkungan, serta kesehatan dan keselamatan masyarakat. Ketentuan ini memberikan dasar hukum tambahan bagi pengembangan kawasan permukiman rendah emisi sebagai bagian dari Green Neighborhood.

Pengaturan hukum kampung rendah emisi juga bersinggungan dengan kebijakan tata ruang. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang menegaskan bahwa penataan ruang harus memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan hidup. Dalam konteks ini, pengembangan kampung rendah emisi dapat diposisikan sebagai implementasi kebijakan tata ruang berwawasan lingkungan di tingkat mikro.(Junef, 2017) Kawasan permukiman yang dikelola secara rendah karbon berkontribusi pada pengurangan tekanan terhadap lingkungan sekaligus mendukung tujuan penataan ruang berkelanjutan. Pada tingkat daerah, implementasi program kampung rendah emisi diperkuat melalui peraturan daerah dan kebijakan kepala daerah. Pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk menetapkan kebijakan lingkungan hidup sesuai dengan karakteristik wilayah masing-masing.(Widiasih et al., 2024) Beberapa daerah telah mengadopsi kebijakan kampung hijau, kampung iklim, atau kampung rendah emisi sebagai bagian dari strategi pembangunan daerah. Pengaturan ini menunjukkan bahwa desentralisasi memberikan ruang bagi inovasi kebijakan lingkungan berbasis komunitas. Namun, dari perspektif hukum, pengaturan kampung rendah emisi masih bersifat fragmentaris dan tersebar di berbagai peraturan perundang-undangan. Belum terdapat regulasi khusus yang secara komprehensif mengatur konsep Green Neighborhood berbasis karbon. Program kampung rendah emisi masih diposisikan sebagai bagian dari kebijakan perubahan iklim dan pengelolaan lingkungan hidup, bukan sebagai rezim hukum tersendiri.(Solahudin, 2025) Kondisi ini menimbulkan tantangan dalam aspek kepastian hukum dan konsistensi implementasi di berbagai daerah. Aspek penting lain dalam pengaturan hukum program kampung rendah emisi adalah partisipasi masyarakat. UU PPLH secara tegas mengakui hak dan kewajiban masyarakat dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Pasal 65 UU PPLH menyatakan bahwa setiap orang berhak untuk berperan serta dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.(Agusti & Wibawani, 2023) Program kampung rendah emisi merupakan wujud konkret dari pelaksanaan hak partisipasi masyarakat tersebut. Masyarakat tidak hanya menjadi objek kebijakan, tetapi juga subjek aktif dalam pengurangan emisi karbon.

Studi kasus Program Kampung Rendah Emisi di RT 08 RW 04 Malaka Jaya menunjukkan bahwa inisiasi Ketua RT dan diringi partisipasi masyarakat tidak hanya bersifat formal, tetapi juga substantif. Ketua RT menginisiasi program-program yang dirumuskan melalui mekanisme musyawarah bersama warga, sehingga warga/masyarakat dapat berperan aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan kegiatan lingkungan, termasuk pengelolaan sampah, pengembangan ekonomi sirkular skala kecil, serta edukasi lingkungan kepada warga. Praktik ini mencerminkan penerapan prinsip perencanaan dan partisipasi masyarakat serta tata kelola lingkungan yang baik (good environmental governance), di mana masyarakat berfungsi sebagai subjek utama dalam pengelolaan lingkungan hidup, bukan sekadar objek kebijakan pemerintah. Partisipasi masyarakat merupakan salah satu prinsip utama tata kelola lingkungan yang baik (good environmental governance). Implementasi program kampung rendah emisi menunjukkan pergeseran paradigma dari pendekatan komando dan kontrol (command and control) menuju pendekatan kolaboratif dan berbasis insentif (Susila Wibawa, 2019). Meskipun demikian, pengaturan hukum terkait insentif bagi masyarakat dalam program kampung rendah emisi masih relatif terbatas dan belum diatur secara rinci. Pengaturan hukum kampung rendah emisi juga berkaitan dengan aspek pembiayaan dan keberlanjutan program. Hingga saat ini, pembiayaan program sebagian besar masih bergantung pada anggaran pemerintah dan dukungan pihak ketiga. Dalam perspektif hukum, belum terdapat pengaturan yang jelas mengenai mekanisme pendanaan jangka panjang bagi kampung rendah emisi, termasuk pemanfaatan skema nilai ekonomi karbon (Solahudin, 2025). Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam mewujudkan Green

Neighborhood berbasis karbon yang berkelanjutan. Selain itu, aspek pengawasan dan penegakan hukum juga menjadi bagian penting dari pengaturan kampung rendah emisi. UU PPLH memberikan kewenangan kepada pemerintah untuk melakukan pembinaan dan pengawasan terhadap kegiatan yang berdampak pada lingkungan hidup.(Bhamatika et al., 2025) Namun, dalam praktiknya, pengawasan terhadap program kampung rendah emisi lebih bersifat administratif dan evaluatif, bukan represif. Hal ini sejalan dengan karakter program yang bersifat sukarela dan partisipatif.

Dalam praktik di RT 08 RW 04 Malaka Jaya, keberlanjutan Program Kampung Rendah Emisi ditopang oleh kepemimpinan Ketua RT, swadaya masyarakat, dukungan terbatas dari pemerintah daerah, serta kerja sama dengan pihak ketiga melalui skema tanggung jawab sosial perusahaan (corporate social responsibility). Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun secara normatif terdapat pengaturan mengenai nilai ekonomi karbon, implementasi konsep tersebut di tingkat kampung belum terintegrasi secara optimal. Program kampung rendah emisi masih lebih berorientasi pada manfaat lingkungan dan sosial dibandingkan pemanfaatan insentif ekonomi karbon secara formal. Seiring berjalannya waktu, program ini sudah mulai memberikan nilai tambah ekonomi terhadap masyarakat dengan membuat ternak ikan lele berkonsep double decker dengan pemanfaatan selokan yang tertata rapi. Secara konseptual, pengaturan hukum kampung rendah emisi mencerminkan pendekatan preventif dalam hukum lingkungan. Program ini bertujuan mencegah peningkatan emisi karbon melalui perubahan perilaku masyarakat dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan (Solahudin, 2025). Pendekatan preventif ini sejalan dengan prinsip kehati-hatian yang menjadi salah satu pilar hukum lingkungan internasional dan nasional. Dapat dipahami bahwa pengaturan hukum terkait implementasi Program Kampung Rendah Emisi di Indonesia telah memiliki dasar normatif yang cukup kuat dalam sistem hukum lingkungan hidup dan kebijakan perubahan iklim. Namun, pengaturan tersebut masih bersifat parsial dan belum terintegrasi secara komprehensif dalam satu rezim hukum Green Neighborhood berbasis karbon. Dengan demikian, pengaturan hukum terkait implementasi Program Kampung Rendah Emisi di Indonesia telah menyediakan dasar normatif yang relatif memadai untuk mendukung pengembangan Green Neighborhood berbasis karbon. Namun, studi kasus di RT 08 RW 04 Malaka Jaya menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan antara pengaturan normatif dan praktik implementasi di tingkat komunitas. Kesenjangan tersebut terutama terlihat pada aspek kelembagaan, pembiayaan berkelanjutan, serta integrasi nilai ekonomi karbon. Oleh karena itu, penguatan regulasi yang lebih terintegrasi dan responsif terhadap praktik lokal menjadi kebutuhan mendesak dalam pengembangan rezim hukum Green Neighborhood berbasis karbon di Indonesia.

Berdasarkan analisis di atas, Program Kampung Rendah Emisi dan studi kasus implementasi di RT 08 RW 04 Malaka Jaya menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki karakteristik dan praktik yang selaras dengan kriteria Program Kampung Iklim (ProKlim). Namun demikian, secara administratif, pendaftaran ProKlim pada umumnya dilakukan pada level RW atau wilayah yang lebih luas, sehingga RT 08 belum dapat secara langsung didaftarkan sebagai lokasi ProKlim secara mandiri. Kendala ini menunjukkan adanya keterbatasan dalam pengaturan kelembagaan ProKlim yang belum sepenuhnya mengakomodasi unit komunitas pada level mikro seperti RT. Padahal, dalam praktiknya, RT 08 RW 04 Malaka Jaya merupakan unit permukiman yang sangat inovatif dan bahkan telah menjadi percontohan hingga tingkat internasional dalam pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat. Secara konseptual dan kebijakan, Program Kampung Iklim seyogianya tidak hanya dibatasi pada level RW, melainkan juga perlu membuka ruang bagi pendaftaran pada level RT yang memiliki kapasitas inovasi dan implementasi nyata dalam pengendalian perubahan iklim. Dengan demikian, praktik-praktik unggulan di tingkat mikro seperti RT 08 RW 04 Malaka Jaya dapat memperoleh pengakuan formal serta didorong untuk direplikasi secara lebih luas. Selain itu, RT tersebut juga berpotensi untuk dikembangkan menuju model Green Neighborhood berbasis karbon melalui penguatan kelembagaan lingkungan di tingkat komunitas, integrasi kegiatan lingkungan dengan skema nilai ekonomi karbon, serta peningkatan dukungan regulasi dan pembiayaan dari pemerintah daerah. Dengan demikian, praktik pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat yang telah berjalan dapat ditingkatkan menjadi model kawasan permukiman rendah karbon yang lebih sistematis dan berkelanjutan.

Kesesuaian Pengaturan Program Kampung Rendah Emisi dengan Prinsip-Prinsip Hukum Lingkungan dan Peraturan Perundang-Undangan Terkait Pengendalian Perubahan Iklim di Indonesia

Kesesuaian pengaturan Program Kampung Rendah Emisi dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan dan peraturan perundang-undangan terkait pengendalian perubahan iklim di Indonesia dapat dianalisis melalui pendekatan sistem hukum lingkungan nasional yang terintegrasi dengan komitmen perubahan iklim global serta instrumen hukum internasional yang telah diratifikasi Indonesia (Mahardhika et al., 2024b). Program Kampung Rendah Emisi pada dasarnya merupakan instrumen kebijakan berbasis komunitas yang bertujuan menurunkan emisi gas rumah kaca sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan hidup masyarakat (Athya, 2019). Dalam konteks hukum, program ini tidak berdiri sendiri, melainkan menjadi bagian dari sistem pengaturan lingkungan hidup dan kebijakan perubahan iklim nasional yang berlandaskan pada prinsip pembangunan berkelanjutan. Secara konstitusional, kesesuaian Program Kampung Rendah Emisi dengan prinsip hukum lingkungan dapat dilihat dari amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Pasal 28H ayat (1) menyatakan bahwa setiap orang berhak memperoleh lingkungan hidup yang baik dan sehat. Sementara itu, Pasal 33 ayat (4) menegaskan bahwa perekonomian nasional harus diselenggarakan berdasarkan prinsip berkelanjutan dan berwawasan lingkungan. Program Kampung Rendah Emisi merupakan bentuk konkret implementasi dari amanat konstitusi tersebut karena program ini bertujuan menjaga kualitas lingkungan hidup sekaligus mendukung pembangunan ekonomi berbasis keberlanjutan (Aji et al., 2020). Dalam perspektif hukum lingkungan nasional, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup menjadi instrumen hukum utama yang menjadi acuan kesesuaian Program Kampung Rendah Emisi. UU ini mengatur berbagai prinsip fundamental hukum lingkungan yang menjadi standar dalam pembentukan kebijakan lingkungan hidup.(R. Kurniawan et al., 2025) Salah satu prinsip utama adalah prinsip pembangunan berkelanjutan yang menekankan keseimbangan antara kepentingan lingkungan, ekonomi, dan sosial. Program Kampung Rendah Emisi mencerminkan prinsip ini melalui upaya pengurangan emisi karbon yang tetap memperhatikan kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan pembangunan permukiman.(Nursya, 2023) Selain prinsip pembangunan berkelanjutan, Program Kampung Rendah Emisi juga selaras dengan prinsip pencegahan dan prinsip kehati-hatian. Prinsip pencegahan mengharuskan negara dan masyarakat untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan sebelum kerusakan tersebut terjadi.(Tajuddin et al., 2025) Program kampung rendah emisi berfokus pada pengurangan sumber emisi gas rumah kaca melalui perubahan perilaku masyarakat, pengelolaan sampah berkelanjutan, efisiensi energi, dan penghijauan lingkungan. Sementara itu, prinsip kehati-hatian menekankan bahwa ketidakpastian ilmiah tidak boleh dijadikan alasan untuk menunda upaya perlindungan lingkungan.(A. Abdul, 2023) Program ini mencerminkan penerapan prinsip kehati-hatian karena dilakukan sebagai langkah antisipatif terhadap dampak perubahan iklim. Program Kampung Rendah Emisi juga sesuai dengan prinsip partisipasi masyarakat yang menjadi salah satu pilar utama hukum lingkungan modern. UU PPLH memberikan ruang luas bagi masyarakat untuk berperan dalam perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. Program kampung rendah emisi secara nyata menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama dalam implementasi kebijakan lingkungan.(Susila Wibawa, 2019) Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah, konservasi energi, dan penghijauan lingkungan menunjukkan bahwa program ini selaras dengan prinsip demokrasi lingkungan.

Kesesuaian pengaturan Program Kampung Rendah Emisi dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan juga dapat dilihat melalui implementasi kegiatan pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat pada tingkat komunitas. Berdasarkan studi kasus pada lingkungan permukiman RT 08 RW 04 Malaka Jaya, terlihat bahwa praktik pengelolaan lingkungan telah mencerminkan penerapan beberapa prinsip utama hukum lingkungan, khususnya prinsip partisipasi masyarakat, prinsip pencegahan, dan prinsip pembangunan berkelanjutan. Dalam praktiknya, masyarakat telah melakukan berbagai kegiatan pengelolaan lingkungan seperti pengelolaan sampah rumah tangga berbasis pemilahan, pemanfaatan limbah organik, kegiatan penghijauan lingkungan, serta upaya pengurangan penggunaan bahan yang berpotensi menghasilkan emisi karbon. Kegiatan tersebut menunjukkan tingkat partisipasi aktif masyarakat dalam pengendalian dampak lingkungan dalam pengendalian

dampak lingkungan dari aktivitas domestik sehari-hari. Dari perspektif prinsip pencegahan, kegiatan pengelolaan sampah dan penghijauan lingkungan mencerminkan adanya upaya preventif (Supriadi, Girsang, et al., 2026). Upaya tersebut ditujukan untuk mengurangi potensi pencemaran lingkungan serta menekan emisi gas rumah kaca. Sementara itu, dari perspektif prinsip pembangunan berkelanjutan, kegiatan lingkungan yang dilakukan tidak hanya bertujuan menjaga kualitas lingkungan hidup, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui lingkungan permukiman yang lebih sehat dan berkelanjutan. Selain itu, praktik pengelolaan lingkungan pada tingkat komunitas tersebut menunjukkan adanya potensi menuju Program Kampung Iklim (ProKlim) dan konsep Green Neighborhood berbasis karbon. Kesesuaian kegiatan masyarakat dengan ruang lingkup mitigasi perubahan iklim sebagaimana diatur dalam regulasi ProKlim menunjukkan bahwa secara substansial wilayah tersebut telah memenuhi kriteria kegiatan ProKlim. Namun demikian, secara administratif, pendaftaran ProKlim pada umumnya dilakukan pada level RW atau wilayah yang lebih luas, sehingga unit RT belum dapat didaftarkan secara mandiri. Kondisi ini menunjukkan adanya keterbatasan pengaturan kelembagaan ProKlim yang belum sepenuhnya mengakomodasi unit komunitas pada level mikro. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan kebijakan yang lebih adaptif agar unit RT yang memiliki inovasi dan implementasi nyata dalam pengendalian perubahan iklim tetap dapat memperoleh pengakuan formal dalam kerangka ProKlim. Dalam konteks hukum perubahan iklim, kesesuaian Program Kampung Rendah Emisi juga dapat dilihat dari komitmen Indonesia dalam perjanjian internasional. Indonesia telah meratifikasi Paris Agreement melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016. Perjanjian ini mewajibkan negara untuk melakukan upaya mitigasi dan adaptasi perubahan iklim secara berkelanjutan.(Herawan & Redi, 2022) Program Kampung Rendah Emisi merupakan bentuk implementasi konkret komitmen tersebut karena berkontribusi langsung pada pengurangan emisi gas rumah kaca melalui pendekatan berbasis komunitas. Selain itu, kesesuaian program ini juga terlihat dalam kebijakan nasional terkait perubahan iklim, termasuk kebijakan penurunan emisi gas rumah kaca melalui Nationally Determined Contribution (NDC). Program Kampung Rendah Emisi berkontribusi pada sektor pengelolaan limbah, energi, dan penggunaan lahan yang merupakan sektor penting dalam target penurunan emisi nasional.(Fatkhullah et al., 2023)

Pengaturan Program Kampung Rendah Emisi juga selaras dengan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon. Peraturan ini memberikan kerangka hukum bagi pengurangan emisi melalui berbagai mekanisme ekonomi karbon.(Sulistiawati & Buana, 2023) Meskipun program kampung rendah emisi belum sepenuhnya menggunakan mekanisme pasar karbon, secara prinsip program ini mendukung upaya pengurangan emisi yang menjadi bagian dari sistem nilai ekonomi karbon nasional. Kesesuaian pengaturan program kampung rendah emisi juga dapat dilihat dari keselarasan dengan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan tentang Program Kampung Iklim. Regulasi ini secara khusus mengatur implementasi program berbasis komunitas dalam pengendalian perubahan iklim.(Safrina et al., 2022) Program Kampung Rendah Emisi pada dasarnya merupakan pengembangan dari konsep ProKlim yang menekankan kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di tingkat masyarakat. Dalam perspektif hukum tata ruang, program kampung rendah emisi juga sesuai dengan Undang-Undang Penataan Ruang yang mengharuskan pemanfaatan ruang memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Implementasi kampung rendah emisi berkontribusi pada pengelolaan ruang yang lebih berkelanjutan melalui pengurangan polusi, peningkatan ruang terbuka hijau, dan pengelolaan limbah yang lebih baik (Kent Adytia Kusnanto, 2024). Meskipun secara normatif telah menunjukkan kesesuaian, pengaturan Program Kampung Rendah Emisi masih menghadapi sejumlah keterbatasan struktural dalam sistem hukum nasional. Keterbatasan tersebut mencerminkan belum optimalnya integrasi antara kebijakan berbasis komunitas dengan kerangka regulasi formal dalam hukum lingkungan Indonesia. Salah satu tantangan utama adalah belum adanya regulasi khusus yang secara eksplisit mengatur konsep Green Neighborhood berbasis karbon. Pengaturan yang ada masih tersebar dalam berbagai peraturan sektoral sehingga berpotensi menimbulkan ketidaksinkronan dalam implementasi.(Solahudin, 2025) Selain itu, pengaturan mengenai insentif hukum bagi masyarakat dalam program kampung rendah emisi masih terbatas. Padahal, dalam hukum lingkungan modern, penggunaan instrumen ekonomi menjadi salah satu strategi efektif dalam pengendalian pencemaran dan perubahan iklim.(Idris

Tampubolon et al., 2023) Ketiadaan pengaturan insentif yang jelas dapat mempengaruhi keberlanjutan program dalam jangka panjang.

Tantangan lain adalah aspek pembagian kewenangan antara pemerintah pusat dan daerah. Meskipun UU PPLH telah mengatur pembagian kewenangan, dalam praktiknya masih terdapat perbedaan kapasitas dan komitmen daerah dalam implementasi program kampung rendah emisi.(Abdul Haq et al., 2025) Hal ini berpotensi menimbulkan ketimpangan implementasi antar daerah. Dalam perspektif penegakan hukum, program kampung rendah emisi lebih menekankan pendekatan persuasif dan partisipatif dibandingkan pendekatan represif. Pendekatan ini sesuai dengan karakter hukum lingkungan modern yang mengutamakan pencegahan.(A. Kurniawan et al., 2023) Namun demikian, diperlukan mekanisme pengawasan yang lebih sistematis untuk memastikan keberlanjutan program. Secara keseluruhan, pengaturan Program Kampung Rendah Emisi telah menunjukkan kesesuaian yang signifikan dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan dan peraturan perundang-undangan terkait pengendalian perubahan iklim di Indonesia. Namun demikian, kesesuaian normatif tersebut masih memerlukan penguatan pada aspek kelembagaan, insentif hukum, serta integrasi kebijakan agar implementasi program dapat berjalan secara lebih efektif, sistematis, dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pada pemaparan pembahasan pada bagian sebelumnya, maka kesimpulan dalam penelitian ini yakni:

a) Pengaturan hukum terkait implementasi Program Kampung Rendah Emisi di Indonesia telah memiliki dasar normatif yang kuat dalam kerangka hukum lingkungan nasional dan komitmen perubahan iklim global, yang tercermin dalam konstitusi, Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, serta berbagai regulasi turunan seperti kebijakan nilai ekonomi karbon dan Program Kampung Iklim. Program ini secara substansial sejalan dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan, seperti pembangunan berkelanjutan, pencegahan, kehati-hatian, dan partisipasi masyarakat, serta mampu diwujudkan melalui praktik berbasis komunitas sebagaimana terlihat pada studi kasus di RT 08 RW 04 Malaka Jaya. Namun demikian, pengaturan yang ada masih bersifat fragmentaris dan belum terintegrasi dalam satu rezim hukum khusus Green Neighborhood berbasis karbon, sehingga menimbulkan kesenjangan antara norma dan implementasi, khususnya pada aspek kelembagaan, pembiayaan berkelanjutan, serta integrasi nilai ekonomi karbon. Selain itu, keterbatasan pengaturan administratif seperti skala pendaftaran Program Kampung Iklim yang belum mengakomodasi unit mikro seperti RT menunjukkan perlunya reformulasi kebijakan yang lebih adaptif.

b) Pengaturan Program Kampung Rendah Emisi pada dasarnya telah menunjukkan kesesuaian yang kuat dengan prinsip-prinsip hukum lingkungan dan peraturan perundang-undangan terkait pengendalian perubahan iklim di Indonesia, baik dari aspek konstitusional, undang-undang sektoral, maupun komitmen internasional seperti Paris Agreement. Program ini mencerminkan penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan, pencegahan, kehati-hatian, dan partisipasi masyarakat, serta terbukti dapat diimplementasikan secara nyata pada tingkat komunitas sebagaimana terlihat dalam praktik di RT 08 RW 04 Malaka Jaya. Selain itu, program ini juga selaras dengan kebijakan nasional seperti NDC dan nilai ekonomi karbon, serta memiliki keterkaitan dengan Program Kampung Iklim (ProKlim). Namun demikian, kesesuaian normatif tersebut belum sepenuhnya diikuti oleh kesiapan kelembagaan dan regulasi yang komprehensif, terutama terkait keterbatasan pengakuan unit mikro seperti RT, belum optimalnya pengaturan insentif hukum, serta fragmentasi regulasi yang masih tersebar di berbagai sektor.

SARAN

1 Pemerintah pusat perlu menyusun regulasi khusus yang mengatur konsep Green Neighborhood berbasis karbon agar memiliki dasar hukum yang lebih kuat dan tidak tersebar dalam berbagai regulasi sektoral.

2 Pemerintah daerah perlu mengintegrasikan Program Kampung Rendah Emisi ke dalam perencanaan pembangunan daerah, khususnya dalam kebijakan lingkungan hidup, tata ruang, dan pengendalian perubahan iklim.
3 Pemerintah perlu mengembangkan skema insentif lingkungan berbasis ekonomi karbon bagi masyarakat yang aktif menerapkan praktik pengurangan emisi dan pengelolaan lingkungan berkelanjutan.
4 Perlu dilakukan penguatan kelembagaan pada tingkat komunitas, seperti RT/RW atau kelompok masyarakat lingkungan, agar implementasi program dapat berjalan lebih terstruktur dan berkelanjutan.
5 Masyarakat perlu didorong untuk meningkatkan partisipasi aktif dalam kegiatan pengelolaan sampah, efisiensi energi, penghijauan, serta pengurangan penggunaan bahan yang berpotensi menghasilkan emisi karbon tinggi.
6 Pemerintah daerah bersama masyarakat dapat mengarahkan wilayah yang telah menerapkan praktik lingkungan berkelanjutan untuk mengikuti Program Kampung Iklim (ProKlim) serta pengembangan kawasan Green Neighborhood berbasis karbon.
7 Perlu adanya sistem monitoring dan evaluasi yang terintegrasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat untuk memastikan keberlanjutan implementasi program.
8 RT 008 RW 004 Malaka Jaya dapat didorong untuk menjadi bagian dari pengajuan Program Kampung Iklim (ProKlim) pada level RW, serta dijadikan sebagai unit percontohan inovasi lingkungan di tingkat mikro, sekaligus menjadi dasar pertimbangan perlunya pengembangan kebijakan ProKlim yang lebih adaptif hingga level RT..

REFERENSI

A. Abdul, H. (2023). Eksistensi Precautionary Principle Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Berdasarkan Hukum Agraria Di Indonesia. Journal of Comprehensive Science (JCS), 2(6), 1514–1520. https://doi.org/10.59188/jcs.v2i6.370

Abdul Haq, F., Almas Musyafa, D., & Rosidin, U. (2025). Desentralisasi Dan Harmonisasi Kebijakan: Rekonstruksi Pembagian Kewenangan Antara Pemerintah Pusat Dan Daerah Dalam Negara Kesatuan. Qanuniya : Jurnal Ilmu Hukum, 2(2), 17–32. https://doi.org/10.15575/qanuniya.v2i2.1819

Adinda Pramesty Sulisya Kusumawardhani, Putri, A., Aprilia, B., Nordi, S. A. H., & Kumalasari, W. A. (2025). Implementasi Hukum Lingkungan dalam Mengwujudkan Adaptasi Iklim Untuk Mencapai Net Zero Emission di Indonesia. Nature : Jurnal Lingkungan Dan Kelautan Internasional, 1(1), 37–56. https://doi.org/10.69836/nature-jlki.v1i1.179

Agusti, V. N., & Wibawani, S. (2023). Partisipasi Masyarakat dalam Pengelolaan dan Pelestarian Lingkungan Hidup di Kampung Edukasi Sampah. NeoRespublica : Jurnal Ilmu Pemerintahan, 5(1), 111–123. https://doi.org/10.52423/neores.v5i1.119

Aji, A. B. W., Wiyatno, P., Arifin, R., & Kamal, U. (2020). Social Justice on Environmental Law Enforcement in Indonesia: The Contemporary and Controversial Cases. The Indonesian Journal of International Clinical Legal Education, 2(1), 57–72. https://doi.org/10.15294/ijicle.v2i1.37324

Anwari, A. S., Al Kausar, M., & Anggraeni, W. A. (2025). Analisis Implementasi Pajak Karbon Di Indonesia. Jurnal Ekuilnomi, 7(3), 656–669. https://doi.org/10.36985/7300ex13

Athya, A. (2019). Harmonisasi Hukum Internasional Pada Prinsip Common But Differentiated Responsibility dalam Hukum Nasional. Kosmik Hukum, 19(1). https://doi.org/10.30595/kosmikhukum.v19i1.4084

Bhamatika, N. W., Nuraini Nabilah Hidayat, Starla Yulia Putri, Ainun Kusuma Dewi, Ubaidillah Kamal, & Muhammad Adymas Hikal Fikri. (2025). Dari Regulasi ke Implementasi: Problematika Pengawasan dalam Menghadapi Ancaman Lingkungan Hidup di Indonesia.

PESHUM : Jurnal Pendidikan, Sosial Dan Humaniora, 4(4), 5248–5259. https://doi.org/10.56799/peshum.v4i4.9637

Daud Duli. (2025). Analisis Resiliensi Ekonomi Lokal dalam Menghadapi Perubahan Iklim: Sebuah Tinjauan Literatur. Jurnal Kebijakan Pembangunan, 20(1), 1–14. https://doi.org/10.47441/jkp.v20i1.404

DLH DKI Jakarta, & ICLEI. (2021). Program Kampung Iklim (Proklim). Jakarta Rendah Emisi. https://rendahemisi.jakarta.go.id/action/detail/34/program-kampung-iklim-proklim?

Fatkhullah, M., Pamungkas, N. R., Habib, M. A. F., & Mulyani, I. (2023). Reducing Greenhouse Gas Emissions through Community-based Action: an Analysis of the Program Kampung Iklim in Indonesia. Asean Social Work Journal, 11(1), 28–37. https://doi.org/10.58671/aswj.v11i1.33

Firmansyah, A., & Irawan, F. (2025). Integrasi pajak karbon dan pelaporan keberlanjutan di Indonesia: Sebuah scoping review. Jurnalku, 5(1), 68–86. https://doi.org/10.54957/jurnalku.v5i1.1477

Hayati, W., & Ismayani, A. (2025). Implementasi Kebijakan Pencegahan Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. Jurnal Minfo Polgan, 13(2), 2659–2667. https://doi.org/10.33395/jmp.v13i2.14576

Herawan, H., & Redi, A. (2022). Indonesia's Commitment to The Paris Agreement Based on Law Number 21 of 2014 Regarding Geothermal Heat. https://doi.org/10.2991/assehr.k.220404.023

Idris Tampubolon, B., Savio Priyarsono, D., Hadianto, A., & Sehabudin, U. (2023). Penerapan Instrumen Ekonomi Lingkungan Sebagai Solusi Permasalahan Pencemaran Udara dan Pertumbuhan Ekonomi Berkelanjutan. Policy Brief Pertanian, Kelautan, Dan Biosains Tropika, 5(3). https://doi.org/10.29244/Agro-Maritim.050313

IPB, B., Alatas, H., Dwiyanti, F. G., Helmi, A., Qayim, I., Putra, H., Utami, A. D., & Amigunani, Z. W. (2024). Penguatan Tata Ruang Kota dalam Mitigasi Dampak Perubahan Iklim. Policy Brief Pertanian, Kelautan, Dan Biosains Tropika, 6(3), 1005–1011. https://doi.org/10.29244/agro-maritim.0603.1005-1011

J. Moleong, L. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif. PT Remaja Rosdakarya.

Junef, M. (2017). Penegakan Hukum dalam Rangka Penataan Ruang Guna Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan. Jurnal Penelitian Hukum De Jure, 17(4), 373–390. https://doi.org/10.30641/dejure.2017.V17.373-390

Kawasi, B. (2024). Pemetaan Program Kegiatan Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca di Provinsi Kepulauan Riau 2023–2025. Jurnal Archipelago, 3(02). https://doi.org/10.69853/ja.v3i02.143

Kementrian Lingkungan Hidup. (2025). Program Kampung Iklim (ProKlim): Solusi Aksi Nyata untuk Menghadapi Perubahan Iklim. Kementrian Lingkungan Hidup / Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. https://kemenlh.go.id/contents/16/Program-Kampung-Iklim-Proklim?

Kent Adytia Kusnanto. (2024). Peran Hukum Tata Ruang dalam Pembangunan Berkelanjutan: Perspektif Pemikiran Hukum. Ethics and Law Journal: Business and Notary, 2(1), 58–63. https://doi.org/10.61292/eljbn.104

Kurniawan, A., Sembiring, M. A., Nababan, M. J., & Edison, M. J. (2023). Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia. MOTEKAR: Jurnal Multidisiplin Teknologi Dan Arsitektur, 1(2), 398–403. https://doi.org/10.57235/motekar.v1i2.1296

Kurniawan, R., Tratama, R., & Mulyani, R. (2025). Analisis Perlindungan Hukum Dalam Penyelesaian Masalah Lingkungan Berkelanjutan di Indonesia Ditinjau Dari UU NO. 32 Tahun 2009 dan

Paris Convention. Jurnal Hukum Indonesia, 5(1), 19–27. https://doi.org/10.58344/jhi.v5i1.1782

Mahardhika, Z. M., Hapsari, I. M., & Rajib, R. K. (2024a). Urgensi Reformasi Hukum Lingkungan Terhadap Perubahan Iklim di Indonesia. Jurnal Kebijakan Pembangunan, 19(2), 235–244. https://doi.org/10.47441/jkp.v19i2.376

Mahardhika, Z. M., Hapsari, I. M., & Rajib, R. K. (2024b). Urgensi Reformasi Hukum Lingkungan Terhadap Perubahan Iklim di Indonesia. Jurnal Kebijakan Pembangunan, 19(2), 235–244. https://doi.org/10.47441/jkp.v19i2.376

Marzuki, P. M. (2021). Penelitian Hukum: Edisi Revisi. Kencana.

Mentari, N., Dwi Rafiqi, I., & Zein, T. (2024). Implementasi Pengaturan Perdagangan Karbon Di Indonesia Dalam Perspektif Investasi Hijau Dan Konstitusi Ekonomi. JATISWARA, 39(3), 283–294. https://doi.org/10.29303/jtsw.v39i3.710

Muhaimin. (2020). Metode Penelitian Hukum. Mataram University Press.

Muttaqin, Z., Yulianti, A., & Karmanah. (2019). Climate village program (ProKlim) in Simurugul Sub-Village, Margawati Village, Garut Kota Sub-Regency, Garut Regency, West Java Province, Indonesia. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 299(1), 012046. https://doi.org/10.1088/1755-1315/299/1/012046

Naibaho, R. (2024). Menteri LHK Ungkap Ada 10.113 Kampung Iklim di Indonesia. DetikNews. https://news.detik.com/berita/d-7482262/menteri-lhk-ungkap-ada-10-113-kampung-iklim-di-indonesia?

Ningsih. (2025). Sosialisasi Program Komunitas Untuk Iklim (ProKlim) di Pemali. DLHK Prov Kep Babel. https://dlhk.babelprov.go.id/content/sosialisasi-program-komunitas-untuk-iklim-proklim-di-pemali?

Nurhaliza, S. (2023). DKI raih sejumlah penghargaan pada Program Kampung Iklim. Antara News. https://www.antaranews.com/berita/3791052/dki-raih-sejumlah-penghargaan-pada-program-kampung-iklim?

Nursya, N. (2023). Amdal Dalam Perspektif Hukum Lingkungan. Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan Dan Kemasyarakatan, 16(6), 2492. https://doi.org/10.35931/aq.v16i6.1742

Peter Mahmud Marzuki. (2017). Penelitian Hukum (13th ed.). Kencana.

Pramadhika, M. E., & Syaodih, E. (2022). Kajian Kinerja Pemerintah Kota Bandung dalam Mendukung Pembangunan Rendah Karbon. Jurnal Riset Perencanaan Wilayah Dan Kota, 139–146. https://doi.org/10.29313/jrpwk.v2i2.1318

Safrina, S., Roesa, N., & Rosemary, R. (2022). Community Participation for Adaptation and Mitigation of Climate Change: Case study the implementation of Program Kampung Iklim (Proklim). Batulis Civil Law Review, 3(2), 137. https://doi.org/10.47268/ballrev.v3i2.945

Sofia, E. (2019). Implikasi Hukum Paris Agreement Melalui Program REDD+ Berbasis Blue Carbon Di Indonesia. Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal), 8(2), 174. https://doi.org/10.24843/JMHU.2019.v08.i02.p03

Solahudin, C. A. W. (2025). Analisis Yuridis Pengaturan Pajak Karbon dalam Hukum Pajak Nasional: Antara Kepastian Hukum dan Keadilan Lingkungan. Themis : Jurnal Ilmu Hukum, 3(1), 38–46. https://doi.org/10.70437/themis.v3i1.1283

Sugiartha, I. N. G., & Widiati, I. A. P. (2020). Tanggungjawab Pemerintah Dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup Berbasis Partisipasi Masyarakat untuk Pembangunan Daerah Bali. KERTHA WICAKSANA, 14(2), 96–102. https://doi.org/10.22225/kw.14.2.1862.96-102

Sugiyono. (2022). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (Sutopo (ed.)). Alfabeta.

Sulistiawati, L. Y., & Buana, L. (2023). Legal Analysis on President Regulation on Carbon Pricing in Indonesia. SSRN Electronic Journal. https://doi.org/10.2139/ssrn.4337295

Supriadi, T., Adi, A. S., Ongge, M. O., & Swandi, R. (2026). Transformasi Tata Kelola Lingkungan Berbasis Masyarakat dalam Menjawab Tantangan Triple Planetary Crisis: Sebuah Manifestasi Keadilan Antar Generasi di RT 08 Malaka Jaya. Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan, 4(3). https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.5331

Supriadi, T., Girsang, F. H. S., Syari, S. K., & Widyanti, K. (2026). Pendidikan Lingkungan Sebagai Instrumen Hukum Pencegahan: Studi Pada Pencegah Krisis Planet Rt 08 Rw 04 Malaka Jaya. Jurnal Ilmiah Penelitian: Law Jurnal, VI(2).

Surya Husada, V., & Erar Joesoef, I. (2022). Legal Policy of the Indonesian Government to Achieve Net Zero Emissions. Journal Research of Social Science, Economics, and Management, 2(1). https://doi.org/10.59141/jrssem.v2i1.248

Suryanti, Y. (2025). Menteri LH Anugerahkan ProKlim 2025: Aksi Komunitas dari Desa ke Kota Perkuat Ketahanan Iklim dan Turunkan Emisi. Kementerian Lingkungan Hidup / Badan Pengendalian Lingkungan Hidup. https://kemenlh.go.id/news/detail/menteri-lh-anugerahkan-proklim-2025-aksi-komunitas-dari-desa-ke-kota-perkuat-ketahanan-iklim-dan-turunkan-emisi?

Susila Wibawa, K. C. (2019). Mengembangkan Partisipasi Masyarakat Dalam Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Untuk Pembangunan Berkelanjutan. Administrative Law and Governance Journal, 2(1), 79–92. https://doi.org/10.14710/alj.v2i1.79-92

Syahwildan, M., Setiawan, I., & Hariroh, F. M. R. (2023). Peran Green Economy Terhadap Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. Lentera Pengabdian, 1(02), 163–171. https://doi.org/10.59422/lp.v1i02.38

Tajuddin, F. M., Putra, M. A. S., & Setyawan, B. (2025). Precautionary Principle sebagai Upaya Pencegahan Climate Corruption dalam Praktik State Capture. Pinisi Journal of Community Service, 47–54. https://doi.org/10.71309/pjcs.v2i1.9875

Utomo, Y. W. (2025). Proklim di Aceh Diklaim Turunkan Emisi 114.000 Ton CO2 Ekuivalen. Lestari Kompas.Com. https://lestari.kompas.com/read/2025/02/12/182100486/proklim-di-aceh-diklaim-turunkan-emisi-114.000-ton-co2-ekuivalen?

Widiasih, S., Julina, F., & Sekarsari, D. (2024). Tantangan Dan Peluang Dalam Implementasi Kebijakan Lingkungan Di Pemerintahan Daerah. Irpia : Jurnal Ilmiah Riset Dan Pengembangan, 46–51. https://doi.org/10.71040/irpia.v9i11.267

Widyawati, L. (2022). Ruang Terbuka Hijau Permukiman di Jakarta Menuju Pembangunan Kota Berkelanjutan. Jurnal KaLIBRASI - Karya Lintas Ilmu Bidang Rekayasa Arsitektur, Sipil, Industri., 5(2), 148–159. https://doi.org/10.37721/kalibrasi.v5i2.1080

Yusa, I. G., & Hermanto, B. (2018). Implementasi Green Constitution di Indonesia: Jaminan Hak Konstitusional Pembangunan Lingkungan Hidup Berkelanjutan. Jurnal Konstitusi, 15(2), 306. https://doi.org/10.31078/jk1524