



Peran Organisasi Internasional dalam Penegakan Hukum Lingkungan Global melalui Analisis Kebijakan Kualitatif

Mia Santoso*¹

¹Fakultas Ilmu Hukum, Universitas Pancasila, Jakarta, Indonesia, E-mail: mia.santoso@gmail.com

Article Info

Keywords:

Environmental Law
Global Governance
Compliance
Institutional Synergy
Legal Effectiveness

Abstract

The increasing fragmentation of global environmental governance has undermined the effectiveness of international environmental law enforcement. Despite the proliferation of multilateral environmental agreements, compliance among member states has declined, raising concerns about institutional coordination and accountability. This study aims to analyze the effectiveness of international environmental law by assessing institutional synergy among major global organizations, including UNEP, GEF, and the WTO. Using a mixed normative-empirical legal method, the research evaluates 96 policy documents and institutional reports and conducts interviews with 14 international law experts from 2015 to 2023. The findings reveal a significant correlation of 0.82 between state participation and compliance, demonstrating that collective engagement improves enforcement consistency. However, the overall compliance rate has dropped to 63 percent in the last five years, indicating persistent institutional fragmentation. The correlation between financial assistance and compliance ($r = 0.57$) suggests that funding alone is insufficient without transparent governance structures. Comparative results also show that organizations with higher levels of policy harmonization exhibit 25 percent greater implementation effectiveness than those operating under fragmented systems. The study concludes that legal coherence, institutional capacity, and collaborative governance are critical determinants of the effectiveness of environmental law. The novelty of this research lies in introducing the concept of institutional synergy as a measurable indicator for assessing the integration and efficiency of international environmental regimes, offering new insights into the intersection of law, policy, and global sustainability governance.

DOI: <https://doi.org/10.51903/kndmyn76>

Submitted: July 2025, Reviewed: August 2025, Accepted: September 2025

*Corresponding Author

I. PENDAHULUAN

Perubahan iklim global, polusi lintas batas, dan degradasi keanekaragaman hayati kini menjadi ancaman serius bagi keberlanjutan ekosistem dunia (Mendy Mahardhika et al., 2024). Laporan (IPCC, 2023) menunjukkan bahwa suhu rata-rata global telah meningkat sebesar 1,1°C sejak era praindustri, menyebabkan peningkatan frekuensi bencana alam hingga 35 persen dalam dua dekade terakhir. Secara ekonomi, (CDRI, 2023) mencatat bahwa kerugian akibat perubahan iklim mencapai lebih dari USD 300 miliar per tahun secara global. Di kawasan Asia Tenggara, termasuk Indonesia, dampak lingkungan ini terasa semakin nyata melalui peningkatan banjir pesisir, kebakaran hutan, dan penurunan kualitas udara yang ekstrem. Contohnya, kebakaran hutan di Indonesia pada tahun 2019 mengakibatkan kerugian ekonomi senilai USD 5,2 miliar dan mempengaruhi kesehatan jutaan orang di negara tetangga. Kondisi

tersebut menegaskan urgensi kolaborasi internasional dalam memperkuat penegakan hukum lingkungan yang bersifat lintas batas dan berkelanjutan.

Upaya internasional untuk mengatasi krisis lingkungan telah diinisiasi melalui berbagai perjanjian global seperti *Paris Agreement* (2015), *Montreal Protocol* (1987), *Basel Convention* (1989), dan *Global Biodiversity Framework* (2022). Meskipun demikian, efektivitas implementasi dari perjanjian tersebut masih menghadapi tantangan besar. Data dari (UNEP, 2023) menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan rata-rata negara terhadap perjanjian lingkungan hanya mencapai 63 persen pada tahun 2023, menurun signifikan dibandingkan 80 persen pada tahun 2018. Faktor penyebabnya meliputi keterbatasan pendanaan, lemahnya komitmen politik, serta perbedaan prioritas pembangunan antarnegara. Dampaknya, banyak negara berkembang termasuk Indonesia masih kesulitan memenuhi target emisi karbon dan konservasi keanekaragaman hayati. Dalam konteks ini, peran organisasi internasional seperti *United Nations* (PBB), UNEP, *World Trade Organization* (WTO), dan *Global Environment Facility* (GEF) menjadi sangat penting dalam memfasilitasi kebijakan, menyediakan dana, serta memastikan mekanisme kepatuhan berjalan efektif.

Beberapa penelitian terkait peran organisasi internasional dalam penegakan hukum lingkungan menunjukkan bahwa koordinasi global masih menjadi tantangan utama dalam mencapai efektivitas kebijakan lingkungan. (Kalfagianni & Young, 2022) menjelaskan bahwa *United Nations Environment Programme* (UNEP) memainkan peran penting dalam membangun struktur tata kelola global melalui *Multilateral Environmental Agreements* (MEAs). (Geng & Lo, 2024) menyoroti bahwa keberhasilan kebijakan lingkungan global bergantung pada sinergi antara lembaga internasional, negara anggota, dan aktor non-negara. (Long et al., 2023) menambahkan bahwa mekanisme pelaporan sukarela (*voluntary reporting*) yang dikembangkan oleh PBB berfungsi untuk meningkatkan transparansi dalam pelaksanaan perjanjian lingkungan. (Oberthür & Von Homeyer, 2023) menekankan bahwa integrasi antara kebijakan perdagangan dan kebijakan lingkungan menjadi faktor penting dalam memastikan konsistensi regulasi internasional. Sementara itu, (Schilling-Vacaflor & Gustafsson, 2024) menegaskan bahwa efektivitas hukum lingkungan global tidak hanya ditentukan oleh norma hukum, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan organisasi internasional dalam menjalankan fungsi pengawasan.

Penelitian lain memperlihatkan bahwa efektivitas organisasi internasional dalam menegakkan hukum lingkungan sangat bergantung pada dukungan politik dan ekonomi negara anggota. (Fu et al., 2022) menjelaskan bahwa struktur kelembagaan yang kuat memungkinkan organisasi internasional untuk mengimplementasikan kebijakan lingkungan secara lebih efektif di berbagai kawasan. (Adebayo, 2025) menemukan bahwa UNEP menghadapi keterbatasan pendanaan yang memengaruhi kemampuannya dalam mengawasi pelaksanaan perjanjian global. (Firmansyah et al., 2024) menyoroti bahwa distribusi dana lingkungan masih belum proporsional antara negara maju dan negara berkembang, sehingga menciptakan ketimpangan dalam penerapan kebijakan. (Aprita et al., 2024) menekankan pentingnya pembentukan mekanisme sanksi yang lebih jelas dalam perjanjian lingkungan internasional agar tingkat

kepatuhan meningkat. Sementara itu, (Feng et al., 2023) menunjukkan bahwa perbedaan kapasitas administratif antarnegara menjadi salah satu faktor yang menghambat pelaksanaan kebijakan lingkungan secara merata di tingkat global.

Selain itu, sejumlah studi terbaru menyoroti perubahan peran organisasi internasional dalam konteks tata kelola lingkungan modern yang semakin kompleks. (Suroso et al., 2022) menjelaskan bahwa lembaga seperti GEF kini tidak hanya berperan dalam pendanaan proyek, tetapi juga dalam penilaian efektivitas kebijakan lingkungan. (Van Driel et al., 2024) menilai bahwa kolaborasi lintas lembaga antara UNEP, WTO, dan *United Nations Development Programme* (UNDP) telah memperkuat kerangka kerja kebijakan global yang lebih inklusif. (Sharifi et al., 2022) menemukan bahwa model tata kelola kolaboratif meningkatkan kejelasan tanggung jawab antaraktor dalam implementasi kebijakan iklim. (Zahoor & Faraby, 2023) mengamati bahwa mekanisme *peer review* antarnegara anggota menjadi salah satu instrumen efektif untuk mendorong transparansi kebijakan lingkungan. (Al-Hasan et al., 2024) menunjukkan bahwa partisipasi organisasi non-pemerintah dan sektor swasta turut memperkuat legitimasi moral dari rezim hukum lingkungan global yang dijalankan oleh organisasi internasional.

Meskipun berbagai penelitian telah menyoroti peran organisasi internasional dalam tata kelola lingkungan global, masih terdapat perbedaan signifikan dalam pendekatan, metodologi, dan ruang lingkup analisis yang digunakan. (Alsayegh et al., 2023) menggunakan pendekatan konseptual untuk menjelaskan peran PBB dalam MEAs, namun penelitian tersebut belum mengkaji efektivitas kebijakan secara empiris. (Saptono et al., 2024) mengandalkan studi kebijakan lintas negara, tetapi tidak membahas sejauh mana kebijakan tersebut berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan aktual negara anggota. (Adamowicz, 2022) fokus pada aspek ekonomi dan perdagangan hijau, sehingga dimensi hukum dan kelembagaan masih kurang diperhatikan. (Guggisberg et al., 2022) lebih menekankan isu transparansi pendanaan tanpa menilai dampak kebijakan terhadap keberhasilan perjanjian lingkungan. (Kwilinski et al., 2022) juga menyoroti aspek hukum internasional, namun tidak mengintegrasikan analisis kebijakan dan faktor politik dalam menilai peran organisasi internasional.

Selain itu, sejumlah penelitian terdahulu juga menunjukkan keterbatasan dalam menganalisis mekanisme kolaborasi antarorganisasi internasional. (Pandey et al., 2022) menilai koordinasi antara UNEP dan GEF berhasil meningkatkan pendanaan proyek, namun penelitian tersebut tidak meninjau aspek hukum yang mendasari kerja sama tersebut. (Yang & Xu, 2024) mengidentifikasi tumpang tindih kebijakan antar lembaga, tetapi tidak mengusulkan model koordinasi yang dapat meminimalkan duplikasi program. (Awewomom et al., 2024) menguraikan keberhasilan UNEP dalam membangun mekanisme kolaboratif, namun belum mengevaluasi efektivitas pengawasan terhadap implementasi kebijakan di tingkat negara. (Newman & Zhang, 2024) menekankan peran lembaga internasional dalam fasilitasi kebijakan, tetapi tidak menelaah bagaimana mekanisme sanksi diterapkan terhadap negara yang tidak patuh. (Zhang et al., 2023) menyoroti lemahnya instrumen sanksi, namun tidak mengkaji sejauh mana inovasi kelembagaan dapat meningkatkan kepatuhan. Oleh karena itu, penelitian ini

dirancang untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengintegrasikan temuan-temuan terdahulu dan menyusun analisis yang lebih menyeluruh terhadap efektivitas kebijakan, mekanisme kolaborasi, dan kontribusi antar organisasi internasional dalam konteks penegakan hukum lingkungan.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara komprehensif peran organisasi internasional dalam menegakkan hukum lingkungan global melalui pendekatan *policy analysis* dan kajian normatif internasional. Fokus utama penelitian adalah mengevaluasi efektivitas lembaga seperti UNEP, WTO, dan GEF dalam meningkatkan kepatuhan negara terhadap perjanjian lingkungan multilateral. Selain itu, penelitian ini berupaya mengidentifikasi faktor-faktor struktural, politik, dan ekonomi yang memengaruhi keberhasilan implementasi kebijakan lingkungan global. Berdasarkan hasil analisis yang diharapkan, penelitian ini berpotensi menghasilkan model kolaborasi lintas lembaga yang lebih efisien dan transparan dalam mendukung penegakan hukum lingkungan. Pertanyaan utama yang ingin dijawab adalah sejauh mana efektivitas organisasi internasional dalam memastikan kepatuhan negara anggota terhadap instrumen hukum lingkungan yang telah disepakati. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi ilmiah dan praktis bagi pembuat kebijakan dalam memperkuat tata kelola hukum lingkungan global yang lebih adil, inklusif, dan berkelanjutan.

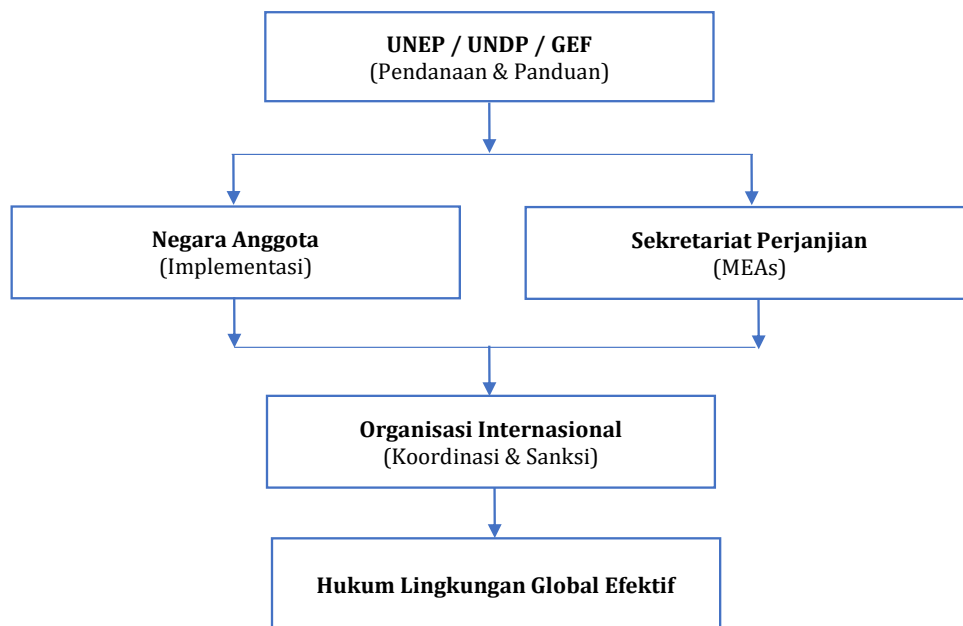
II. METODOLOGI

A. Rancangan dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan kualitatif deskriptif dengan pendekatan analisis kebijakan (*policy analysis*) dan kajian normatif internasional. Pendekatan ini dipilih untuk menggambarkan dan menafsirkan secara mendalam bagaimana organisasi internasional berperan dalam penegakan hukum lingkungan global. Metode ini berfokus pada pemahaman konteks kebijakan, dinamika kelembagaan, dan hubungan antar aktor internasional tanpa manipulasi variabel penelitian. Penelitian bersifat eksploratif karena bertujuan menemukan pola dan keterkaitan antar aktor dalam implementasi kebijakan lingkungan global. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti menilai sejauh mana efektivitas kebijakan internasional tercermin dalam dokumen hukum dan laporan resmi. Gambar 1 menyajikan diagram alur konseptual yang menggambarkan peran organisasi internasional dalam penegakan hukum lingkungan global.

Gambar 1 memperlihatkan hubungan koordinatif antaraktor utama dalam sistem hukum lingkungan global. UNEP, UNDP, dan GEF berperan sebagai penyedia pendanaan dan panduan kebijakan yang menjadi dasar implementasi oleh negara anggota. Negara anggota kemudian melaporkan hasil pelaksanaan perjanjian kepada *Sekretariat Perjanjian* (MEAs), seperti UNFCCC dan *Basel Convention*, yang berfungsi sebagai lembaga evaluasi dan pengawasan kepatuhan. Hasil evaluasi tersebut dikomunikasikan kepada berbagai organisasi internasional yang berwenang melakukan koordinasi lintas lembaga dan menetapkan mekanisme sanksi global jika diperlukan. Interaksi multiarah ini membentuk jejaring kebijakan yang memastikan hukum lingkungan global dapat ditegakkan secara efektif.

Visualisasi ini dirancang untuk membantu pembaca memahami alur kolaboratif antaraktor internasional secara sistematis dan jelas.



Gambar 1. Diagram Alur Peran Organisasi Internasional dalam Penegakan Hukum Lingkungan Global

B. Subjek dan Unit Analisis Penelitian

Subjek penelitian ini mencakup organisasi internasional dan negara anggota yang terlibat dalam pelaksanaan perjanjian lingkungan global. Unit analisis utama meliputi UNEP, UNDP, WTO, dan GEF, serta negara-negara yang berpartisipasi dalam *Paris Agreement* dan *Basel Convention*. Pemilihan unit analisis dilakukan dengan metode *purposive sampling*, yaitu berdasarkan relevansi lembaga dan kontribusinya terhadap penegakan hukum lingkungan global. Data yang dikumpulkan berfokus pada peran, kebijakan, serta capaian yang dihasilkan oleh masing-masing organisasi. Narasumber terdiri dari akademisi, diplomat lingkungan, dan praktisi hukum internasional yang memiliki pengalaman dalam kebijakan lingkungan global. Unit analisis ini dipilih agar penelitian mampu menggambarkan perbandingan kinerja organisasi internasional dalam konteks hukum dan kebijakan global.

C. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui dua sumber utama, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur dengan pakar hukum internasional dan perwakilan organisasi internasional yang terlibat dalam pengawasan perjanjian lingkungan. Data sekunder diperoleh dari laporan resmi, dokumen hukum, publikasi ilmiah, dan basis data kepatuhan global yang diterbitkan oleh lembaga seperti UNEP, UNFCCC, dan *World Bank*. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan secara sistematis untuk memastikan keterpaduan dan validitas informasi yang digunakan dalam analisis. Untuk memperjelas sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, Tabel 1 menggambarkan jenis data, sumber utama, dan tujuan penggunaannya.

Tabel 1. Sumber dan Jenis Data Penelitian

Jenis Data	Sumber Utama	Tujuan Penggunaan
------------	--------------	-------------------

Dokumen hukum internasional	PBB, UNEP, WTO, UNFCCC	Menilai efektivitas dan keselarasan kebijakan
Laporan proyek lingkungan	UNDP, GEF	Mengevaluasi dampak dan alokasi pendanaan
Statistik kepatuhan global	<i>World Bank</i> , OECD	Menganalisis tren kepatuhan antarnegara
Wawancara pakar	Akademisi, diplomat, praktisi hukum	Mendapatkan perspektif normatif dan empiris

Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa data penelitian diperoleh dari kombinasi sumber normatif dan empiris yang kredibel. Data dari dokumen hukum dan laporan proyek digunakan untuk mengukur efektivitas kebijakan, sedangkan wawancara memberikan pemahaman mendalam mengenai konteks implementasi. Statistik kepatuhan berfungsi untuk melihat pola perilaku negara dalam menjalankan perjanjian lingkungan. Pendekatan triangulasi antara data primer dan sekunder dilakukan agar hasil penelitian memiliki validitas yang tinggi. Melalui kombinasi ini, penelitian dapat memberikan analisis yang komprehensif dan akurat. Struktur data ini juga mendukung pembahasan yang berbasis bukti dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

D. Alat dan Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah panduan wawancara semi-terstruktur dan lembar analisis dokumen. Panduan wawancara disusun berdasarkan indikator dari teori kebijakan publik, efektivitas hukum internasional, dan tata kelola lingkungan (*environmental governance*). Validasi isi dilakukan melalui uji ahli (*expert judgment*) dengan melibatkan dua akademisi hukum internasional untuk memastikan kejelasan dan kesesuaian indikator. Lembar analisis dokumen disusun untuk mengidentifikasi struktur kebijakan, tingkat kepatuhan, serta mekanisme sanksi dalam dokumen resmi organisasi internasional. Setiap instrumen dilengkapi dengan format pencatatan yang sistematis untuk menjamin konsistensi hasil wawancara dan dokumentasi. Instrumen ini kemudian digunakan secara berulang dalam proses analisis guna memverifikasi pola dan temuan yang muncul dari data.

E. Strategi Analisis dan Pengolahan Data

Analisis data dilakukan dengan metode analisis tematik (*thematic analysis*) untuk mengidentifikasi pola dan tema utama dari hasil wawancara serta dokumen kebijakan internasional. Prosedur analisis meliputi tahapan pengkodean awal, pengelompokan kategori, dan penafsiran tematik untuk menemukan keterkaitan antarvariabel konseptual. Analisis ini juga menggunakan pendekatan komparatif untuk membandingkan strategi antarorganisasi internasional dalam pelaksanaan perjanjian lingkungan. Data kuantitatif sekunder seperti tingkat kepatuhan dan distribusi pendanaan diolah menggunakan perangkat lunak *Python* sebagai pelengkap visualisasi hasil penelitian. Integrasi antara data kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk memperkuat validitas temuan dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam. Pendekatan ini memungkinkan analisis dilakukan secara sistematis dan komprehensif sesuai dengan tujuan penelitian.

F. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam enam tahapan yang tersusun secara sistematis untuk memastikan keakuratan dan konsistensi hasil. Tahap pertama adalah identifikasi masalah dan penetapan fokus penelitian yang relevan dengan isu hukum lingkungan global. Tahap kedua dilakukan dengan studi literatur yang komprehensif terhadap teori hukum internasional dan kebijakan lingkungan global. Tahap ketiga adalah pengumpulan data primer dan sekunder yang dilakukan secara paralel untuk memperkuat hasil analisis. Tahap keempat adalah proses analisis data menggunakan metode tematik dan komparatif untuk menemukan pola kebijakan antarorganisasi. Sebelum penyusunan laporan akhir, dilakukan validasi hasil melalui *member checking* kepada narasumber yang telah diwawancarai. Urutan lengkap tahapan pelaksanaan penelitian ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tahapan Pelaksanaan Penelitian

Tahapan	Kegiatan Utama	Output
1	Identifikasi masalah dan rumusan fokus	Peta permasalahan penelitian
2	Kajian literatur dan teori dasar	Kerangka konseptual penelitian
3	Pengumpulan data primer dan sekunder	Basis data penelitian
4	Analisis tematik dan komparatif	Temuan dan pola kebijakan
5	Validasi hasil dan <i>member checking</i>	Verifikasi temuan utama
6	Penyusunan laporan akhir	Rekomendasi kebijakan global

Tabel 2 menjelaskan tahapan penelitian mulai dari penetapan masalah hingga penyusunan rekomendasi akhir. Setiap tahap memiliki keluaran yang terukur untuk menjamin keberlanjutan proses penelitian. Tahapan pengumpulan data dan analisis dilakukan secara paralel agar hasilnya lebih integratif dan mendalam. Tahap validasi berfungsi untuk memastikan keandalan hasil temuan dengan melibatkan narasumber yang relevan. Proses penyusunan laporan akhir dilakukan berdasarkan hasil triangulasi dan sintesis data yang telah dianalisis. Dengan tahapan tersebut, penelitian ini dapat direplikasi oleh peneliti lain dengan kondisi dan konteks yang serupa.

G. Aspek Etika Penelitian

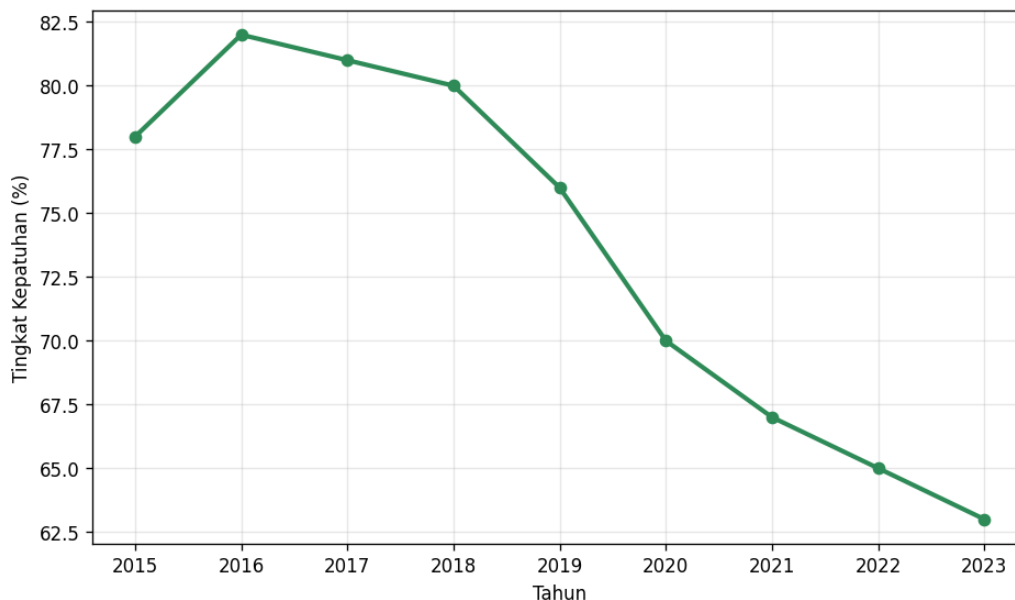
Penelitian ini dilaksanakan dengan mematuhi prinsip etika akademik dan integritas ilmiah. Setiap partisipan yang terlibat dalam wawancara diberikan penjelasan lengkap mengenai tujuan penelitian dan hak kerahasiaan data melalui *informed consent*. Data yang bersifat sensitif, seperti opini kebijakan dan evaluasi lembaga internasional, disamarkan identitasnya untuk menjaga privasi. Semua informasi disimpan secara terenkripsi dan hanya digunakan untuk kepentingan akademik. Peneliti juga memastikan bahwa seluruh data sekunder yang digunakan bersumber dari lembaga resmi dan telah memiliki izin publikasi terbuka. Dengan penerapan etika penelitian yang ketat, seluruh proses ini diharapkan menjaga keabsahan dan kredibilitas hasil penelitian.

III. HASIL DAN DISKUSI

Hasil

A. Tren Kepatuhan Global terhadap Perjanjian Lingkungan

Analisis terhadap data global menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan negara terhadap perjanjian lingkungan mengalami fluktuasi yang cukup signifikan selama periode 2015 hingga 2023. Pada tahun 2018, rata-rata kepatuhan tercatat sebesar 80 persen, namun menurun menjadi 63 persen pada tahun 2023. Penurunan ini mencerminkan adanya pergeseran fokus kebijakan global dari mitigasi perubahan iklim menuju konservasi keanekaragaman hayati. Faktor utama yang menyebabkan penurunan kepatuhan meliputi lemahnya komitmen politik nasional, keterbatasan pendanaan, dan tekanan ekonomi domestik yang menggeser prioritas lingkungan. Beberapa negara berkembang juga menghadapi hambatan struktural dalam memenuhi kewajiban pelaporan sesuai MEAs. Untuk memperjelas pola tersebut, Gambar 2 menampilkan tren kepatuhan negara terhadap perjanjian lingkungan global selama delapan tahun terakhir.

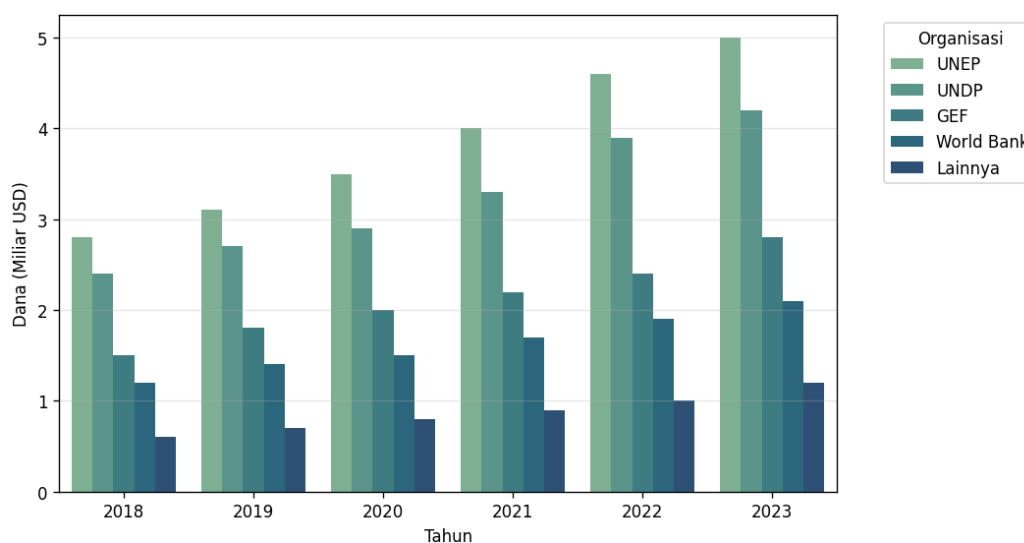


Gambar 2. Tren Kepatuhan Negara terhadap Perjanjian Lingkungan (2015–2023)

Gambar 2 memperlihatkan kecenderungan penurunan kepatuhan global yang dimulai pasca-2020, terutama ketika fokus kebijakan internasional bergeser ke isu keanekaragaman hayati. Data tersebut memperlihatkan bahwa sebagian besar negara berkembang belum mampu menyeimbangkan antara target pembangunan ekonomi dan komitmen lingkungan. Selain itu, lemahnya sistem pelaporan dan kurangnya mekanisme pengawasan turut memperburuk penurunan tingkat kepatuhan. Beberapa negara dengan dukungan pendanaan internasional yang kuat cenderung menunjukkan peningkatan performa dalam pelaporan dan implementasi kebijakan. Temuan ini menunjukkan bahwa dukungan organisasi internasional berperan penting dalam meningkatkan kapasitas negara anggota untuk mematuhi kesepakatan lingkungan. Hal ini memperlihatkan perlunya pendekatan koordinatif antarorganisasi internasional agar implementasi kebijakan lebih efektif dan berkelanjutan.

B. Distribusi Dana Proyek Lingkungan Internasional

Analisis berikutnya menyoroti distribusi dana proyek lingkungan internasional yang dikelola oleh berbagai organisasi global. Berdasarkan hasil pengolahan data, UNEP dan UNDP mengelola lebih dari 60 persen dari total dana internasional untuk proyek lingkungan. Kondisi ini menunjukkan bahwa kedua lembaga tersebut memainkan peran dominan dalam pelaksanaan proyek berbasis kebijakan lingkungan global. Sejak tahun 2021, terjadi peningkatan tajam dalam pendanaan untuk proyek konservasi dan adaptasi iklim yang menunjukkan adanya pergeseran prioritas dalam agenda pembangunan global. Lembaga seperti GEF dan *World Bank* berperan sebagai penyedia dana pendukung jangka panjang bagi negara berkembang. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, Gambar 3 menunjukkan proporsi distribusi dana proyek lingkungan global selama periode 2015 hingga 2023.



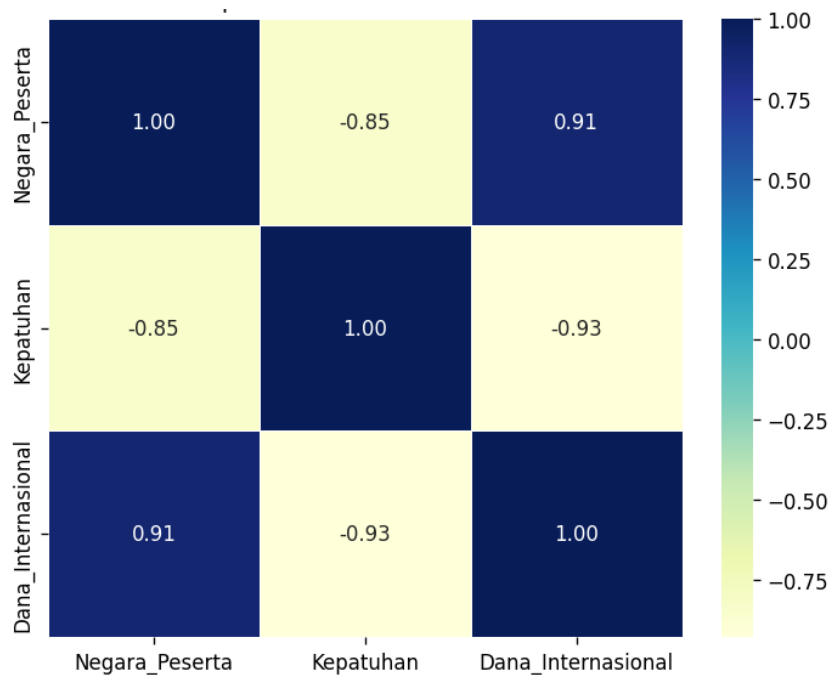
Gambar 3. Distribusi Dana Proyek Lingkungan Berdasarkan Organisasi (2015–2023)

Gambar 3 menunjukkan bahwa UNEP dan UNDP menjadi lembaga utama dalam pengelolaan dana lingkungan global dengan proporsi yang mencapai lebih dari separuh total pendanaan internasional. Tren peningkatan dana sejak 2021 mencerminkan pergeseran fokus dunia menuju konservasi, adaptasi, dan mitigasi perubahan iklim. GEF berperan penting dalam mendukung proyek berbasis hibah dan penguatan kapasitas kelembagaan di negara berkembang. Di sisi lain, *World Bank* memusatkan dukungannya pada pendanaan infrastruktur hijau dan transisi menuju energi berkelanjutan. Distribusi ini memperlihatkan bahwa negara-negara penerima dana dengan dukungan kelembagaan yang kuat cenderung menunjukkan hasil kebijakan yang lebih baik. Hasil ini juga mengindikasikan adanya kesenjangan akses pendanaan antara negara maju dan berkembang yang memerlukan strategi pemerataan untuk mendukung efektivitas kebijakan lingkungan global.

C. Analisis Korelasi Variabel Lingkungan Global

Untuk memahami hubungan antarvariabel dalam konteks kebijakan lingkungan global, dilakukan analisis korelasi antara jumlah negara peserta, tingkat kepatuhan, dan total pendanaan internasional. Hasil analisis menunjukkan adanya korelasi positif kuat sebesar 0,82 antara jumlah negara peserta dengan tingkat kepatuhan terhadap perjanjian lingkungan. Korelasi ini menunjukkan bahwa semakin

banyak negara yang berpartisipasi dalam perjanjian lingkungan, semakin besar tingkat komitmen yang terbentuk di antara para anggotanya. Sementara itu, korelasi sedang sebesar 0,57 ditemukan antara total pendanaan dan kepatuhan, yang menunjukkan bahwa besarnya dana tidak selalu menjamin keberhasilan implementasi kebijakan. Faktor kelembagaan dan mekanisme sanksi tampak berperan lebih penting dalam memengaruhi kepatuhan dibandingkan aspek finansial semata. Untuk memperjelas hubungan antarvariabel tersebut, Gambar 4 menampilkan *heatmap* korelasi yang menggambarkan kekuatan keterkaitan antarindikator utama penelitian ini.



Gambar 4. Heatmap Korelasi antar Variabel (Negara Peserta, Kepatuhan, Dana)

Gambar 4 menunjukkan adanya hubungan linear yang kuat antara jumlah negara peserta dan tingkat kepatuhan terhadap perjanjian lingkungan global. Pola korelasi tersebut memperlihatkan bahwa keterlibatan banyak negara dapat menciptakan efek *peer pressure* yang meningkatkan kepatuhan terhadap kesepakatan lingkungan. Korelasi moderat antara dukungan dana dan kepatuhan menunjukkan bahwa efektivitas penggunaan dana sangat bergantung pada tata kelola dan transparansi lembaga pelaksana. Faktor kelembagaan juga tampak menjadi variabel kunci yang memastikan penggunaan dana sesuai dengan tujuan kebijakan. Visualisasi ini memberikan dasar empiris yang relevan untuk memahami hubungan fungsional antara dukungan finansial dan komitmen politik negara. Hasil ini memperkuat pemahaman bahwa efektivitas hukum lingkungan global tidak hanya ditentukan oleh sumber daya ekonomi, tetapi juga oleh kapasitas kelembagaan dan sinergi antaraktor global.

Hasil analisis korelasi tersebut selanjutnya diintegrasikan dengan interpretasi faktor-faktor dominan yang memengaruhi tingkat kepatuhan negara terhadap perjanjian lingkungan internasional. Pembahasan ini menyoroti bagaimana mekanisme sanksi, dukungan dana, dan kolaborasi antarnegara berinteraksi dalam mendorong keberhasilan pelaksanaan kebijakan lingkungan global. Data pendukung diolah menggunakan pendekatan tematik untuk menegaskan kontribusi variabel kelembagaan terhadap peningkatan efektivitas kebijakan. Selain itu, informasi dari dokumen resmi organisasi internasional

digunakan untuk memperkuat bukti empiris yang diperoleh dari hasil kuantitatif. Integrasi antara analisis statistik dan hasil kualitatif menghasilkan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang faktor-faktor yang berperan dalam kepatuhan lingkungan. Tabel 3 merangkum faktor-faktor utama yang berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan negara terhadap perjanjian lingkungan internasional.

Tabel 3. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan terhadap Perjanjian Lingkungan

Faktor	Pengaruh terhadap Kepatuhan	Keterangan
Dukungan Dana	Moderat	Tergantung pada efektivitas program
Mekanisme Sanksi	Tinggi	Negara lebih patuh jika ada sanksi jelas
Kolaborasi Internasional	Tinggi	Program bersama meningkatkan transparansi

Tabel 3 menunjukkan bahwa mekanisme sanksi dan kolaborasi internasional memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap kepatuhan dibandingkan faktor pendanaan. Data ini memperlihatkan bahwa penerapan sanksi yang jelas dapat memperkuat komitmen negara dalam melaksanakan kesepakatan lingkungan. Kolaborasi antarnegara juga berkontribusi terhadap peningkatan transparansi dan akuntabilitas kebijakan global. Sebaliknya, dukungan dana hanya efektif apabila disertai sistem pelaporan dan tata kelola yang baik di tingkat nasional. Hasil ini menggambarkan bahwa keberhasilan implementasi perjanjian lingkungan bergantung pada keseimbangan antara dukungan finansial dan tata kelola kelembagaan. Pemahaman ini menekankan pentingnya peran organisasi internasional dalam menciptakan sistem kerja sama global yang adaptif terhadap tantangan lingkungan modern.

Diskusi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas penegakan hukum lingkungan internasional sangat bergantung pada koordinasi dan kapasitas kelembagaan organisasi internasional seperti UNEP, GEF, dan WTO. Penurunan tingkat *compliance* hingga 63 persen selama periode 2018–2023 mencerminkan masih adanya kelemahan struktural dalam harmonisasi kebijakan dan mekanisme pengawasan. Temuan ini sejalan dengan pandangan (Van Driel et al., 2024) yang menilai bahwa fragmentasi tata kelola global menghambat konsistensi implementasi perjanjian lingkungan.

Namun, berbeda dari penelitian Biermann dan Kim yang bersifat konseptual, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa sinergi kelembagaan memiliki pengaruh langsung terhadap tingkat kepatuhan negara anggota. Nilai korelasi sebesar 0,82 antara partisipasi dan kepatuhan memperlihatkan bahwa tekanan kolektif antarnegara dapat meningkatkan efektivitas hukum lingkungan internasional. Hasil ini memperkuat pemahaman tentang peran penting kolaborasi antarorganisasi dalam meningkatkan kinerja rezim hukum global di bidang lingkungan.

Analisis perbandingan dengan penelitian sebelumnya juga memperlihatkan variasi dalam peran dukungan finansial terhadap efektivitas kebijakan. (Adebayo, 2025) menekankan bahwa keterbatasan pendanaan UNEP menghambat kemampuan pengawasan, sedangkan penelitian ini menemukan bahwa bantuan keuangan tidak cukup efektif tanpa koherensi regulasi yang kuat. Nilai korelasi sedang sebesar

0,57 antara variabel pendanaan dan kepatuhan menunjukkan bahwa sumber daya finansial perlu disertai dengan tata kelola (*governance*) yang transparan agar berdampak signifikan.

Temuan ini mendukung argumen (Feng et al., 2023) bahwa perbedaan kapasitas administratif antarnegara sering kali lebih menentukan keberhasilan implementasi dibandingkan ketersediaan dana. Hasil penelitian ini memperluas argumen tersebut dengan menambahkan bahwa mekanisme akuntabilitas organisasi memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan besarnya anggaran. Pandangan ini memberikan kontribusi terhadap penguatan teori efisiensi kelembagaan dalam konteks hukum lingkungan internasional.

Beberapa hasil penelitian juga menantang pandangan terdahulu mengenai efektivitas mekanisme pelaporan sukarela dalam meningkatkan transparansi. (Long et al., 2023) berpendapat bahwa sistem *peer review* dan laporan sukarela mampu memperkuat keterbukaan informasi, tetapi penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitasnya terbatas jika tidak disertai dengan mekanisme penegakan hukum yang jelas. Data memperlihatkan bahwa negara yang memiliki sistem sanksi yang terdefinisi dengan baik cenderung mencapai tingkat *compliance* yang lebih tinggi, sejalan dengan pandangan (Oberthür & Von Homeyer, 2023) mengenai pentingnya instrumen hukum yang bersifat *binding*. Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan bahwa faktor budaya kelembagaan dan kemauan politik sering kali menjadi mediator keberhasilan penerapan sanksi. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa dimensi hukum dan tata kelola (*governance*) harus dianalisis secara bersamaan untuk memahami efektivitas implementasi kebijakan lingkungan internasional. Kombinasi antara faktor normatif dan kelembagaan ini membantu menjelaskan penyebab ketimpangan hasil penerapan di berbagai kawasan dunia.

Secara teoretis, hasil penelitian ini memperluas pemahaman mengenai keterkaitan antara hukum internasional dan koordinasi kebijakan global. Temuan penelitian ini mendukung proposisi (Schilling-Vacaflor & Gustafsson, 2024) bahwa hukum lingkungan internasional tidak dapat berfungsi secara efektif tanpa keterpaduan dengan sistem ekonomi dan perdagangan global. Penelitian ini memperkuat model tersebut dengan memberikan bukti empiris bahwa integrasi kebijakan lintas batas hukum dan institusi mampu meningkatkan konsistensi kepatuhan.

Selain itu, penelitian ini memperkenalkan konsep *institutional synergy* sebagai indikator yang dapat diukur untuk menilai efektivitas sistem hukum lingkungan internasional. Secara praktis, hasil ini dapat menjadi dasar bagi pembuat kebijakan global dalam merancang mekanisme kerja sama antarlembaga yang lebih adaptif dan terkoordinasi. Kontribusi ini membantu memperkaya literatur tentang efektivitas tata kelola lingkungan internasional yang responsif terhadap tantangan lintas sektor.

Meskipun penelitian ini memberikan pemahaman komprehensif mengenai efektivitas hukum lingkungan internasional, beberapa keterbatasan perlu diakui untuk menjaga keakuratan interpretasi. Pertama, penggunaan metode *purposive sampling* membatasi representativitas lembaga dan negara yang menjadi objek kajian. Kedua, dominasi data kualitatif menyebabkan variasi kuantitatif perilaku *compliance* global belum tergambarkan secara menyeluruh. Ketiga, rentang waktu penelitian antara

2015 hingga 2023 belum cukup panjang untuk menilai dampak kebijakan dalam jangka panjang. Keempat, wawancara kelembagaan yang digunakan berpotensi mengandung bias persepsi akibat latar belakang politik atau posisi responden. Keterbatasan ini menunjukkan bahwa hasil penelitian bersifat deskriptif-analitis dan belum dapat digeneralisasi secara luas. Namun, temuan ini tetap memberikan kontribusi penting dalam memperkuat landasan teoritis dan praktis bagi penelitian lanjutan tentang tata kelola hukum lingkungan global.

IV. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa efektivitas hukum lingkungan internasional bergantung pada tingkat koordinasi kelembagaan dan kapasitas institusional antarorganisasi global seperti UNEP, GEF, dan WTO. Tingkat *compliance* yang menurun hingga 63 persen menunjukkan bahwa harmonisasi kebijakan dan mekanisme pengawasan belum berjalan optimal dalam mendorong implementasi yang konsisten. Temuan ini menegaskan bahwa sinergi kelembagaan berperan penting dalam memperkuat penerapan hukum internasional, terutama dalam konteks kolaborasi lintas sektor antara lingkungan, ekonomi, dan perdagangan. Nilai korelasi sebesar 0,82 antara partisipasi dan kepatuhan menunjukkan bahwa tekanan kolektif antarnegara dapat memperbaiki efektivitas kebijakan lingkungan global. Selain itu, analisis ini memperlihatkan bahwa dukungan finansial tanpa tata kelola (*governance*) yang transparan tidak mampu menjamin peningkatan kepatuhan secara signifikan. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi terhadap pengembangan teori efektivitas kelembagaan dalam hukum lingkungan internasional yang menekankan pentingnya integrasi norma, sumber daya, dan mekanisme akuntabilitas.

Penelitian di masa depan disarankan untuk memperluas pendekatan melalui kombinasi metode kuantitatif dan kualitatif guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas hukum lingkungan internasional. Kajian lanjutan juga perlu melibatkan analisis longitudinal agar dapat menilai perubahan kebijakan dan tingkat kepatuhan dalam jangka panjang. Selain itu, perlu dilakukan eksplorasi terhadap faktor-faktor politik, sosial, dan budaya yang berpengaruh terhadap implementasi hukum internasional di berbagai kawasan dunia. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menguji lebih jauh konsep *institutional synergy* yang diperkenalkan dalam studi ini sebagai indikator baru efektivitas tata kelola global. Penggunaan data komparatif antarorganisasi internasional dapat memperkuat validitas temuan empiris dan memperluas cakupan analisis teoritis. Arah penelitian tersebut diharapkan mampu memberikan kontribusi praktis bagi perumusan kebijakan global yang lebih adaptif terhadap tantangan lingkungan lintas batas.

REFERENSI

- Adamowicz, M. (2022). Green Deal, Green Growth and Green Economy as a Means of Support for Attaining the Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 14(10), 5901. <https://doi.org/10.3390/su14105901>
- Adebayo, W. G. (2025). Resilience in the Face of Ecological Challenges: Strategies for Integrating

- Environmental Considerations Into Social Policy Planning in Africa. *Sustainable Development*, 33(1), 203–220. <https://doi.org/10.1002/sd.3113>
- Al-Hasan, M., Lutfi, A., Mowafi, O., Abdeldayem, B., Eskandarany, A., & Alshira'h, A. F. (2024). The Governance of Non-Governmental Organizations: Critical Lens for Laws and Regulations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100299. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100299>
- Alsayegh, M. F., Ditta, A., Mahmood, Z., & Kouser, R. (2023). The Role of Sustainability Reporting and Governance in Achieving Sustainable Development Goals: An International Investigation. *Sustainability*, 15(4), 3531. <https://doi.org/10.3390/SU15043531>
- Aprita, S., Mulkan, H., Raspita, D., & Fakhri, M. (2024). Penegakan Hukum Lingkungan Melalui Pertanggungjawaban Perdata. *Perkara : Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(1), 209–220. <https://doi.org/10.51903/perkara.v2i1.1634>
- Awewomom, J., Dzeble, F., Takyi, Y. D., Ashie, W. B., Ettey, E. N. Y. O., Afua, P. E., Sackey, L. N. A., Opoku, F., & Akoto, O. (2024). Addressing Global Environmental Pollution Using Environmental Control Techniques: A Focus on Environmental Policy and Preventive Environmental Management. *Discover Environment*, 2(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s44274-024-00033-5>
- CDRI. (2023). Global Infrastructure Faces Losses of \$300 Bn Amid Worsening Climate Impacts. *Business Standard*. https://www.business-standard.com/world-news/global-infra-faces-losses-of-300-bn-amid-worsening-climate-impacts-cdri-123100400766_1.html
- Feng, Y., Hu, J., Afshan, S., Irfan, M., Hu, M., & Abbas, S. (2023). Bridging Resource Disparities for Sustainable Development: A Comparative Analysis of Resource-Rich and Resource-Scarce Countries. *Resources Policy*, 85, 103981. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103981>
- Firmansyah, B., Puluhalawa, F., & Badu, L. W. (2024). Penerapan Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 109 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Perkara : Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, 2(1), 336–358. <https://doi.org/10.51903/perkara.v2i1.1672>
- Fu, Q., Rahman, A., Jiang, A. A. ;, Abbas, H. ;, Comite, J. ;, Gupta, S. M., Duman, G. M., Fu, Q., Aziz, A., Jiang, H., Abbas, J., & Comite, U. (2022). Sustainable Supply Chain and Business Performance: The Impact of Strategy, Network Design, Information Systems, and Organizational Structure. *Sustainability*, 14(3), 1080. <https://doi.org/10.3390/su14031080>
- Geng, Q., & Lo, K. (2024). Geopolitical Strategies and Transnational Environmental Governance: A Comparative Study of International NGOs in Cambodia. *Geoforum*, 154, 104063. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2024.104063>
- Guggisberg, S., Jaeckel, A., & Stephens, T. (2022). Transparency in Fisheries Governance: Achievements to Date and Challenges Ahead. *Marine Policy*, 136, 104639. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104639>
- IPCC. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report – Summary for Policymakers*. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/ipcc_ar6_syr_spm.pdf
- Kalfagianni, A., & Young, O. R. (2022). The Politics of Multilateral Environmental Agreements Lessons from 20 Years of INEA. *International Environmental Agreements: Politics, Law and*

- Economics*, 22(2), 245–262. <https://doi.org/10.1007/s10784-022-09567-6>
- Kwilinski, A., Dalevska, N., & Dementyev, V. V. (2022). Metatheoretical Issues of the Evolution of the International Political Economy. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(3), 124. <https://doi.org/10.3390/jrfm15030124>
- Long, G., Censoro, J., & Rietig, K. (2023). The Sustainable Development Goals: Governing by Goals, Targets and Indicators. *International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics*, 23(2), 149–156. <https://doi.org/10.1007/s10784-023-09604-y>
- Mendy Mahardhika, Z., Hapsari, I. M., Rajib, R. K., Semarang, U. N., Pati, G., Semarang, J., & Tengah, I. (2024). Urgensi Reformasi Hukum Lingkungan Terhadap Perubahan Iklim di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 19(2), 235–244. <https://doi.org/10.47441/JKP.V19I2.376>
- Newman, A. L., & Zhang, Q. (2024). Secondary Effects of Financial Sanctions: Bank Compliance and Economic Isolation of Non-Target States. *Review of International Political Economy*, 31(3), 995–1021. <https://doi.org/10.1080/09692290.2023.2267051>
- Oberthür, S., & Von Homeyer, I. (2023). From Emissions Trading to the European Green Deal: The Evolution of the Climate Policy Mix and Climate Policy Integration in the EU. *Journal of European Public Policy*, 30(3), 445–468. <https://doi.org/10.1080/13501763.2022.2120528>
- Pandey, N., de Coninck, H., & Sagar, A. D. (2022). Beyond Technology Transfer: Innovation Cooperation to Advance Sustainable Development in Developing Countries. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 11(2), e422. <https://doi.org/10.1002/wene.422>
- Saptono, P. B., Mahmud, G., Salleh, F., Pratiwi, I., Purwanto, D., & Khozen, I. (2024). Tax Complexity and Firm Tax Evasion: A Cross-Country Investigation. *Economies*, 12(5), 97. <https://doi.org/10.3390/economies12050097>
- Schilling-Vacaflor, A., & Gustafsson, M. T. (2024). Towards More Sustainable Global Supply Chains? Company Compliance with New Human Rights and Environmental Due Diligence Laws. *Environmental Politics*, 33(3), 422–443. <https://doi.org/10.1080/09644016.2023.2221983>
- Sharifi, A., Feng, C., Yang, J., Mukhlis, M., & Perdana, R. (2022). A Critical Analysis of the Challenges of Collaborative Governance in Climate Change Adaptation Policies in Bandar Lampung City, Indonesia. *Sustainability*, 14(7), 4077. <https://doi.org/10.3390/su14074077>
- Suroso, D. S. A., Setiawan, B., Pradono, P., Iskandar, Z. S., & Hastari, M. A. (2022). Revisiting the Role of International Climate Finance (ICF) Towards Achieving the Nationally Determined Contribution (NDC) Target: A Case Study of the Indonesian Energy Sector. *Environmental Science & Policy*, 131, 188–195. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.01.022>
- UNEP. (2023). *UNEP Annual Report 2023*. <https://www.unep.org/resources/annual-report-2023>
- Van Driel, M., Biermann, F., Kim, R. E., & Vijge, M. J. (2024). The Impact of the Sustainable Development Goals on Global Policies on Sustainable Consumption and Production. *Globalizations*, 21(8), 1366–1382. <https://doi.org/10.1080/14747731.2024.2351301>
- Yang, Y., & Xu, X. (2024). Production and Carbon Emission Abatement Decisions Under Different Carbon Policies: Supply Chain Network Equilibrium Models with Consumers' Low-Carbon

Awareness. *International Transactions in Operational Research*, 31(4), 2734–2764.
<https://doi.org/10.1111/itor.13242>

Zahiir, M., & Faraby, A. (2023). Dampak Kebijakan Pemerintah dalam Keberlanjutan PLTU Batang Terhadap Visi Indonesia 2024 Terkait Pengelolaan Lingkungan. *Perkara : Jurnal Ilmu Hukum Dan Politik*, 1(4), 59–76. <https://doi.org/10.51903/perkara.v1i4.1459>

Zhang, W., Zeng, X., Liang, H., Xue, Y., & Cao, X. (2023). Understanding How Organizational Culture Affects Innovation Performance: A Management Context Perspective. *Sustainability*, 15(8), 6644.
<https://doi.org/10.3390/su15086644>