



Custodia: Journal of Legal, Political, and Humanistic Inquiry

Vol 2 No 1 September 2026, Hal 37-49
ISSN: 3123-2116 (Print) ISSN: 3123-2108 (Electronic)
Open Access: <https://scriptaintelektual.com/custodia>

Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 Sebagai Strategi Diplomasi Lingkungan Indonesia

Windri Nurul Qodri^{1*}, Azzahra Qurota Ayunni², Putri Tiara Wiwitan³, Silmy Kaffah Alfalan⁴,
Diyah Pitaloka⁵

¹⁻⁵ Universitas Al-Ghifari Bandung, Indonesia

email: windrinurulq@gmail.com¹

Article Info :

Received:
26-06-2026
Revised:
14-07-2026
Accepted:
25-08-2026

Abstract

Climate change has strengthened the role of international legal and policy frameworks, particularly the Paris Agreement, in directing states to enhance climate commitments through domestic implementation. This study analyzes Indonesia's FOLU Net Sink 2030 as the implementation of Indonesia's obligations under the international climate regime and as an environmental diplomacy strategy. Employing normative legal research with statutory, conceptual, and policy approaches, the study relies on secondary data from international agreements, national legislation, government policy documents, and relevant scholarly literature. The analysis is framed by International Regime Theory and the concept of Environmental Diplomacy. The findings demonstrate that Indonesia has internalized the norms of the Paris Agreement through the Enhanced NDC, Operational Plans (ReNOPS), the MRV system, and carbon governance under FOLU Net Sink 2030. The policy also strengthens Indonesia's environmental diplomacy through international partnerships, despite continuing challenges related to deforestation, governance, and climate financing. The study highlights FOLU Net Sink 2030 as an integrated legal and diplomatic instrument within global climate governance.

Keywords: Climate Change, Environmental Diplomacy, Indonesia's FOLU Net Sink 2030, International Regime, Paris Agreement.

Akbsrak

Perubahan iklim telah memperkuat peran kerangka hukum dan kebijakan internasional, khususnya Paris Agreement, dalam mengarahkan negara-negara untuk meningkatkan komitmen iklim melalui implementasi kebijakan domestik. Penelitian ini bertujuan menganalisis Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai bentuk pelaksanaan kewajiban Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional sekaligus sebagai strategi diplomasi lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan kebijakan serta memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari perjanjian internasional, peraturan perundang-undangan nasional, dokumen kebijakan pemerintah, dan literatur ilmiah yang relevan. Analisis dilakukan menggunakan Teori Rezim Internasional dan konsep Diplomasi Lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia telah menginternalisasikan norma Paris Agreement melalui Enhanced NDC, Rencana Operasional (ReNOPS), sistem Measurement, Reporting, and Verification (MRV), serta tata kelola karbon dalam Indonesia's FOLU Net Sink 2030. Kebijakan tersebut juga memperkuat diplomasi lingkungan Indonesia melalui berbagai kemitraan internasional, meskipun masih menghadapi tantangan berupa deforestasi, tata kelola, dan pembiayaan iklim. Penelitian ini menegaskan bahwa Indonesia's FOLU Net Sink 2030 merupakan instrumen hukum dan diplomasi yang terintegrasi dalam tata kelola perubahan iklim global.

Kata Kunci: Diplomasi Lingkungan, Indonesia's FOLU Net Sink 2030, Paris Agreement, Perubahan Iklim, Rezim Internasional.



©2026 Authors.. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

PENDAHULUAN

Perubahan iklim telah berkembang menjadi isu strategis dalam tata kelola global karena tidak lagi dipandang semata sebagai persoalan lingkungan, melainkan sebagai tantangan multidimensional yang memengaruhi stabilitas ekonomi, politik, keamanan, dan keberlanjutan pembangunan di berbagai kawasan dunia. Krisis iklim mendorong transformasi hubungan internasional melalui pembentukan rezim lingkungan global yang menempatkan kerja sama antarnegara sebagai mekanisme utama untuk mengendalikan emisi gas rumah kaca sekaligus memperkuat kapasitas adaptasi terhadap dampak perubahan iklim (Harrington, 2021). Dalam rezim tersebut, Paris Agreement menjadi instrumen hukum

internasional yang mengharuskan setiap negara menyusun komitmen penurunan emisi melalui *Nationally Determined Contribution* (NDC) yang disesuaikan dengan kapasitas nasional masing-masing (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015). Indonesia menempati posisi yang sangat strategis dalam dinamika tersebut karena memiliki kawasan hutan hujan tropis yang berfungsi sebagai salah satu penyerap karbon terbesar di dunia sekaligus menghadapi tekanan deforestasi, degradasi lahan, dan ekspansi pemanfaatan sumber daya alam yang terus meningkat. Kondisi tersebut menjadikan keberhasilan pengelolaan sektor kehutanan Indonesia tidak hanya menentukan pencapaian target nasional, tetapi juga memengaruhi efektivitas upaya mitigasi perubahan iklim pada tingkat global. Atas dasar itu, isu kehutanan berkembang menjadi salah satu instrumen penting dalam diplomasi iklim Indonesia yang menghubungkan kepentingan pembangunan nasional dengan tuntutan rezim lingkungan internasional (Pattinussa & Aaron, 2025).

Sebagai tindak lanjut atas komitmen tersebut, pemerintah menetapkan Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai strategi nasional yang menargetkan kondisi ketika tingkat serapan karbon dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan melampaui emisi yang dihasilkan sehingga sektor FOLU menjadi kontributor utama pencapaian target penurunan emisi nasional (Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, 2025). Kebijakan tersebut diperkuat melalui *Enhanced Nationally Determined Contribution* serta kerangka regulasi nasional yang mengintegrasikan pengendalian emisi dengan penyelenggaraan nilai ekonomi karbon sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan (Kementerian Lingkungan Hidup, 2022; Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021). Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa implementasi FOLU Net Sink dipandang sebagai instrumen penting dalam memenuhi komitmen Indonesia terhadap Paris Agreement sekaligus mempercepat agenda mitigasi perubahan iklim melalui pengendalian deforestasi, rehabilitasi hutan, restorasi gambut, dan konservasi mangrove (Audita, 2025). Penelitian lain memperlihatkan bahwa efektivitas program tersebut tidak hanya ditentukan oleh keberhasilan teknis pengurangan emisi, tetapi juga oleh kemampuan pemerintah membangun koordinasi kelembagaan, sistem *measurement, reporting, and verification* (MRV), serta tata kelola kebijakan yang adaptif terhadap dinamika pembangunan nasional (Irwanto, 2025). Kajian mengenai kebijakan adaptasi dan mitigasi Indonesia juga memperlihatkan bahwa implementasi komitmen iklim semakin diarahkan untuk memperkuat posisi Indonesia dalam forum *Conference of the Parties* (COP) dan berbagai mekanisme kerja sama internasional (Indrawadi et al., 2025). Sintesis berbagai temuan tersebut memperlihatkan bahwa FOLU Net Sink telah bergeser dari sekadar instrumen teknis sektor kehutanan menuju kebijakan strategis yang menghubungkan dimensi domestik dan internasional.

Meskipun perkembangan literatur mengenai FOLU Net Sink semakin pesat, orientasi kajian masih cenderung terfragmentasi karena sebagian besar penelitian menempatkan program tersebut sebagai instrumen mitigasi perubahan iklim tanpa menguraikan secara memadai dimensi politik luar negeri dan diplomasi lingkungan yang menyertainya. Kajian mengenai diplomasi iklim Indonesia menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan domestik berkontribusi terhadap peningkatan legitimasi Indonesia dalam rezim perubahan iklim global, namun analisis tersebut lebih banyak menyoroti diplomasi secara umum dibandingkan posisi strategis FOLU Net Sink sebagai instrumen negosiasi internasional (Maulidina & Hapsari, 2025). Penelitian mengenai implementasi REDD+ juga mengungkap bahwa kepentingan politik, ekonomi, dan lingkungan saling berinteraksi dalam membentuk strategi diplomasi iklim Indonesia, tetapi fokusnya masih terbatas pada skema REDD+ tanpa mengaitkannya dengan transformasi kebijakan FOLU Net Sink 2030 (Handayani & Wulansari, 2025). Di sisi lain, berbagai kajian hukum menegaskan bahwa pelaksanaan strategi mitigasi sektor kehutanan masih menghadapi hambatan normatif, tumpang tindih regulasi, dan lemahnya sinkronisasi kebijakan antarlembaga sehingga berpotensi memengaruhi efektivitas implementasi komitmen internasional (Isya'bani et al., 2025). Tekanan ekspansi perkebunan, pembangunan infrastruktur, serta kepentingan ekonomi nasional juga terus menciptakan dilema antara agenda pembangunan dan perlindungan kawasan hutan yang belum sepenuhnya terselesaikan (Fathullah et al., 2024). Situasi tersebut memperlihatkan adanya inkonsistensi konseptual antara narasi keberhasilan diplomasi iklim Indonesia dengan tantangan implementasi kebijakan di tingkat domestik.

Kesenjangan tersebut menjadi semakin penting karena efektivitas diplomasi lingkungan pada era perubahan iklim tidak lagi hanya diukur berdasarkan kemampuan negara mencapai kesepakatan internasional, tetapi juga berdasarkan konsistensi implementasi kebijakan nasional yang mampu membangun kredibilitas dalam rezim global. Perspektif rezim internasional menjelaskan bahwa

kepatuhan negara terhadap norma dan aturan internasional merupakan prasyarat penting bagi terciptanya kerja sama yang berkelanjutan serta meningkatnya kepercayaan antarnegara (Krasner, 1983; Keohane, 2005). Dalam konteks tersebut, implementasi FOLU Net Sink berpotensi menjadi instrumen diplomasi yang memperkuat posisi tawar Indonesia melalui mekanisme *result-based payment*, pendanaan iklim, transfer teknologi, dan kemitraan strategis apabila target implementasinya dapat dibuktikan secara kredibel. Pengalaman kerja sama Indonesia–Norwegia melalui skema *Result Based Payment* menunjukkan bahwa keberhasilan penurunan emisi mampu menghasilkan manfaat ekonomi sekaligus meningkatkan legitimasi Indonesia dalam tata kelola lingkungan global (Wau, 2024; Desfiani, 2026). Literatur diplomasi lingkungan juga menegaskan bahwa kebijakan lingkungan domestik yang berhasil diimplementasikan dapat berkembang menjadi instrumen politik luar negeri yang memperkuat pengaruh negara dalam pembentukan norma internasional (Susskind & Ali, 2014). Ruang analisis mengenai hubungan antara efektivitas implementasi FOLU Net Sink dengan strategi diplomasi lingkungan Indonesia masih memerlukan pengembangan konseptual yang lebih komprehensif.

Perkembangan tersebut menunjukkan bahwa implementasi FOLU Net Sink 2030 perlu dipahami sebagai bagian dari interaksi antara rezim lingkungan internasional, kebijakan nasional, dan strategi diplomasi yang saling memengaruhi dalam membentuk posisi Indonesia di tingkat global. Diplomasi lingkungan pada hakikatnya tidak hanya berfungsi sebagai mekanisme negosiasi antarnegara, tetapi juga menjadi instrumen untuk mengintegrasikan kepentingan pembangunan nasional dengan tanggung jawab global terhadap pengendalian perubahan iklim (Pramudianto, 2021). Kajian mutakhir mengenai diplomasi iklim Indonesia menegaskan bahwa tata kelola mangrove, kehutanan, dan implementasi Paris Agreement telah menjadi fondasi baru dalam memperkuat posisi Indonesia pada berbagai forum internasional, meskipun efektivitasnya masih dipengaruhi oleh tantangan implementasi di tingkat domestik (Addauliy & Alfajri, 2026). Perspektif politik lingkungan global juga menunjukkan bahwa diplomasi iklim semakin dipengaruhi oleh tuntutan *just transition*, keadilan iklim, dan kemampuan negara menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi dengan perlindungan ekosistem (Satyakti, 2026). Literatur mengenai diplomasi iklim Indonesia memperlihatkan bahwa isu perubahan iklim telah bergeser menjadi arena kompetisi sekaligus kolaborasi antarnegara dalam memperoleh legitimasi, akses pendanaan, dan pengaruh dalam tata kelola global (Subiyanto, 2024; Harris, 2014). Posisi tersebut membuka ruang analitis untuk menempatkan implementasi FOLU Net Sink sebagai instrumen diplomasi lingkungan yang tidak hanya berorientasi pada pencapaian target emisi, tetapi juga pada penguatan peran Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional.

Penelitian ini menempatkan implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai objek kajian yang dianalisis melalui perspektif teori rezim internasional dan konsep diplomasi lingkungan untuk menjelaskan keterkaitan antara implementasi kebijakan domestik dengan penguatan posisi Indonesia dalam tata kelola perubahan iklim global. Penelitian ini berupaya mengisi kekosongan literatur dengan membangun analisis yang mengintegrasikan dimensi hukum, politik internasional, dan tata kelola lingkungan sehingga hubungan antara implementasi kebijakan, kepatuhan terhadap rezim internasional, serta strategi diplomasi dapat dipahami secara lebih komprehensif. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai strategi diplomasi lingkungan Indonesia dalam memenuhi komitmen perubahan iklim internasional sekaligus mengidentifikasi berbagai tantangan yang memengaruhi efektivitasnya. Kontribusi teoretis penelitian ini terletak pada penguatan keterkaitan antara teori rezim internasional dan konsep diplomasi lingkungan dalam menjelaskan implementasi kebijakan iklim nasional sebagai instrumen politik luar negeri. Kontribusi metodologis penelitian ini diwujudkan melalui analisis normatif yang mengintegrasikan regulasi, dokumen kebijakan, dan literatur ilmiah secara sistematis untuk menghasilkan pemahaman yang lebih utuh mengenai implementasi FOLU Net Sink 2030 dalam konteks diplomasi lingkungan Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian non-empiris dengan metode penelitian hukum normatif yang menggunakan pendekatan perundang-undangan, pendekatan konseptual, dan pendekatan kebijakan untuk menganalisis implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai strategi diplomasi lingkungan Indonesia. Pendekatan normatif dipilih karena penelitian berfokus pada analisis terhadap norma hukum, kebijakan publik, dan instrumen hukum internasional yang menjadi dasar pembentukan serta implementasi kebijakan perubahan iklim di Indonesia. Data penelitian

menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan yang terdiri atas bahan hukum primer, bahan hukum sekunder, dan bahan hukum tersier. Bahan hukum primer meliputi Paris Agreement, Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016, Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021, dokumen *Enhanced Nationally Determined Contribution* (Enhanced NDC), serta dokumen Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai landasan normatif implementasi kebijakan nasional (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015). Bahan hukum sekunder berupa buku, artikel ilmiah, hasil penelitian, serta laporan lembaga nasional maupun internasional digunakan untuk memperkuat argumentasi dan memberikan perspektif akademik mengenai implementasi FOLU Net Sink 2030 dalam konteks rezim perubahan iklim global (Harrington, 2021). Seluruh bahan hukum kemudian diinventarisasi, diklasifikasikan, dan diseleksi berdasarkan relevansi substansi agar menghasilkan landasan analisis yang komprehensif sesuai dengan fokus penelitian.

Analisis data dilakukan secara kualitatif melalui tahapan reduksi data, pengelompokan informasi, interpretasi, dan penarikan kesimpulan secara sistematis terhadap seluruh bahan hukum yang telah dikumpulkan. Kerangka analisis menggunakan Teori Rezim Internasional untuk menjelaskan bagaimana prinsip, norma, aturan, dan mekanisme dalam rezim perubahan iklim memengaruhi pembentukan serta implementasi kebijakan Indonesia's FOLU Net Sink 2030 (Krasner, 1983). Analisis tersebut dipadukan dengan konsep Diplomasi Lingkungan untuk mengkaji implementasi FOLU Net Sink 2030 sebagai instrumen diplomasi Indonesia dalam memperkuat posisi negara pada tata kelola lingkungan global melalui pemenuhan komitmen perubahan iklim internasional. Penafsiran terhadap bahan hukum dilakukan menggunakan metode interpretasi gramatikal, sistematis, dan teleologis sehingga hubungan antara kebijakan nasional dan rezim perubahan iklim internasional dapat dipahami secara utuh. Keabsahan analisis dijaga melalui perbandingan dan sinkronisasi berbagai regulasi, dokumen kebijakan, serta literatur ilmiah yang relevan sehingga argumentasi yang dibangun memiliki konsistensi normatif dan akademik (Pramudianto, 2021). Hasil interpretasi tersebut selanjutnya digunakan untuk menjelaskan efektivitas implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai strategi diplomasi lingkungan Indonesia dalam memperkuat posisi negara pada tata kelola lingkungan global.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai Perwujudan Kewajiban Indonesia dalam Rezim Perubahan Iklim Internasional

Perubahan iklim telah mengubah orientasi hukum internasional dari pendekatan yang bersifat sukarela menuju rezim yang menempatkan negara sebagai subjek utama dalam pemenuhan komitmen mitigasi dan adaptasi melalui mekanisme kerja sama yang terinstitusionalisasi. Paris Agreement membentuk kerangka normatif yang mewajibkan setiap negara pihak menetapkan, melaksanakan, dan meningkatkan *Nationally Determined Contribution* (NDC) sebagai bentuk tanggung jawab bersama yang dibedakan berdasarkan kapasitas nasional masing-masing (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015). Dari perspektif hukum internasional, keberlakuan perjanjian tersebut tidak hanya melahirkan kewajiban moral, tetapi juga menciptakan konsekuensi hukum berupa keharusan menginternalisasikan norma internasional ke dalam sistem hukum nasional melalui pembentukan regulasi dan instrumen implementasi yang efektif. Pandangan tersebut sejalan dengan Teori Rezim Internasional yang menjelaskan bahwa efektivitas suatu rezim bergantung pada kemampuan negara mengonvergensi prinsip, norma, aturan, dan prosedur pengambilan keputusan ke dalam kebijakan domestik (Krasner, 1983). Posisi Indonesia menjadi strategis karena sektor kehutanan memiliki kontribusi dominan terhadap pencapaian target penurunan emisi nasional sekaligus menentukan kredibilitas Indonesia dalam rezim perubahan iklim global. Dalam konteks tersebut, implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 merupakan manifestasi konkret pelaksanaan kewajiban hukum internasional yang telah diterima Indonesia melalui rezim Paris Agreement.

Internalisasi norma Paris Agreement ke dalam sistem hukum nasional diwujudkan melalui pengesahan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 yang memberikan legitimasi konstitusional terhadap komitmen Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional (Republik Indonesia, 2016). Ratifikasi tersebut menimbulkan konsekuensi yuridis berupa kewajiban negara untuk menyelaraskan kebijakan nasional dengan tujuan pembatasan kenaikan suhu global sebagaimana diatur dalam Pasal 2 Paris Agreement melalui penyusunan dan pembaruan NDC secara berkala. Komitmen tersebut kemudian diperkuat melalui dokumen *Enhanced Nationally Determined Contribution* Tahun 2022 yang

meningkatkan target penurunan emisi menjadi 31,89% melalui upaya domestik dan 43,20% dengan dukungan internasional pada tahun 2030 (Kementerian Lingkungan Hidup, 2022). Dokumen tersebut menempatkan sektor *Forestry and Other Land Use* (FOLU) sebagai kontributor terbesar dalam pencapaian target mitigasi nasional sehingga kebijakan kehutanan memperoleh kedudukan strategis dalam keseluruhan desain hukum perubahan iklim Indonesia. Hubungan normatif antara Paris Agreement, Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016, dan *Enhanced NDC* menunjukkan kesinambungan antara kewajiban internasional dengan pembentukan kebijakan nasional yang berorientasi pada pencapaian target penurunan emisi. Rangkaian instrumen tersebut menjadi dasar hukum bagi lahirnya Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai instrumen implementasi komitmen Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional.

Komitmen tersebut memperoleh kepastian hukum melalui Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon yang mengatur mekanisme pengendalian emisi melalui perdagangan karbon, pembayaran berbasis hasil, dan berbagai instrumen ekonomi lingkungan lainnya (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021). Pengaturan tersebut menghubungkan pencapaian target NDC dengan penyelenggaraan tata kelola karbon nasional sehingga sektor FOLU tidak hanya berfungsi sebagai instrumen ekologis, tetapi juga menjadi bagian dari sistem hukum ekonomi lingkungan yang mendukung pembangunan berkelanjutan. Kebijakan tersebut kemudian dioperasionalkan melalui Indonesia's FOLU Net Sink 2030 yang diterjemahkan ke dalam dua belas Rencana Operasional (ReNOPS) yang meliputi pengendalian deforestasi, rehabilitasi hutan dan lahan, restorasi gambut, konservasi mangrove, penguatan sistem *Measurement, Reporting, and Verification* (MRV), penegakan hukum, penguatan kelembagaan, serta pembiayaan iklim (Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, 2025). Kajian sebelumnya menunjukkan bahwa Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 memperluas instrumen hukum Indonesia dari pendekatan regulatif menuju pendekatan berbasis insentif ekonomi sehingga implementasi FOLU Net Sink memiliki fondasi hukum yang lebih komprehensif (Audita, 2025). Dari perspektif interpretasi teleologis, keberadaan ReNOPS menunjukkan bahwa tujuan Paris Agreement diterjemahkan ke dalam instrumen administratif yang memungkinkan kewajiban internasional dilaksanakan secara terukur melalui kebijakan nasional. Kerangka tersebut memperlihatkan adanya integrasi antara regulasi, kelembagaan, dan mekanisme implementasi dalam mendukung pencapaian target FOLU Net Sink 2030.

Tabel 1. Pemetaan Instrumen Hukum dalam Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030

Instrumen Hukum	Norma Hukum yang Diatur	Implementasi dalam Indonesia's FOLU Net Sink 2030	Implikasi Yuridis
Paris Agreement (2015)	Kewajiban penyusunan dan peningkatan NDC, transparansi, dan kerja sama internasional	Dasar pembentukan target FOLU Net Sink 2030	Menimbulkan kewajiban internasional bagi Indonesia
Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016	Ratifikasi Paris Agreement	Memberikan dasar legal pembentukan kebijakan perubahan iklim nasional	Mengikat pemerintah melaksanakan komitmen Paris Agreement
Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021	Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon	Dasar perdagangan karbon, pembayaran berbasis hasil, dan pengendalian emisi sektor FOLU	Memperkuat instrumen implementasi FOLU Net Sink 2030
Enhanced NDC Indonesia Tahun 2022	Target penurunan emisi nasional	Menempatkan sektor FOLU sebagai kontributor utama	Menjadi pedoman kebijakan menuju FOLU Net Sink 2030

Interpretasi sistematis terhadap instrumen hukum pada Tabel 1 menunjukkan bahwa Indonesia's FOLU Net Sink 2030 merupakan bagian dari mata rantai pengaturan yang dibangun secara berjenjang mulai dari rezim hukum internasional hingga regulasi nasional. Paris Agreement berfungsi sebagai sumber kewajiban internasional, sedangkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 menjadi

instrumen transformasi norma internasional ke dalam sistem hukum nasional. Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 menyediakan perangkat operasional untuk melaksanakan target yang ditetapkan dalam *Enhanced NDC* melalui kebijakan konkret pada sektor kehutanan dan penggunaan lahan. Hubungan antarinstrumen tersebut menunjukkan bahwa implementasi FOLU Net Sink 2030 memiliki legitimasi hukum yang berlapis sehingga efektivitasnya harus dinilai berdasarkan konsistensi penerapan seluruh perangkat hukum yang membentuk sistem mitigasi perubahan iklim nasional. Konstruksi tersebut memperlihatkan bahwa hubungan antara instrumen hukum internasional dan nasional bersifat komplementer dalam membentuk tata kelola perubahan iklim Indonesia. Pendekatan sistematis tersebut sekaligus memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi FOLU Net Sink 2030 merupakan indikator efektivitas transformasi norma internasional ke dalam praktik penyelenggaraan pemerintahan.

Analisis menggunakan Teori Rezim Internasional menunjukkan bahwa implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 mencerminkan proses internalisasi prinsip, norma, aturan, dan prosedur rezim perubahan iklim ke dalam sistem hukum nasional sebagaimana dikemukakan oleh Krasner (1983). Rezim internasional memperoleh efektivitas ketika negara mampu mengubah komitmen internasional menjadi kebijakan yang memiliki daya ikat terhadap seluruh pemangku kepentingan, bukan hanya melalui proses ratifikasi formal (Keohane, 2005). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa efektivitas pencapaian target FOLU sangat dipengaruhi oleh kualitas tata kelola kehutanan, koordinasi antarlembaga, dan kemampuan pemerintah mengendalikan tekanan terhadap kawasan hutan (Irwanto, 2025). Kajian mengenai implementasi komitmen Indonesia dalam *Conference of the Parties* juga menegaskan bahwa penguatan sinergi antara pembangunan nasional dan kewajiban internasional menjadi prasyarat penting dalam keberhasilan kebijakan mitigasi perubahan iklim (Indrawadi et al., 2025). Perspektif tersebut menegaskan bahwa Indonesia's FOLU Net Sink 2030 merupakan bentuk konkret transformasi norma rezim perubahan iklim internasional ke dalam sistem hukum nasional sekaligus menjadi fondasi yang memperkuat legitimasi Indonesia untuk memanfaatkan kebijakan lingkungan sebagai instrumen diplomasi pada tingkat internasional.

Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 memperlihatkan bahwa pemenuhan kewajiban Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional tidak hanya ditentukan oleh keberadaan instrumen hukum yang mengadopsi norma Paris Agreement, tetapi juga oleh kemampuan negara menjaga konsistensi antara pembentukan regulasi, pelaksanaan kebijakan, dan pencapaian target yang telah ditetapkan dalam dokumen *Enhanced NDC*. Perspektif hukum internasional menunjukkan bahwa kepatuhan negara terhadap suatu rezim tidak diukur semata-mata dari ratifikasi perjanjian, melainkan dari efektivitas pelaksanaan kewajiban tersebut melalui instrumen hukum nasional yang mampu menghasilkan perubahan perilaku dan capaian substantif dalam pengendalian emisi (Harrington, 2021). Kajian mengenai implementasi FOLU Net Sink 2030 juga menegaskan bahwa sektor kehutanan telah berkembang menjadi instrumen utama pemenuhan komitmen Indonesia terhadap Paris Agreement karena memadukan fungsi mitigasi perubahan iklim, konservasi sumber daya alam, dan pembangunan berkelanjutan ke dalam satu kerangka kebijakan yang saling terintegrasi (Audita, 2025). Konstruksi normatif tersebut menunjukkan bahwa Indonesia telah membangun hubungan yang relatif koheren antara kewajiban internasional dan sistem hukum nasional melalui harmonisasi berbagai regulasi, kebijakan, serta mekanisme implementasi yang mendukung pencapaian target penurunan emisi. Efektivitas hubungan tersebut menjadi indikator penting dalam menilai kualitas kepatuhan Indonesia terhadap rezim perubahan iklim internasional sekaligus menunjukkan bahwa implementasi FOLU Net Sink 2030 telah berkembang dari sekadar instrumen mitigasi sektor kehutanan menjadi kebijakan strategis yang memiliki signifikansi hukum, kelembagaan, dan tata kelola dalam pelaksanaan komitmen perubahan iklim nasional.

Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai Strategi Diplomasi Lingkungan Indonesia

Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 tidak lagi dapat diposisikan semata sebagai instrumen teknis penurunan emisi gas rumah kaca, melainkan telah berkembang menjadi bagian dari strategi politik luar negeri Indonesia dalam merespons dinamika tata kelola perubahan iklim global. Pergeseran tersebut menunjukkan bahwa kebijakan lingkungan nasional memiliki fungsi ganda, yaitu memenuhi kewajiban hukum internasional sekaligus membangun kredibilitas negara dalam forum internasional yang membahas perubahan iklim. Perspektif diplomasi lingkungan menjelaskan bahwa keberhasilan suatu negara mengimplementasikan kebijakan lingkungan domestik akan meningkatkan

legitimasi dalam proses negosiasi internasional karena negara tersebut dinilai memiliki kapasitas untuk melaksanakan komitmen yang telah disepakati (Pramudianto, 2021). Argumentasi tersebut sejalan dengan pandangan bahwa diplomasi lingkungan tidak hanya berorientasi pada proses perundingan, tetapi juga mencakup kemampuan negara menunjukkan konsistensi implementasi kebijakan yang dapat diverifikasi oleh komunitas internasional (Susskind & Ali, 2014). Dalam konteks tersebut, Indonesia's FOLU Net Sink 2030 menjadi instrumen yang menghubungkan kewajiban hukum dalam Paris Agreement dengan kepentingan politik luar negeri Indonesia melalui peningkatan kepercayaan, perluasan kemitraan internasional, dan penguatan posisi Indonesia dalam rezim perubahan iklim. Konstruksi tersebut menunjukkan bahwa implementasi kebijakan domestik memiliki konsekuensi hukum dan politik yang melampaui batas yurisdiksi nasional karena keberhasilannya memengaruhi legitimasi Indonesia sebagai aktor dalam tata kelola lingkungan global.

Konsepsi tersebut sejalan dengan perkembangan diplomasi lingkungan yang menempatkan isu perubahan iklim sebagai bagian dari *global environmental governance*, yaitu sistem pengelolaan lingkungan yang dibangun melalui interaksi antara norma hukum internasional, kebijakan nasional, dan kerja sama antarnegara (Harris, 2014). Dalam perspektif tersebut, negara tidak hanya dipandang sebagai pelaksana kewajiban internasional, tetapi juga sebagai aktor yang memanfaatkan keberhasilan implementasi kebijakan domestik untuk memperkuat posisi tawar dalam berbagai forum multilateral. Pandangan serupa dikemukakan oleh Sinaga, Yani, dan Robertua yang menjelaskan bahwa diplomasi lingkungan Indonesia berkembang melalui upaya menyelaraskan kepentingan pembangunan nasional dengan tuntutan rezim lingkungan internasional sehingga kebijakan domestik menjadi instrumen untuk memperoleh dukungan politik, ekonomi, maupun teknologi dari negara mitra (Sinaga et al., 2018). Analisis normatif terhadap implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 memperlihatkan bahwa program tersebut memenuhi karakteristik diplomasi lingkungan karena tidak hanya diarahkan pada pencapaian target pengurangan emisi, tetapi juga menjadi dasar pembentukan berbagai bentuk kerja sama internasional yang berorientasi pada pembiayaan iklim, peningkatan kapasitas, dan transfer pengetahuan. Kedudukan tersebut semakin mempertegas bahwa kebijakan kehutanan telah mengalami transformasi fungsi dari instrumen administrasi lingkungan menjadi instrumen diplomasi yang menghasilkan implikasi hukum internasional. Perubahan orientasi tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi FOLU Net Sink memiliki nilai strategis bagi penguatan posisi Indonesia dalam berbagai mekanisme kerja sama perubahan iklim.

Manifestasi konkret dari strategi diplomasi lingkungan tersebut terlihat melalui keberlanjutan kerja sama Indonesia dengan Norwegia dalam skema *Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation Plus* (REDD+) yang kemudian berkembang menjadi mekanisme *Result-Based Contribution* (RBC) sebagai bentuk pendanaan berbasis capaian penurunan emisi. Skema tersebut memperoleh legitimasi hukum melalui kerangka Paris Agreement dan selaras dengan pengaturan mengenai penyelenggaraan nilai ekonomi karbon sebagaimana diatur dalam Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 yang membuka ruang bagi pembiayaan perubahan iklim berbasis hasil (*result-based payment*). Analisis yuridis menunjukkan bahwa mekanisme RBC bukan sekadar bentuk bantuan luar negeri, melainkan hubungan hukum yang didasarkan pada pemenuhan indikator kinerja, proses verifikasi emisi, dan prinsip akuntabilitas yang menjadi karakter utama rezim perubahan iklim internasional. Keberhasilan Indonesia memperoleh pembayaran berbasis hasil atas penurunan emisi yang telah diverifikasi menunjukkan bahwa implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 telah menghasilkan pengakuan hukum dan politik dari negara mitra terhadap kredibilitas kebijakan nasional (Desfiani, 2026). Kajian mengenai kerja sama ekonomi karbon Indonesia–Norwegia juga menegaskan bahwa mekanisme tersebut memperlihatkan perubahan paradigma diplomasi lingkungan dari pendekatan berbasis komitmen menuju pendekatan berbasis kinerja yang dapat diukur dan dipertanggungjawabkan secara internasional (Wau, 2024). Analisis lain menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi REDD+ dan skema RBC memperkuat posisi Indonesia dalam diplomasi iklim karena menunjukkan kemampuan negara mengintegrasikan kepentingan nasional dengan tuntutan rezim perubahan iklim global secara lebih efektif (Handayani & Wulansari, 2025).

Tabel 2. Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 dalam Kerangka Diplomasi Lingkungan Indonesia

Bentuk Diplomasi Lingkungan	Dasar Hukum	Bentuk Implementasi	Implikasi Yuridis dan Diplomatik
Result-Based Contribution (RBC) Indonesia–Norwegia	Paris Agreement; Perpres No. 98 Tahun 2021	Pendanaan berbasis hasil penurunan emisi	Memperkuat kredibilitas Indonesia melalui mekanisme verifikasi internasional
Kemitraan Indonesia–Inggris (KIBAR)	Paris Agreement; Dokumen FOLU Net Sink 2030	Penguatan kapasitas, konservasi hutan, dan perhutanan sosial	Mendukung implementasi kewajiban internasional melalui kerja sama bilateral
Measurement, Reporting, and Verification (MRV) Forum COP-UNFCCC	Paris Agreement; Enhanced NDC UNFCCC dan Paris Agreement	Transparansi pelaporan dan verifikasi emisi	Meningkatkan akuntabilitas hukum dan kepercayaan internasional
		Negosiasi, pelaporan kemajuan, dan pembentukan komitmen baru	Memperkuat posisi Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional

Pemetaan pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa diplomasi lingkungan Indonesia tidak hanya diwujudkan melalui partisipasi dalam forum internasional, tetapi juga melalui pembentukan berbagai instrumen hukum dan kelembagaan yang memungkinkan komitmen internasional diimplementasikan secara nyata di tingkat nasional. Hubungan antara kerja sama bilateral, sistem pelaporan emisi, dan mekanisme pendanaan menunjukkan bahwa implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 memiliki dimensi hukum yang melampaui fungsi administratif sektor kehutanan. Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan diplomasi lingkungan tidak cukup diukur dari intensitas hubungan luar negeri, tetapi juga dari kemampuan negara membangun sistem hukum yang menjamin kepastian, akuntabilitas, dan transparansi pelaksanaan komitmen perubahan iklim. Posisi tersebut menegaskan bahwa instrumen hukum nasional berfungsi sebagai fondasi legitimasi Indonesia dalam memperoleh pengakuan internasional terhadap capaian penurunan emisi. Keterpaduan antara norma internasional dan regulasi nasional juga memperlihatkan bahwa efektivitas diplomasi lingkungan sangat dipengaruhi oleh konsistensi implementasi hukum di tingkat domestik. Hubungan tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan implementasi FOLU Net Sink 2030 menjadi faktor penting dalam memperkuat daya tawar Indonesia pada berbagai forum perubahan iklim.

Kerja sama Indonesia dengan Inggris melalui program Kemitraan Indonesia–United Kingdom untuk Aksi Berkelanjutan dan Tangguh (KIBAR) memperlihatkan bahwa diplomasi lingkungan Indonesia tidak hanya berorientasi pada pendanaan berbasis hasil, tetapi juga diarahkan pada penguatan kapasitas kelembagaan, tata kelola kehutanan, konservasi keanekaragaman hayati, serta pemberdayaan masyarakat sebagai bagian dari implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 (Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, 2025). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa kerja sama internasional dalam rezim perubahan iklim telah bergeser dari pola hubungan donor-penerima menuju kemitraan yang menekankan pembangunan kapasitas dan keberlanjutan kebijakan. Kajian mengenai diplomasi iklim Indonesia menunjukkan bahwa keberhasilan membangun kemitraan semacam ini meningkatkan posisi Indonesia sebagai negara yang mampu mengintegrasikan kepentingan nasional dengan agenda perubahan iklim global tanpa mengabaikan prioritas pembangunan domestik (Maulidina & Hapsari, 2025). Penelitian lain juga menegaskan bahwa implementasi Paris Agreement melalui tata kelola mangrove dan sektor kehutanan telah memperluas ruang diplomasi Indonesia karena isu lingkungan menjadi medium pembentukan kerja sama yang lebih strategis dengan berbagai negara mitra (Addauliy & Alfajri, 2026). Dari perspektif interpretasi teleologis, kerja sama tersebut mencerminkan tujuan hukum internasional yang tidak hanya menghendaki penurunan emisi, tetapi juga mendorong penguatan kapasitas nasional agar implementasi komitmen perubahan iklim berlangsung secara berkelanjutan. Posisi tersebut menunjukkan bahwa Indonesia's FOLU Net Sink 2030 telah berkembang menjadi instrumen yang memperkuat legitimasi Indonesia dalam membangun kolaborasi internasional di bidang lingkungan.

Efektivitas diplomasi lingkungan Indonesia pada akhirnya sangat bergantung pada kemampuan negara menjaga konsistensi antara implementasi hukum nasional dengan kewajiban yang lahir dari rezim perubahan iklim internasional. Perspektif hukum internasional menunjukkan bahwa legitimasi suatu negara dalam forum global tidak hanya ditentukan oleh ratifikasi perjanjian internasional, tetapi juga oleh konsistensi pelaksanaan kewajiban hukum yang telah diterima melalui kebijakan nasional yang efektif. Analisis tersebut memperlihatkan bahwa implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 telah memperkuat posisi Indonesia dalam rezim perubahan iklim melalui pembentukan kerja sama internasional, pengembangan mekanisme pendanaan iklim, serta peningkatan kepercayaan negara mitra terhadap kapasitas tata kelola kehutanan nasional. Perkembangan tersebut sekaligus menunjukkan bahwa diplomasi lingkungan telah menjadi bagian integral dari kebijakan luar negeri Indonesia yang menghubungkan kepentingan perlindungan lingkungan dengan kepentingan pembangunan nasional dan penguatan posisi negara dalam tata kelola global (Subiyanto, 2024). Dinamika tersebut tetap menyisakan berbagai persoalan hukum yang berkaitan dengan sinkronisasi regulasi, efektivitas implementasi, dan keseimbangan antara kepentingan ekonomi serta perlindungan kawasan hutan. Kompleksitas tersebut menjadi dasar penting untuk menganalisis berbagai tantangan yuridis dalam implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai strategi diplomasi lingkungan Indonesia pada subbab berikutnya.

Tantangan Yuridis Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 dalam Memperkuat Diplomasi Lingkungan Indonesia

Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 menghadapi tantangan yuridis yang tidak hanya berkaitan dengan efektivitas pelaksanaan kebijakan, tetapi juga menyangkut harmonisasi norma antara kepentingan pembangunan nasional dan kewajiban hukum internasional dalam rezim perubahan iklim. Ratifikasi Paris Agreement melalui Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 menimbulkan konsekuensi hukum berupa kewajiban negara untuk mengintegrasikan komitmen penurunan emisi ke dalam seluruh kebijakan pembangunan nasional sehingga setiap kebijakan sektoral harus ditafsirkan secara selaras dengan tujuan pengendalian perubahan iklim (Republik Indonesia, 2016). Konstruksi tersebut kemudian diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 yang menempatkan nilai ekonomi karbon sebagai instrumen hukum untuk mencapai target Nationally Determined Contribution sekaligus mengarahkan pembangunan nasional menuju ekonomi rendah karbon (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021). Dalam praktiknya, sinkronisasi antara kebijakan pembangunan, pemanfaatan sumber daya alam, dan perlindungan kawasan hutan belum sepenuhnya berjalan harmonis karena masih terdapat berbagai regulasi sektoral yang memberikan ruang bagi pemanfaatan kawasan hutan untuk kepentingan ekonomi. Perspektif transisi berkeadilan menunjukkan bahwa proses dekarbonisasi harus mempertimbangkan keseimbangan antara perlindungan lingkungan, pertumbuhan ekonomi, dan kepastian hukum sehingga transformasi menuju FOLU Net Sink tidak menimbulkan ketidakpastian bagi para pemangku kepentingan (Satyakti, 2026). Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa efektivitas diplomasi lingkungan Indonesia sangat dipengaruhi oleh kemampuan negara membangun harmonisasi norma hukum di tingkat domestik sebelum memperjuangkan kepentingannya dalam forum internasional.

Persoalan harmonisasi regulasi semakin kompleks ketika kebijakan pengurangan emisi dihadapkan pada meningkatnya tekanan terhadap kawasan hutan akibat ekspansi perkebunan, pembangunan infrastruktur, serta berbagai proyek strategis nasional yang memerlukan perubahan penggunaan lahan. Kajian mengenai tata kelola kebijakan ekspansi kelapa sawit menunjukkan bahwa disharmoni antara kepentingan ekonomi dan perlindungan lingkungan masih menjadi persoalan mendasar dalam pembentukan maupun implementasi kebijakan kehutanan sehingga efektivitas pengendalian deforestasi sering kali mengalami hambatan normatif (Fathullah et al., 2024). Kondisi tersebut berkaitan erat dengan pelaksanaan Indonesia's FOLU Net Sink 2030 karena keberhasilan mencapai kondisi *net sink* sangat bergantung pada kemampuan negara mempertahankan tutupan hutan sebagai penyerap karbon sekaligus mengendalikan perubahan fungsi kawasan hutan. Analisis melalui penafsiran sistematis memperlihatkan bahwa tujuan yang terkandung dalam Paris Agreement, Enhanced Nationally Determined Contribution, dan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 menghendaki adanya integrasi kebijakan lintas sektor sehingga setiap regulasi yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya alam harus ditafsirkan dalam kerangka pembangunan berkelanjutan. Apabila regulasi sektoral berjalan tanpa koordinasi yang memadai, maka target penurunan emisi berpotensi

mengalami deviasi karena peningkatan aktivitas ekonomi dapat mengurangi efektivitas berbagai program rehabilitasi, konservasi, maupun restorasi ekosistem yang menjadi inti implementasi FOLU Net Sink 2030. Perspektif tersebut memperlihatkan bahwa tantangan implementasi tidak semata-mata berasal dari aspek teknis kehutanan, melainkan juga dari kebutuhan membangun konsistensi norma hukum antarsektor agar kepastian hukum dan kepastian kebijakan dapat berjalan secara beriringan.

Aspek lain yang memiliki implikasi yuridis penting adalah efektivitas penegakan hukum terhadap berbagai pelanggaran yang berkontribusi terhadap meningkatnya emisi dari sektor kehutanan dan penggunaan lahan. Kajian mengenai kendala hukum dalam pelaksanaan strategi mitigasi perubahan iklim menunjukkan bahwa lemahnya koordinasi kelembagaan, tumpang tindih kewenangan, serta belum optimalnya pengawasan terhadap pemanfaatan kawasan hutan masih menjadi hambatan dalam pelaksanaan berbagai instrumen mitigasi perubahan iklim di Indonesia (Isya'bani et al., 2025). Kondisi tersebut memengaruhi efektivitas implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 karena pencapaian target penurunan emisi tidak hanya bergantung pada pembentukan regulasi, tetapi juga pada konsistensi penegakan norma hukum terhadap setiap bentuk pelanggaran kehutanan. Analisis mengenai efektivitas FOLU Net Sink 2030 memperlihatkan bahwa keberhasilan mencapai target emisi nasional memerlukan integrasi antara penguatan sistem *Measurement, Reporting, and Verification*, penegakan hukum yang konsisten, serta koordinasi antarlembaga agar hasil penurunan emisi dapat dipertanggungjawabkan secara nasional maupun internasional (Irwanto, 2025). Temuan tersebut sejalan dengan kajian yang menyatakan bahwa implementasi FOLU Net Sink merupakan bentuk konkret pemenuhan kewajiban Indonesia berdasarkan Paris Agreement, namun efektivitasnya tetap dipengaruhi oleh kualitas tata kelola hukum dan kapasitas institusi dalam mengawasi pelaksanaan kebijakan secara berkelanjutan (Audita, 2025). Hubungan tersebut menunjukkan bahwa kredibilitas diplomasi lingkungan Indonesia pada akhirnya ditentukan oleh kemampuan negara memastikan bahwa norma hukum yang telah dibentuk benar-benar diterapkan secara efektif dalam praktik penyelenggaraan pemerintahan.

Tabel 3. Pemetaan Tantangan Yuridis Implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030

Isu Hukum	Dasar Hukum	Permasalahan Normatif	Implikasi terhadap Diplomasi Lingkungan
Harmonisasi kebijakan pembangunan dan perlindungan hutan	UU No. 16 Tahun 2016; Perpres No. 98 Tahun 2021	Tumpang tindih kebijakan sektoral dan perubahan penggunaan lahan	Menurunkan kredibilitas implementasi komitmen Paris Agreement
Penegakan hukum kehutanan	UU Kehutanan; Peraturan Menteri LHK; Dokumen FOLU Net Sink 2030	Pengawasan, koordinasi, dan kepatuhan hukum belum optimal	Mempengaruhi kepercayaan negara mitra terhadap implementasi kebijakan
Pendanaan iklim	Paris Agreement Pasal 9; Perpres No. 98 Tahun 2021	Ketergantungan pada pendanaan eksternal dan keterbatasan pembiayaan domestik	Menghambat keberlanjutan implementasi FOLU Net Sink 2030
Transparansi dan MRV	Paris Agreement Pasal 13; Enhanced NDC	Konsistensi pelaporan dan validasi data emisi	Menentukan legitimasi Indonesia dalam memperoleh kerja sama internasional

Pemetaan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa tantangan implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 tidak hanya berasal dari aspek teknis pengelolaan kehutanan, tetapi juga berakar pada persoalan sinkronisasi norma, efektivitas kelembagaan, dan keberlanjutan instrumen hukum yang menopang kebijakan perubahan iklim. Setiap tantangan tersebut memiliki hubungan langsung dengan kemampuan Indonesia memenuhi kewajiban internasional yang lahir dari Paris Agreement sekaligus mempertahankan kredibilitas diplomatik dalam berbagai forum perubahan iklim. Analisis secara sistematis memperlihatkan bahwa kelemahan pada salah satu unsur akan memengaruhi efektivitas keseluruhan rezim implementasi karena kebijakan perubahan iklim dibangun melalui hubungan yang saling bergantung antara regulasi, institusi, dan mekanisme pengawasan. Perspektif tersebut

menunjukkan bahwa penguatan diplomasi lingkungan tidak dapat dipisahkan dari reformasi tata kelola hukum di tingkat nasional. Posisi tersebut juga menegaskan bahwa pembangunan instrumen hukum domestik merupakan bagian integral dari strategi diplomasi Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional. Konsistensi antara norma hukum nasional dan komitmen internasional menjadi prasyarat utama bagi terciptanya kepastian hukum sekaligus kepercayaan masyarakat internasional.

Tantangan berikutnya berkaitan dengan keberlanjutan pembiayaan implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 yang memerlukan dukungan finansial dalam jangka panjang untuk membiayai rehabilitasi hutan, restorasi gambut dan mangrove, penguatan sistem *Measurement, Reporting, and Verification* (MRV), serta pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan hutan. Paris Agreement melalui Pasal 9 menempatkan pendanaan iklim sebagai salah satu kewajiban negara maju dalam mendukung negara berkembang sehingga mekanisme pembiayaan menjadi bagian penting dari rezim perubahan iklim internasional (United Nations Framework Convention on Climate Change, 2015). Kerangka tersebut kemudian diakomodasi dalam Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 yang membuka ruang bagi penyelenggaraan nilai ekonomi karbon dan berbagai mekanisme pembiayaan berbasis hasil sebagai instrumen pencapaian target Nationally Determined Contribution (Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021). Implementasi mekanisme *Result-Based Contribution* bersama Norwegia memperlihatkan bahwa skema pembiayaan berbasis kinerja mampu memperkuat kapasitas Indonesia dalam melaksanakan program FOLU Net Sink, tetapi keberlanjutan implementasinya tetap memerlukan diversifikasi sumber pembiayaan dan penguatan tata kelola dana lingkungan (Wau, 2024). Penelitian mengenai kerja sama Indonesia–Norwegia juga menunjukkan bahwa keberhasilan memperoleh pembayaran berbasis hasil sangat dipengaruhi oleh kemampuan Indonesia mempertahankan kualitas tata kelola, transparansi, dan capaian penurunan emisi secara berkesinambungan (Desfiani, 2026). Hubungan tersebut memperlihatkan bahwa pembiayaan iklim bukan sekadar instrumen ekonomi, melainkan bagian dari konstruksi hukum internasional yang menentukan efektivitas implementasi diplomasi lingkungan Indonesia.

Dari perspektif teori rezim internasional dan diplomasi lingkungan, efektivitas implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 pada akhirnya ditentukan oleh kemampuan negara menghubungkan kepatuhan normatif dengan kapasitas kelembagaan dalam melaksanakan kewajiban internasional secara konsisten. Rezim internasional hanya akan menghasilkan kerja sama yang efektif apabila negara mampu menginternalisasi prinsip, norma, aturan, dan prosedur ke dalam kebijakan nasional yang berjalan secara berkelanjutan sehingga kepatuhan tidak berhenti pada pembentukan regulasi semata (Keohane, 2005; Krasner, 1983). Dinamika tersebut menunjukkan bahwa krisis iklim sekaligus menghadirkan tantangan dan peluang bagi Indonesia untuk memperkuat kepemimpinan dalam tata kelola lingkungan global melalui implementasi kebijakan domestik yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan (Pattinussa & Aaron, 2025). Perspektif hukum internasional juga menempatkan implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai bentuk konkret integrasi antara kewajiban negara berdasarkan Paris Agreement, pembangunan berkelanjutan, dan penguatan *global environmental governance* yang menuntut konsistensi norma serta efektivitas institusi nasional (Harrington, 2021). Argumentasi tersebut memperlihatkan bahwa keberhasilan diplomasi lingkungan Indonesia tidak diukur dari banyaknya kerja sama internasional yang dibangun, tetapi dari kemampuan negara menunjukkan kepatuhan hukum, efektivitas tata kelola, dan konsistensi implementasi kebijakan dalam memenuhi komitmen perubahan iklim. Atas dasar itu, Indonesia's FOLU Net Sink 2030 dapat dipandang sebagai instrumen hukum dan diplomasi yang memiliki signifikansi strategis bagi pengembangan hukum lingkungan nasional maupun penguatan posisi Indonesia dalam rezim perubahan iklim internasional.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 merupakan manifestasi konkret pelaksanaan kewajiban Indonesia sebagai negara pihak Paris Agreement melalui pembentukan kebijakan nasional yang berorientasi pada pencapaian target mitigasi perubahan iklim di sektor Forestry and Other Land Use (FOLU). Internalisasi norma rezim perubahan iklim internasional tercermin dalam harmonisasi antara Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016, Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021, dokumen Enhanced Nationally Determined Contribution (Enhanced NDC), dan dokumen Indonesia's FOLU Net Sink 2030 sebagai kerangka hukum implementasi kebijakan. Implementasi tersebut diwujudkan melalui penyusunan dua belas Rencana Operasional (ReNOPS),

penguatan sistem Measurement, Reporting, and Verification (MRV), rehabilitasi hutan dan lahan, restorasi gambut dan mangrove, pengembangan perhutanan sosial, serta pengendalian deforestasi sebagai instrumen utama pencapaian target penurunan emisi nasional. Berdasarkan Teori Rezim Internasional, kebijakan tersebut menunjukkan bahwa prinsip, norma, aturan, dan prosedur dalam Paris Agreement telah diinternalisasikan ke dalam sistem hukum nasional sehingga membentuk mekanisme kepatuhan Indonesia terhadap rezim perubahan iklim global. Implementasi FOLU Net Sink 2030 tidak hanya memperlihatkan keterkaitan antara hukum internasional dan hukum nasional, tetapi juga menunjukkan bahwa efektivitas rezim internasional bergantung pada kemampuan negara menerjemahkan komitmen global ke dalam kebijakan domestik yang operasional. Penelitian ini juga membuktikan bahwa kebijakan sektor kehutanan memiliki kedudukan strategis sebagai instrumen utama pencapaian target mitigasi nasional sekaligus sebagai bagian dari tata kelola lingkungan yang berkelanjutan. Temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa implementasi FOLU Net Sink 2030 telah berkembang menjadi kebijakan yang memiliki dimensi hukum, kelembagaan, dan tata kelola yang saling terintegrasi dalam mendukung komitmen perubahan iklim Indonesia.

Penelitian ini juga menemukan bahwa implementasi Indonesia's FOLU Net Sink 2030 telah berkembang menjadi strategi diplomasi lingkungan yang memperkuat kredibilitas dan posisi tawar Indonesia dalam tata kelola perubahan iklim global melalui kerja sama internasional, mekanisme Result-Based Contribution (RBC), kemitraan strategis, dan penguatan sistem transparansi emisi. Keberhasilan implementasi kebijakan domestik memberikan dasar bagi Indonesia untuk memperoleh dukungan pendanaan, penguatan kapasitas, serta pengakuan internasional atas kontribusinya dalam mitigasi perubahan iklim. Meskipun demikian, efektivitas implementasi masih dipengaruhi oleh berbagai tantangan berupa peningkatan laju deforestasi, tekanan terhadap kawasan hutan akibat aktivitas ekonomi, kebutuhan pembiayaan yang berkelanjutan, serta perlunya penguatan koordinasi antarsektor dan penegakan hukum lingkungan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan diplomasi lingkungan tidak dapat dipisahkan dari konsistensi pelaksanaan kebijakan nasional dan efektivitas tata kelola kehutanan di tingkat domestik. Dari sisi teoretis, penelitian ini memperluas penerapan Teori Rezim Internasional dengan menunjukkan bahwa implementasi kebijakan kehutanan nasional dapat dianalisis sebagai proses internalisasi norma internasional yang sekaligus membentuk instrumen diplomasi lingkungan negara. Dari sisi praktis, hasil penelitian memberikan landasan bagi penguatan harmonisasi regulasi, koordinasi kelembagaan, dan pengembangan kebijakan sektor kehutanan yang lebih adaptif terhadap dinamika rezim perubahan iklim global. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan kajian melalui pendekatan empiris untuk mengevaluasi efektivitas implementasi FOLU Net Sink 2030 pada tingkat daerah maupun kontribusinya terhadap pencapaian target Net Zero Emission Indonesia secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Addauliy, B. M., & Alfajri, A. (2026). Indonesian Climate Diplomacy: Mangrove Governance And Implementation of the Paris Agreement. *Journal of International Relations and Public Policy*, 2(2), 15-30. <https://andeslubspublisher.com/jirpp/article/view/43>
- Audita, F. F. (2025). *Upaya Pemerintah Indonesia Dalam Penanganan Perubahan Iklim Melalui Indonesia's Forestry And Other Land Uses (FOLU) Net Sink 2030 Berdasarkan Paris Agreement*. Universitas Mataram. <https://eprints.unram.ac.id/48821/>
- Desfiani, S. F. (2026). *Kerja Sama Indonesia–Norwegia Dalam Pengurangan Emisi Karbon Di Indonesia Pada Skema REDD+ Tahun 2016–2025* (Doctoral dissertation, Universitas Nasional). <https://repository.unas.ac.id/id/eprint/16353/>
- Fathullah, A. N., Ayu, R., Wahyuni, T., & Fawwaz, A. (2024). Tata Kelola Kebijakan di Indonesia Terhadap Isu Ekspansi Kelapa Sawit. *Jurnal Paradigma*, 5(2), 176-193. <https://doi.org/10.62383/hukum.v2i1.79>
- Handayani, T. F., & Wulansari, I. (2025). The Implementation of REDD+ Program as a Strategic Climate Diplomacy Instrument: Political Interests of Indonesia (2014–2024). *Journal of Diplomacy & Foreign Policy*, 2(1), 29-42. <https://doi.org/10.51353/j1j29p03>
- Harrington, A. R. (2021). *International Law and Global Governance: Treaty Regimes and Sustainable Development Goals Implementation*. Routledge.
- Harris, P. G. (Ed.). (2014). *Routledge Handbook of Global Environmental Politics* (No. s 31). London: Routledge.

- Indrawadi, Y., Makhroja, M. N., Rizki, K. Z., & Karjaya, L. P. (2025). *Kebijakan Indonesia dalam Meningkatkan Adaptasi dan Mitigasi Perubahan Iklim: Upaya Indonesia terhadap Komitmen dalam Conference of the Parties (COP)*. Jurnal UNRAM. <https://eprints.unram.ac.id/45268/>
- Irwanto, M. M. (2025). Analysis of The Effectiveness of The Folu Net Sink 2030 Program on National Emission Targets. *Journal of Horizon*, 2(2), 1-15. <https://doi.org/10.62872/jh.v2i2.451>
- Isya'bani, F. N., Hermawan, S., & Nugroho, A. (2025). Kendala Hukum Dalam Pelaksanaan Strategi Mitigasi Perubahan Iklim Pada Sektor Kehutanan dan Lahan di Indonesia. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora*, 5(2), 1918-1927. <https://doi.org/10.37680/almikraj.v5i2.7319>
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2022). *Enhanced Nationally Determined Contribution Republik Indonesia*.
- Kementerian Kehutanan Republik Indonesia. (2025). *Indonesia's FOLU Net Sink 2030*.
- Keohane, R. O. (2005). *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*. Princeton university press.
- Krasner, S. D. (Ed.). (1983). *International Regimes*. Cornell University Press.
- Maulidina, S. Z., & Hapsari, R. D. (2025). Indonesia's Climate Diplomacy in Addressing Global Climate Change (2015–2023). *The Indonesian Journal of Social Studies*, 8(1), 116-131. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpips/article/view/40359>
- Pattinussa, J. M. J., & Aaron, P. (2025). Global Climate Crisis: Challenge and Opportunity for Indonesia. *AEGIS: Journal of International Relations*, 9(1). <https://doi.org/10.33021/aegis.v9i1.6106>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional.
- Pramudianto, A. (2021). *Diplomasi Lingkungan Teori dan Fakta*.
- Rahman, A. N., Viani, F. O., & Sitanggang, N. (2023). Implementasi Program Sustainable Development Goals (SDG's) dalam Upaya Penanganan Perubahan Iklim di Provinsi Kepulauan Riau. *Aufklarung: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora*, 3(3), 341-350. <https://www.pijarpemikiran.com/index.php/Aufklarung/article/view/589>
- Republik Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change*.
- Satyakti, Y. (2026). Indonesia's Just Transition Path: The Struggle, Challenge, and Prospects. *Papers SSRN*. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.6264198>
- Sinaga, O., Yani, Y. M., & Robertua, V. (2018). *Diplomasi Lingkungan Indonesia antara Asa dan Realita*.
- Subiyanto, A. (2024). Diplomasi Iklim: Upaya Menyelamatkan Bumi dari Krisis Iklim. *PENDIPA: Journal of Science Education*, 8(1), 27-34. <https://doi.org/10.33369/pendipa.8.1.27-34>
- Susskind, L. E., & Ali, S. H. (2014). *Environmental Diplomacy: Negotiating More Effective Global Agreements*. Oxford University Press.
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (2015). *Paris Agreement*. Diakses dari <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
- Wau, D. T. (2024). Kerja Sama Ekonomi Karbon Indonesia-Norwegia Dalam Skema Result Based Payment dan Designing Article 6 Policy Approaches. *ARembeN Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 2(2), 52-57. <https://doi.org/10.69688/aremben.v2i2.100>