

Analisis Implementasi Hukum Internasional, Perubahan Iklim dalam Tata Kelola Lingkungan Indonesia

Slamet Komarudin¹, Satriyo Pratomo², Dwi Imroatus Sholikah³

¹²³Universitas Boyolali

lpkniklaten07@gmail.com¹

ABSTRACT

To address global issues such as climate change, countries must cooperate through the implementation of strong international law. Due to its high ecological vulnerability, Indonesia must play a significant role in global commitments to climate change mitigation and adaptation. The purpose of this study is to examine how international legal instruments, such as the Paris Agreement and the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), are applied in Indonesian environmental governance. This research used a juridical-normative approach, conducting a qualitative analysis of government policies, national regulations, and relevant academic literature. The study shows that Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management, along with its various derivative regulations, have incorporated international climate change principles into Indonesian national regulations. However, suboptimal environmental law enforcement, limited regional capacity, and poor inter-agency coordination remain challenges. To ensure the effective implementation of international law in the country, policy harmonization, institutional capacity building, and legal system strengthening are needed.

Keywords: international law, climate change, Indonesian environmental governance

ABSTRAK

Untuk menangani masalah global seperti perubahan iklim, negara-negara harus bekerja sama melalui pelaksanaan hukum internasional yang kuat. Karena kerentanan ekologisnya yang tinggi, Indonesia harus memainkan peran penting dalam komitmen global untuk mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat bagaimana instrumen hukum internasional, seperti Perjanjian Paris dan United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), diterapkan dalam tata kelola lingkungan Indonesia. Penelitian ini dilakukan menggunakan pendekatan yuridis-normatif dengan melakukan analisis kualitatif terhadap kebijakan pemerintah, regulasi nasional, dan literatur akademik yang relevan. Studi menunjukkan bahwa Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, bersama dengan berbagai peraturan turunannya, telah memasukkan prinsip-prinsip perubahan iklim internasional ke dalam peraturan nasional Indonesia. Namun, penegakan hukum lingkungan yang belum optimal, keterbatasan kapasitas daerah, dan koordinasi antarinstansi yang buruk masih menjadi masalah. Untuk menjamin pelaksanaan hukum internasional secara efektif di negara ini, diperlukan harmonisasi kebijakan, peningkatan kapasitas kelembagaan, dan penguatan sistem hukum.

Kata Kunci: hukum internasional, perubahan iklim, tata kelola lingkungan Indonesia

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, dunia telah memprioritaskan masalah perubahan iklim. Karena dampaknya yang meluas, masalah ini memerlukan

kolaborasi dan komitmen hukum internasional, bukan hanya kebijakan nasional suatu negara. Meningkatnya suhu bumi, peningkatan permukaan air laut, dan peningkatan tingkat bencana alam seperti banjir, kekeringan, dan kebakaran hutan telah menempatkan ekosistem dan kehidupan manusia di seluruh dunia di bawah bahaya yang serius, termasuk di Indonesia.

Indonesia memiliki posisi strategis sekaligus rentan terhadap perubahan iklim karena banyaknya kepulauan dan keanekaragaman hayatinya. Tanggung jawab negara, mekanisme mitigasi dan adaptasi, dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan diatur oleh hukum internasional. Indonesia menunjukkan komitmennya untuk berpartisipasi dalam upaya global menanggulangi perubahan iklim dengan berpartisipasi dalam United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) tahun 1992, Kyoto Protocol tahun 1997, dan Paris Agreement tahun 2015.

Namun, komitmen tersebut tidak selalu mudah dilaksanakan. Meskipun Indonesia telah mengadopsi beberapa kebijakan nasional, seperti Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (NEK), dan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, masih ada beberapa tantangan yang menghalangi implementasinya dengan baik. Keterbatasan kapasitas daerah untuk menerapkan kebijakan iklim, koordinasi antarlembaga yang buruk, dan kurangnya penegakan hukum terhadap pelanggaran lingkungan adalah beberapa dari hambatan tersebut.

Selain itu, harmonisasi antara hukum nasional dan hukum internasional juga menjadi masalah. Dalam banyak kasus, peraturan internasional belum sepenuhnya disesuaikan dengan undang-undang nasional, yang menyebabkan perbedaan antara tindakan di tingkat global dan di tingkat domestik. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlu dilakukan analisis menyeluruh tentang seberapa baik hukum internasional tentang perubahan iklim telah diterapkan dalam manajemen lingkungan Indonesia. Akibatnya, penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana hukum internasional tentang perubahan iklim diterapkan dalam tata kelola lingkungan Indonesia. Ini dilakukan dengan melihat seberapa efektif kebijakan, regulasi, dan praktik kelembagaan nasional dan daerah telah mengadopsi dan menerapkan standar global tersebut. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah untuk membangun hukum lingkungan Indonesia yang berkeadilan, fleksibel, dan responsif.

TINJAUAN LITERATUR

Hukum Internasional dan Perubahan Iklim

Cabang hukum internasional yang mengatur hubungan antara negara dan pihak-pihak global yang bekerja untuk menjaga, melindungi, dan memulihkan lingkungan hidup dikenal sebagai hukum internasional lingkungan. Konvensi Rangka Kerja PBB tentang Perubahan Iklim (UNFCCC) tahun 1992 menjadi dasar bagi komitmen global untuk mitigasi dan adaptasi iklim. Konvensi ini menegaskan prinsip "tanggung jawab yang sama tetapi berbeda" (CBDR), yang berarti bahwa setiap negara memiliki tanggung jawab bersama untuk mengatasi perubahan iklim,

meskipun masing-masing negara memiliki kapasitas dan tanggung jawab yang berbeda sesuai dengan tingkat kemajuan ekonomi mereka.

Protokol Kyoto (1997), yang menetapkan tujuan bagi negara maju untuk mengurangi emisi gas rumah kaca, dan Perjanjian Paris (2015), yang menekankan bahwa semua negara harus berkomitmen untuk menurunkan emisi dan meningkatkan ketahanan terhadap dampak perubahan iklim. Kedua perjanjian ini memperkuat kerangka hukum ini. Mekanisme Nationally Determined Contributions (NDC) yang dibuat oleh Perjanjian Paris memberikan fleksibilitas bagi setiap negara untuk menetapkan tujuan dan strategi iklimnya sendiri. Mekanisme ini termasuk mekanisme perdagangan karbon dan keuangan iklim.

Instrument-instrumen ini bukan hanya memiliki nilai moral dalam konteks hukum, tetapi juga menciptakan kewajiban hukum bagi negara-negara pihak. Untuk mencapai keselarasan antara kebijakan nasional dan komitmen global, negara yang telah meratifikasi perjanjian harus menyesuaikan peraturan domestiknya dengan standar internasional (Krisdiyanto, 2024).

Tata Kelola Lingkungan (Environmental Governance)

Tata kelola lingkungan mencakup sistem, kebijakan, dan institusi yang mengatur pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan dengan mempertimbangkan hukum, ekonomi, sosial, dan lingkungan. Novita (2021) menyatakan bahwa tata kelola lingkungan yang baik memerlukan koordinasi lintas sektor, partisipasi multi-aktor, transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi seluruh masyarakat. Secara hukum, tata kelola lingkungan dilihat sebagai proses menggabungkan instrumen hukum dan kebijakan publik untuk mencapai pembangunan berkelanjutan.

Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) Indonesia mengatur tata kelola lingkungan, yang membentuk dasar bagi prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Selain itu, kebijakan nasional, seperti Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2025-2045, berperan penting dalam menerapkan peraturan internasional tentang perubahan iklim.

Tetapi tata kelola lingkungan yang efektif di Indonesia masih menghadapi beberapa tantangan. Menurut Muhammad et al. (2025), koordinasi pemerintah pusat dan daerah masih lemah, partisipasi publik belum ideal, dan mekanisme pengawasan belum berjalan secara konsisten. Hal ini menyebabkan perbedaan yang ada antara pelaksanaan kebijakan domestik dan komitmen internasional.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian hukum normatif (yuridis-normatif) adalah jenis penelitian yang melihat norma-norma hukum positif dan prinsip-prinsip hukum nasional dan internasional yang mengatur perubahan iklim dan pengelolaan lingkungan hidup. Pendekatan normatif dipilih karena fokus penelitian adalah pada analisis peraturan,

doktrin, dan instrumen hukum internasional yang berkaitan dengan tata kelola lingkungan di Indonesia.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Prinsip Hukum Internasional Perubahan Iklim di Indonesia

Kebijakan lingkungan hidup nasional Indonesia didasarkan pada prinsip-prinsip yang terkandung dalam hukum internasional mengenai perubahan iklim, seperti Paris Agreement dan United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). Dua prinsip utama yang paling relevan adalah Prinsip Tanggung Jawab Bersama tetapi Berbeda (CBDR), yang menyatakan bahwa setiap negara memiliki tanggung jawab bersama terhadap lingkungan global, tetapi dengan tingkat tanggung jawab yang berbeda menurut kapasitas nasionalnya.

Komitmen yang ditetapkan secara nasional (NDC) untuk Indonesia bertujuan untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 31,89% dengan upaya sendiri dan 43,20% dengan dukungan internasional pada tahun 2030. Dimasukkannya masalah iklim ke dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) menunjukkan penerapan prinsip pembangunan berkelanjutan dan keadilan iklim. Namun, aspek keadilan iklim juga dikenal sebagai keadilan iklim masih menghadapi banyak masalah, terutama dalam memastikan bahwa masyarakat yang rentan akan memperoleh manfaat dari kebijakan adaptasi iklim.

Integrasi Hukum Internasional ke dalam Sistem Hukum Nasional

Melalui beberapa instrumen hukum berikut, Indonesia telah membuat kemajuan dalam memasukkan standar hukum internasional ke dalam sistem hukumnya:

Instrumen Hukum	Kaitan dengan Hukum Internasional	Substansi Utama
Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Mengimplementasikan prinsip polluter pays, precautionary principle, dan pembangunan berkelanjutan	Dasar hukum utama pengelolaan lingkungan nasional
Peraturan Presiden No. 98 Tahun 2021 tentang Nilai Ekonomi Karbon	Turunan langsung dari Paris Agreement tentang mekanisme pasar karbon	Skema perdagangan karbon, offset emisi, dan adaptasi nasional
Undang-Undang No. 16 Tahun 2016	Ratifikasi Paris Agreement	Pengakuan resmi komitmen global terhadap mitigasi perubahan iklim

Substansi hukum internasional telah diterima oleh sistem hukum Indonesia secara normatif. Namun, peraturan lingkungan, energi, dan kehutanan sering tumpang tindih dan tidak sinkronis.

Hambatan Implementasi di Lapangan

Meskipun Indonesia telah mengadopsi peraturan global secara hukum, masih ada beberapa tantangan yang menghalangi pelaksanaannya di tingkat nasional:

1. Kelembagaan yang Terfragmentasi:
di Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), ESDM, dan Bappenas seringkali memiliki tujuan yang berbeda tanpa mekanisme koordinasi yang efektif.
2. Keterbatasan dan Teknologi Pendanaan untuk Mitigasi Iklim:
Pendanaan untuk mitigasi iklim masih sangat bergantung pada bantuan luar negeri dan belum sepenuhnya dikendalikan oleh sistem anggaran hijau nasional.
3. Penegakan Hukum yang Rendah:
Banyak pelaku industri belum menerapkan sistem inventarisasi gas rumah kaca dan kurangnya pengawasan terhadap pelanggaran emisi karbon.
4. Keterlibatan Masyarakat yang Minim:
Partisipasi masyarakat dalam kebijakan adaptasi iklim hanya terbatas pada proyek percontohan dan tidak menyentuh desa dan komunitas lokal.

Perbandingan Praktik Internasional dan Relevansinya bagi Indonesia

Untuk memperkuat kebijakan iklim mereka sendiri, beberapa negara berkembang seperti Brasil dan India telah menetapkan Undang-Undang Iklim Nasional. Indonesia dapat mencontoh kebiasaan berikut:

Negara	Kebijakan Utama	Relevansi bagi Indonesia
Brasil	Climate Change National Policy (2009)	Penetapan target emisi melalui undang-undang nasional, bukan sekadar peraturan presiden
India	National Action Plan on Climate Change (NAPCC)	Pendekatan multi-sektoral dengan pelibatan pemerintah daerah
Indonesia	Perpres No. 98/2021	Perlu diperkuat menjadi Climate Change Law agar memiliki kekuatan hukum lebih tinggi

Dengan mempertimbangkan peraturan internasional ini, Indonesia diharapkan dapat membuat Undang-Undang Perubahan Iklim Nasional.

Arah Penguatan Hukum dan Kebijakan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada beberapa langkah strategis yang dapat diambil untuk meningkatkan pelaksanaan hukum internasional perubahan iklim di Indonesia:

1. Membangun Harmonisasi Regulasi Lintas Sektor di bidang lingkungan, energi, dan pertanian. Regulasi ini harus dimasukkan ke dalam kerangka kebijakan iklim nasional.
2. Meningkatkan Efisiensi Penegakan Hukum: Sanksi administratif, perdata, dan pidana harus diberikan kepada mereka yang melakukan pelanggaran emisi karbon, dan peran penegak hukum lingkungan harus ditingkatkan.
3. Mengoptimalkan Pendanaan Iklim dan Transfer Teknologi: Pemanfaatan Green Climate Fund (GCF) dan instrumen dagang karbon dapat mempercepat pencapaian target NDC.
4. Mendorong Partisipasi Publik dan Tata Kelola Daerah: Penguatan kebijakan adaptasi di tingkat akar rumput akan menjadi lebih efektif.

Temuan Utama Penelitian

Di Indonesia, undang-undang perubahan iklim internasional telah diterapkan secara normatif, tetapi belum sepenuhnya berhasil. Pelaksanaan dan penegakan hukum masih kurang menyinkronkan kebijakan nasional dengan kewajiban internasional.

Agar Indonesia dapat menjadi model negara berkembang yang konsisten dalam memenuhi komitmen global perubahan iklim, reformasi kelembagaan dan hukum nasional diperlukan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil analisis menunjukkan bahwa, meskipun Indonesia telah mencapai kemajuan besar dalam menerapkan hukum internasional perubahan iklim dalam tata kelola lingkungannya, banyak tantangan struktural dan kelembagaan masih ada. Pertama, Indonesia telah memasukkan instrumen dan prinsip hukum internasional ke dalam sistem hukumnya melalui ratifikasi Perjanjian PBB, Protokol Kyoto, dan Paris, serta peraturan lanjutan seperti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 dan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021. Hal ini menunjukkan bahwa standar global dan kebijakan nasional selaras. Kedua, dalam hal pelaksanaan, Indonesia telah berusaha untuk melaksanakan Bantuan Nasional Ditetapkan (NDC) melalui pengurangan emisi karbon dan peningkatan adaptasi iklim. Namun, koordinasi antarinstansi yang buruk, tumpang tindih regulasi sektoral, dan kurangnya kapasitas kelembagaan di tingkat daerah telah menyebabkan upaya ini menjadi tidak efektif. Ketiga, ada perbedaan antara kebijakan nasional dan komitmen hukum internasional dalam hal penegakan hukum dan pengawasan pelanggaran emisi karbon. Kebijakan publik yang berfokus pada kesejahteraan masyarakat yang terkena dampak perubahan iklim belum sepenuhnya mengimplementasikan prinsip keadilan iklim.

Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa Indonesia telah melakukan langkah yang tepat dalam menerapkan hukum internasional tentang perubahan iklim. Namun, untuk mencapai tata kelola lingkungan yang berkelanjutan dan berkeadilan, diperlukan penguatan sistem hukum, kerja sama kelembagaan, dan partisipasi masyarakat.

Saran

Harmonisasi Hukum Nasional dan Internasional

Pemerintah harus memastikan bahwa kebijakan yang berkaitan dengan lingkungan, energi, dan industri sesuai dengan komitmen hukum internasional. Pembentukan framework hukum iklim nasional yang komprehensif akan memungkinkan harmonisasi regulasi.

Penguatan Kelembagaan dan Koordinasi Antarinstansi

Dibutuhkan lembaga lintas sektor yang bekerja sama untuk memastikan sinergi kebijakan antara Kementerian LHK, ESDM, dan Bappenas. Misalnya, National Council on Climate Governance adalah salah satu contohnya.

Optimalisasi Penegakan Hukum Lingkungan

Agar hukum internasional tidak berhenti pada tataran normatif, pemerintah harus menerapkan sanksi administratif, perdata, dan pidana terhadap mereka yang melakukan pencemaran dan emisi berlebihan.

Peningkatan Partisipasi Daerah dan Masyarakat

Dengan melibatkan sektor swasta, masyarakat, dan lembaga adat dalam program adaptasi berbasis lokal, implementasi di tingkat akar rumput dapat dipercepat.

Kerja Sama Internasional dan Pendanaan Hijau Agar target penurunan emisi menjadi lebih realistis dan dapat diukur, Indonesia harus bekerja sama dengan negara lain dalam transfer teknologi ramah lingkungan dan mendapatkan akses ke Green Climate Fund (GCF).

Dengan melakukan tindakan ini, Indonesia diharapkan dapat menjadi contoh negara berkembang yang dapat mengintegrasikan hukum internasional perubahan iklim secara efisien, adil, dan berkelanjutan ke dalam tata kelola lingkungan nasionalnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriah, L., & Amarini, M. (2025). Keadilan Iklim dan Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Pembangunan Berkelanjutan*, 5(2).
- Krisdiyanto, A. (2024). Implementasi Prinsip Common but Differentiated Responsibilities dalam Paris Agreement. *Jurnal Hukum Internasional Indonesia*, 3(1).
- Marzuq, A., Santoso, E., & Hidayat, R. (2023). Adaptive Governance dalam Kebijakan Perubahan Iklim di Indonesia. *Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Kebijakan Publik*, 9(4).
- Muhammad, D., & Rahman, S. (2025). Analisis Efektivitas Kebijakan Tata Kelola Lingkungan di Indonesia. *Jurnal Ekologi Hukum Indonesia*, 4(1).
- Novita, R. (2021). Tata Kelola Lingkungan Berkelanjutan di Indonesia: Sebuah Pendekatan Kelembagaan. *Jurnal Lingkungan dan Hukum Nasional*, 6(2).

- Sholikhah, Dwi Imroatus. (2020). Analysis of the Settlement of the Sea Border Between Peru and Chile Completed by the ICJ. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 1(1).
- Sholikhah, Dwi Imroatus. (2020). Legality of The Use of Lethal Autonomous Weapon System in The International Humanitarian Law Perspectives. *International Journal of Global Community*, 3(2).
- Sholikhah, Dwi Imroatus. (2023). Lethal Autonomous Weapons System Dilihat dari Hukum Humaniter Internasional. *Jurnal Bedah Hukum*, 7(2).
- Sholikhah, Dwi Imroatus. (2024). Cyber Warfare Is the Newest Challenge to Support Indonesian National Resilience. *Asian Journal of Social and Humanities*, 2(9).
- Sholikhah, Dwi Imroatus., & Rachmawati, A. (2023). Regulation of Deep Seabed Mining in Strengthening National Resilience to Prevent Overexploitation. *International Conference on Scientific Studies*, 1(1).
- Sholikhah, Dwi Imroatus., et al. (2024). Can Common Heritage of Mankind Principle Be Applied to Marine Genetic Resources? *Krytyka Prawa*, 16(1).
- Sholikhah, Dwi Imroatus., et al. (2024). Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK melalui Pelatihan Inovasi Produk Olahan Berbasis Labu Siam untuk Meningkatkan Perekonomian Lokal. *Krida Cendekia*, 3(3).
- Sholikhah, Dwi Imroatus., et al. (2024). Peningkatan Pemahaman dan Kesadaran Masyarakat Desa Candisari terhadap Perubahan Iklim. *Krida Cendekia: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(3).
- Soeharso, B. (2024). Nilai Ekonomi Karbon dan Implementasi Paris Agreement di Indonesia. *Jurnal Energi dan Lingkungan Hidup*, 12(3).
- Tarigan, F., & Hafandi, R. (2024). Legal Pluralism dalam Tata Kelola Perubahan Iklim di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Keadilan Sosial*, 8(2).