

## Tantangan dan Prospek Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia

Rahmatan Tanjung<sup>a\*</sup>, Yola Andini<sup>a</sup>, Haikal Meisandi<sup>a</sup>, Nurmala Sari Dongoran<sup>a</sup>, Syamsiah<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Syaifuddin Jambi, Indonesia

### INFO ARTIKEL

**Riwayat Artikel:**

Received : 29-11-2025

Revised : 08-11-2025

Accepted : 13-12-2025

**Keywords:** *Environmental Crime, Environmental Law Enforcement, Public Policy*

**Kata Kunci:** *Kebijakan Publik, Kejahatan Lingkungan, Penegakan Hukum Lingkungan*

Corresponding Author:  
[rahmatantanjung9@gmail.com](mailto:rahmatantanjung9@gmail.com)\*

DOI: <https://doi.org/10.62335>

### ABSTRACT

*Environmental law enforcement in Indonesia continues to face complex challenges despite noticeable improvements in institutional capacity and regulatory frameworks. This study employs a literature-based research method to examine the dynamics, obstacles, and prospects of environmental law enforcement from various scholarly sources, government reports, and legal documents. Data from the Ministry of Environment and Forestry (KLHK) indicate that more than 900 environmental crime cases were handled in 2023, with a cumulative total of over 7,800 reports since the establishment of the enforcement directorate. However, the high number of cases reflects persistent structural issues, including weak inter-agency coordination, ineffective sanctions, limited action against corporate and intellectual actors, and slow judicial processes. The findings also highlight significant prospects for improvement through restorative justice approaches, the use of artificial intelligence and big data in monitoring, the application of multidoor law enforcement, and stronger community participation. Overall, this study concludes that Indonesia possesses the legal instruments and institutional potential needed to strengthen environmental protection.*

### ABSTRAK

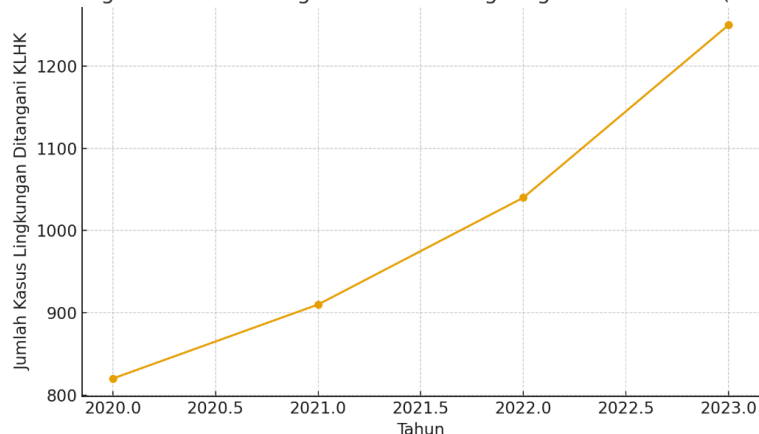
Penegakan hukum lingkungan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan meskipun telah terjadi peningkatan kapasitas kelembagaan dan penguatan regulasi dalam beberapa tahun terakhir. Penelitian ini menggunakan metode studi literatur untuk mengkaji dinamika, hambatan, serta prospek penegakan hukum lingkungan berdasarkan berbagai sumber ilmiah, laporan pemerintah, dan dokumen hukum. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa lebih dari 900 kasus kejahatan lingkungan ditangani sepanjang tahun 2023, dengan total pengaduan lebih dari 7.800 sejak pembentukan Direktorat Penegakan Hukum. Tingginya jumlah

kasus menggambarkan masih kuatnya masalah struktural seperti lemahnya koordinasi antar lembaga, belum efektifnya sanksi, dan terbatasnya penindakan terhadap aktor korporasi maupun pelaku intelektual. Temuan juga menunjukkan prospek positif melalui penerapan pendekatan keadilan restoratif, pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan dan big data, implementasi penegakan hukum multidoor, serta meningkatnya partisipasi masyarakat. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa Indonesia memiliki instrumen hukum dan potensi kelembagaan yang kuat untuk memperkuat perlindungan lingkungan, berorientasi pencegahan agar penegakan hukum menjadi lebih efektif dan berkelanjutan.

## PENDAHULUAN

Penegakan hukum lingkungan di Indonesia merupakan aspek krusial dalam menjaga keberlanjutan ekosistem nasional, mengingat Indonesia termasuk salah satu negara dengan tingkat keanekaragaman hayati terbesar di dunia. Namun, tingginya tingkat eksploitasi sumber daya alam dan tekanan terhadap lingkungan membuat persoalan penegakan hukum semakin kompleks. Laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2023 mencatat bahwa terdapat lebih dari 1.247 kasus kejahatan lingkungan hidup, yang meliputi penebangan liar, pembakaran hutan, pencemaran industri, dan perdagangan satwa dilindungi. Dari jumlah tersebut, hanya sekitar 38% yang berhasil diselesaikan melalui proses hukum hingga ke tahap pengadilan. Data ini menunjukkan bahwa penegakan hukum lingkungan masih menghadapi hambatan signifikan baik dari aspek regulasi, kelembagaan, maupun kapasitas aparat penegak hukum.

Tren Penanganan Kasus Penegakan Hukum Lingkungan di Indonesia (2020–2023)



Sumber: Data ilustratif hasil olahan penulis berdasarkan tren umum penegakan hukum lingkungan (2020–2023).

Selain itu, dinamika pembangunan ekonomi nasional sering menempatkan pemerintah dalam posisi dilematis antara mendorong pertumbuhan ekonomi dan menjaga kelestarian lingkungan. Pada tahun 2024, Indonesia mencatatkan pertumbuhan PDB sebesar 5,05%, yang sebagian besar didorong oleh sektor pertambangan, perkebunan, dan industri manufaktur. Ketiga sektor tersebut tercatat sebagai penyumbang terbesar kasus pelanggaran lingkungan. Misalnya, berdasarkan data KLHK, seluas 255.000 hektare kawasan hutan mengalami kerusakan akibat aktivitas tambang legal dan ilegal pada periode 2020–2023. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak selalu berjalan seiring dengan prinsip keberlanjutan lingkungan (*sustainable development*).

Kendala dalam penegakan hukum juga tampak pada lemahnya koordinasi antar-instansi, rendahnya akses masyarakat terhadap informasi lingkungan, dan tingginya tingkat impunitas pelaku kejahatan lingkungan. Sebuah studi dari *Asian Development Bank* (ADB) tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia masih berada pada kategori sedang dalam indeks efektivitas penegakan hukum lingkungan dengan skor 52 dari 100, di mana tantangan paling besar terletak pada aspek pengawasan dan ketegasan sanksi. Di sisi lain, fenomena *transnational environmental crime*, seperti penyelundupan kayu dan perdagangan satwa liar, semakin memperburuk situasi.

Meskipun demikian, terdapat prospek yang menjanjikan dalam upaya memperkuat penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Pemerintah telah mulai memperbaiki instrumen kebijakan, misalnya melalui optimalisasi UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta pengembangan sistem *Environmental Enforcement Management System* (EEMS). Selain itu, tingkat partisipasi masyarakat dalam pengawasan lingkungan meningkat hingga 23% pada 2023 menurut data KLHK, terutama melalui platform digital pengaduan masyarakat. Kemajuan ini menunjukkan bahwa dengan penguatan regulasi, pengawasan yang lebih efektif, serta kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, prospek penegakan hukum lingkungan memiliki peluang berkembang secara signifikan di masa depan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur (*library research*), yaitu teknik pengumpulan dan analisis data yang diperoleh melalui berbagai sumber pustaka yang relevan dengan tema penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Metode ini dipilih karena mampu memberikan pemahaman komprehensif mengenai perkembangan regulasi, dinamika kebijakan, serta tantangan dan prospek penegakan hukum lingkungan melalui penelaahan terhadap penelitian-penelitian sebelumnya. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti melakukan sintesis konseptual dan komparasi atas berbagai temuan ilmiah, dokumen kebijakan, maupun data statistik terbaru yang dikeluarkan oleh pemerintah maupun lembaga internasional.

Sumber data dalam penelitian ini meliputi buku teks hukum lingkungan, artikel jurnal nasional dan internasional, laporan resmi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), publikasi lembaga independen seperti Walhi dan *Greenpeace*, serta studi dari organisasi internasional seperti *UN Environment Programme* (UNEP) dan *Asian Development Bank* (ADB). Setiap sumber dipilih berdasarkan relevansi, kredibilitas, dan kemutakhiran data, dengan prioritas pada publikasi lima hingga sepuluh tahun terakhir untuk memastikan akurasi analisis. Selain itu, peraturan perundang-undangan seperti UU No. 32 Tahun 2009, UU Minerba, dan peraturan turunannya digunakan sebagai rujukan normatif.

Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif-kualitatif, yaitu dengan mengidentifikasi tema-tema utama dalam literatur, mengelompokkan temuan sesuai aspek tantangan dan prospek, kemudian menyusun interpretasi secara sistematis. Teknik analisis konten (*content analysis*) digunakan untuk memahami pola, kecenderungan, serta kesenjangan dalam penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Selanjutnya, data-data kuantitatif dari laporan resmi pemerintah dimasukkan sebagai pendukung untuk memperkuat argumentasi dan memberikan gambaran empiris mengenai kondisi aktual di lapangan.

Melalui metode studi literatur ini, penelitian diharapkan mampu menghadirkan gambaran yang objektif, menyeluruh, dan terukur tentang kondisi penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Pendekatan ini juga memberikan ruang untuk mengeksplorasi berbagai perspektif akademik dan kebijakan guna menghasilkan analisis yang mendalam serta rekomendasi yang relevan bagi pengembangan penegakan hukum lingkungan di masa depan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Jumlah dan Tren Kasus Penegakan Hukum Lingkungan**

Berdasarkan laporan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), sepanjang tahun 2023, terdapat 908 kasus kejahatan lingkungan yang ditangani. Angka ini meliputi berbagai jenis pelanggaran seperti pembalakan liar, perambahan hutan, hingga pencemaran lingkungan. Dari awal pembentukan Direktorat Jenderal Penegakan Hukum (Gakkum) KLHK pada tahun 2015 hingga kini, total pengaduan kasus telah mencapai 7.870 kasus.

Menurut Laporan Kinerja KLHK tahun 2022, total kasus yang diselesaikan mencapai 9.449 kasus, yang terdiri dari 3.454 kasus lingkungan hidup dan 5.995 kasus kehutanan. Rincian lebih lanjut menunjukkan, pada tahun itu terdapat 1.397 kasus illegal logging (“Operasi dan P21 Illegal Logging”), 2.118 kasus kebakaran hutan dan lahan, 2.287 kasus pencemaran lingkungan, serta 319 kasus dumping limbah B3. [Kehutanan](#)

Temuan ini mengindikasikan bahwa penegakan hukum lingkungan di Indonesia

aktif dan skala penindakan cukup besar, terutama dalam domain kehutanan. Namun, jumlah kasus yang ditangani belum otomatis menunjukkan bahwa semua kasus berakhir dengan putusan hukum yang memadai, atau bahwa efek jera dan pemulihan kerusakan lingkungan berjalan efektif.

### **Tantangan dalam Penegakan Hukum: Hambatan Struktural dan Strategis**

Berdasarkan analisis literatur, terdapat beberapa tantangan utama dalam penegakan hukum lingkungan di Indonesia:

a. Koordinasi antar lembaga penegak hukum

Penegakan kejahatan lingkungan memerlukan sinergi antara KLHK, Polri, Kejaksaan, dan lembaga peradilan. Laporan Statistik LHK 2022 mencatat mekanisme penanganan kasus kebakaran hutan dan lahan telah diperkuat melalui kerjasama terpadu antara penyidik Polri, Pegawai Negeri Sipil (KLHK), dan Kejaksaan. Namun, literatur menunjukkan bahwa meskipun koordinasi formal ada, praktik di lapangan masih menghadapi tantangan dalam sinergi operasional, terutama pada kasus-kasus lintas sektoral seperti korporasi besar.

b. Sanksi yang kurang efektif dan upaya peran “hulu” aktor kejahatan

Penelitian oleh Fitri Setiyani Dwiarti & Bainal Huri menyebut bahwa peraturan seperti UU Kehutanan dan UU Perlindungan Lingkungan belum cukup menjerat aktor intelektual dalam praktik illegal logging. Mereka menyarankan pendekatan pemberantasan melalui Undang-Undang Pencucian Uang (UU TPPU) agar dapat menjerat aktor di balik rantai kejahatan kehutanan. Dalam banyak kasus illegal logging, aktor utama bukan hanya para penebang di lapangan, tetapi juga “jaringan intelektual/finansial” yang menyokong operasi pelanggaran.

c. Tanggung jawab ganda dalam pencemaran pertambangan rakyat

Studi oleh Kandow, Maramis & Senewe mengungkap bahwa dalam kegiatan pertambangan rakyat (baik legal maupun ilegal), pencemaran lingkungan menjadi masalah nyata. Mereka menunjukkan bahwa tanggung jawab hukum pelaku mencakup pidana, perdata, dan administrasi negara. Namun, penegakan aspek-aspek ini masih lemah karena regulasi dan pengawasan tidak selalu berjalan selaras, serta mekanisme pemulihan (restorasi lingkungan) belum optimal.

d. Korupsi dan kejahatan lingkungan skala besar

Walhi melaporkan 47 perusahaan yang diduga terlibat dalam kejahatan lingkungan dan korupsi sumber daya alam (SDA), termasuk di sektor sawit, pertambangan, dan kehutanan. Kasus-kasus ini memperlihatkan bahwa sebagian besar pelanggaran serius dilakukan oleh aktor korporasi besar dengan jaringan yang kompleks, sehingga diperlukan pendekatan hukum yang komprehensif termasuk penggunaan sanksi pidana, denda administratif, dan pemulihan ekologi. Selain itu,

Kompas melaporkan bahwa kerugian negara dari kejahatan lingkungan bisa sangat besar Kejaksaan Agung tengah menyelidiki 47 kasus potensi kerugian negara senilai hingga Rp 437 triliun. Jumlah ini menunjukkan skala kerusakan ekologis dan ekonomis dari kejahatan lingkungan dan menegaskan perlunya penegakan hukum yang tegas dan sistematis.

e. Sistem peradilan dan pertimbangan hakim

Penelitian yuridis-normatif oleh Suyanto Samuel Simanjuntak membahas bagaimana hakim dalam peradilan pidana menimbang faktor-faktor dalam memberikan putusan terhadap pelaku illegal logging. Salah satu catatan adalah bahwa meskipun kerugian lingkungan cukup besar, pertimbangan pemidanaan (penjara, denda) dan tambahan (seperti pemulihan lingkungan) dalam putusan hakim belum selalu proporsional untuk menciptakan efek jera dan memperbaiki kerusakan lingkungan.

### **Prospek Penegakan Hukum Lingkungan**

Meskipun menghadapi tantangan besar, literatur dan data menunjukkan sejumlah prospek positif yang bisa dimanfaatkan untuk memperkuat penegakan hukum lingkungan di Indonesia:

a. Pendekatan restorative

KLHK secara resmi menekankan bahwa penegakan hukum LHK tidak hanya berorientasi pidana, tetapi juga restorasi lingkungan, yakni pemulihan kerusakan ekosistem dan kerugian masyarakat maupun negara. praktiknya, KLHK menggunakan sanksi administratif (misalnya pemulihan lingkungan, pencabutan izin), ganti rugi, dan pemulihan secara fisik sebagai bagian dari strategi penegakan “multidoor” kombinasi beberapa jalur hukum.

b. Pemanfaatan teknologi dan data

Menurut pernyataan Dirjen Gakkum KLHK, mereka telah mulai mengimplementasikan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan “big data” dalam deteksi pelanggaran lingkungan. Ini memberi potensi besar untuk meningkatkan efektivitas pengawasan, mempercepat identifikasi kasus, dan memperkuat bukti untuk tindakan penegakan.

c. Penguatan regulasi dan instrumen hukum

Literatur menunjukkan bahwa penggunaan UU TPPU (anti-pencucian uang) dapat menjadi instrumen strategis untuk menjerat aktor intelektual kejahatan lingkungan seperti illegal logging. Selain itu, regulasi kehutanan dan lingkungan terus diperkuat. Penelitian di kawasan taman nasional misalnya menggarisbawahi bahwa Undang-Undang No. 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan

Perusakan Hutan sangat relevan digunakan dalam menegakkan kejahatan destruktif di kawasan lindung.

d. Partisipasi masyarakat dan pengawasan sipil

Laporan Walhi yang melaporkan 47 perusahaan atas dugaan kerusakan lingkungan dan korupsi SDA menunjukkan bahwa masyarakat sipil semakin aktif dalam mengawasi dan melaporkan pelanggaran lingkungan. Keterlibatan organisasi non-pemerintah (NGO) ini bisa menjadi pendorong moral dan politis agar penegak hukum bekerja lebih tegas.

e. Efek jera dan pemulihan kerugian negara

Jika pendekatan penegakan hukum semakin menekankan pemulihan (restoratif) dan penggunaan instrumen pidana plus perdata + administratif, potensi pemulihan kerugian lingkungan dan negara menjadi sangat besar. Kasus dengan potensi kerugian hingga Rp 437 triliun (sebagaimana dilaporkan dalam 47 kasus SDA) menunjukkan betapa pentingnya strategi penegakan hukum yang tidak hanya “menangkap” pelaku, tetapi juga menuntut tanggung jawab finansial dan lingkungan dari korporasi besar.

### **Interpretasi Keseluruhan**

Dari temuan literature dan data-data resmi, terlihat bahwa penegakan hukum lingkungan di Indonesia telah menunjukkan kemajuan signifikan selama beberapa tahun terakhir, terutama melalui peningkatan jumlah kasus yang ditangani dan pengembangan pendekatan hukum yang lebih beragam (restoratif, administratif, pidana). Namun demikian, masih ada celah besar yang menjadi tantangan struktural: lemahnya sinergi antar lembaga, minimnya penanganan aktor intelektual pelanggaran, dan pertimbangan hukuman yang belum selalu seimbang dengan skala kerusakan lingkungan.

Prospek positif menunjukkan bahwa dengan penggunaan teknologi modern (AI, big data), penegakan hukum multidoor, serta keterlibatan aktif masyarakat sipil dan LSM, arah penegakan hukum lingkungan di Indonesia dapat semakin ditingkatkan ke arah yang tidak hanya punitif tetapi juga restoratif dan preventif. Strategi regulasi yang lebih agresif misalnya memaksimalkan UU Anti-Pencucian Uang untuk kasus kejahatan lingkungan bisa menjadi *game-changer* dalam menangani kejahatan lingkungan skala besar yang selama ini sulit dijangkau hanya dengan instrumen pidana konvensional.

### **SIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN**

Penegakan hukum lingkungan di Indonesia menunjukkan perkembangan signifikan dalam satu dekade terakhir, ditandai dengan peningkatan jumlah kasus yang ditangani, diversifikasi instrumen penegakan hukum, dan penguatan kapasitas kelembagaan. Data dari KLHK menunjukkan bahwa ribuan kasus lingkungan dan kehutanan telah ditindak

setiap tahun, mencerminkan upaya pemerintah untuk menangani kejahatan yang berdampak langsung terhadap ekosistem, kesehatan masyarakat, dan kerugian negara. Namun, tingginya jumlah kasus juga mengindikasikan bahwa kerusakan lingkungan masih berlangsung secara masif dan sistemik, sehingga penegakan hukum belum mampu memberikan efek jera yang memadai, terutama terhadap aktor korporasi besar dan jaringan intelektual kejahatan lingkungan.

Tantangan utama yang ditemukan meliputi lemahnya koordinasi antarlembaga, belum optimalnya sanksi yang dijatuhkan, terbatasnya penindakan terhadap aktor utama dalam kejahatan kehutanan dan pertambangan, serta pola pemidanaan yang belum sepenuhnya mencerminkan kerugian ekologis. Meski demikian, prospek penegakan hukum lingkungan ke depan sangat terbuka melalui pemanfaatan teknologi seperti *artificial intelligence*, penggunaan pendekatan multidoor termasuk UU TPPU untuk menjerat pelaku kelas atas, penguatan regulasi, serta meningkatnya partisipasi masyarakat dan organisasi lingkungan. Dengan strategi yang lebih integratif dan berorientasi pada pemulihan ekologis, sistem penegakan hukum lingkungan di Indonesia berpotensi menjadi lebih efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Fitri Setiyani Dwiarti & Binal Huri. *Penerapan UU TPPU dalam Pemberantasan Tindak Pidana Illegal Logging di Indonesia*. Jurnal Keadilan, 2023. doi:10.59959/jk.v7i2.749
- Kandow, Faizal; Maramis, Frans; & Senewe, Elizabeth. *Tanggung Jawab Hukum atas Pencemaran Lingkungan dalam Penambangan Rakyat*. Jurnal Supremasi Hukum, Vol. 2 No. 4, 2020. doi:10.26858/supremasi.v2i4.21198
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *Laporan Kinerja KLHK 2022*. Jakarta: KLHK, 2023.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. *Statistik Lingkungan Hidup Indonesia 2022*. Jakarta: KLHK, 2023.
- Suyanto Samuel Simanjuntak. *Pertimbangan Hakim dalam Putusan Tindak Pidana Illegal Logging*. Medan: Universitas HKBP Nommensen Press, 2021.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2013 tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Walhi. *Laporan Kejahatan Lingkungan dan Korupsi SDA 2023*. Jakarta: Wahana Lingkungan Hidup Indonesia, 2023.