

Problematika Penegakan Pasal 98 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Terhadap Tindak Pidana Lingkungan Hidup

Problems in the Enforcement of Article 98 of Law No. 32 of 2009 On Environmental Crimes

Muhamad Nur Hakim Purba, Alwan Hadiyanto, Ciptono Ciptono

Magister Hukum, Universitas Riau Kepulauan, Batam, Indonesia
hakim.purba96@gmail.com

Abstract

A healthy and sustainable environment is a fundamental human right guaranteed by the constitution; however, it continues to be threatened by industrial and plantation activities that disregard environmental quality standards. This condition underscores the urgency of criminal law as a repressive instrument to deter perpetrators of environmental pollution and destruction. The purpose of this study is to conduct a juridical analysis of Article 98 of Law No. 32 of 2009 on Environmental Protection and Management, particularly regarding the legal basis for criminal liability of offenders and the effectiveness of its implementation in judicial practice. The research employs a normative juridical method with a case approach. The findings reveal novelty in providing a critical examination of the obstacles to implementing Article 98, especially concerning the difficulty of proving intent, the weak application of corporate criminal liability, and the judicial tendency to focus on individual actors rather than corporate managerial structures. The study concludes that, normatively, Article 98 offers a progressive and proportional legal instrument for environmental protection; however, its practical enforcement remains suboptimal due to technical limitations, institutional capacity, and external interference. This research recommends strengthening the capacity of law enforcement officers through the use of scientific evidence and environmental forensics, ensuring consistent application of corporate criminal liability, and reinforcing judicial independence, so that Article 98 can effectively function as a repressive legal instrument that is fair, effective, and just.

Keyword: Criminal; Environment; Quality Standard

Abstrak

Lingkungan hidup yang sehat dan lestari merupakan hak asasi manusia yang dijamin konstitusi, namun kenyataannya masih sering terancam akibat aktivitas industri dan perkebunan yang mengabaikan standar baku mutu. Kondisi ini menegaskan urgensi instrumen hukum pidana sebagai sarana represif untuk memberikan efek jera kepada pelaku pencemaran maupun kerusakan lingkungan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis secara yuridis ketentuan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, khususnya terkait dasar pemidanaan terhadap pelaku serta efektivitas penerapannya dalam praktik peradilan. Metode penelitian yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan kasus. Hasil penelitian menunjukkan adanya kebaruan berupa analisis kritis terhadap hambatan implementasi Pasal 98, meliputi kesulitan pembuktian unsur kesengajaan, keterbatasan penerapan pertanggungjawaban pidana korporasi, serta kecenderungan hakim lebih menitikberatkan pada individu dibanding struktur manajerial perusahaan. Kesimpulannya, Pasal 98 secara normatif telah menyediakan instrumen hukum progresif dan proporsional untuk melindungi lingkungan hidup, namun penerapannya belum optimal akibat faktor teknis, kapasitas aparat, dan intervensi kepentingan. Rekomendasi penelitian ini menekankan pentingnya penguatan kapasitas aparat penegak hukum melalui bukti ilmiah dan forensik lingkungan, konsistensi penerapan pidana korporasi, serta penguatan independensi peradilan agar Pasal 98 benar-benar berfungsi sebagai instrumen represif yang adil, efektif, dan berkeadilan.

Kata kunci: Baku Mutu; Lingkungan Hidup; Pidana

1. PENDAHULUAN

Lingkungan hidup yang sehat, bersih, dan lestari merupakan hak asasi manusia yang dijamin dalam konstitusi dan menjadi kebutuhan mendasar masyarakat. Namun, kondisi tersebut kerap terancam akibat aktivitas industri, perkebunan, dan pembangunan yang tidak memperhatikan standar baku mutu lingkungan. Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menunjukkan bahwa kasus pencemaran dan kerusakan lingkungan di Indonesia masih tinggi, khususnya pada sektor perkebunan dan pertambangan, yang berdampak langsung terhadap kesehatan masyarakat dan ekosistem. Situasi ini menegaskan pentingnya keberadaan instrumen hukum pidana sebagai upaya represif untuk memberikan efek jera kepada pelaku.¹ Pemerintah Republik Indonesia telah memberikan perhatian serius terhadap pengelolaan dan perlindungan lingkungan hidup. Hal ini diwujudkan melalui pengesahan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Undang-undang tersebut kemudian mengalami perubahan melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang.²

Salah satu aspek penting dalam pengawasan kualitas lingkungan yang diatur dalam regulasi tersebut adalah penetapan baku mutu lingkungan dan ambang batas emisi. Baku mutu lingkungan merupakan ukuran standar yang digunakan untuk menentukan apakah suatu lingkungan masih berada dalam kondisi yang aman bagi kehidupan manusia dan ekosistem di sekitarnya.³ Undang-Undang Cipta Kerja, khususnya pada Pasal 20, mengatur mengenai baku mutu lingkungan hidup sebagai upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Jenis indikator baku mutu yang dimaksud meliputi: baku mutu air, baku mutu air limbah, baku mutu air laut, baku mutu udara ambien, baku mutu emisi, baku mutu gangguan, serta baku mutu lain yang diatur dan disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Ketentuan ini memberikan dasar hukum yang kuat dalam menetapkan batas ambang pencemaran yang dapat ditoleransi di lingkungan hidup.⁴

Dengan adanya baku mutu tersebut, maka terdapat pembatasan terhadap aktivitas yang dapat mencemari lingkungan. Jika suatu kegiatan terbukti menghasilkan pencemaran melebihi ambang batas yang telah ditetapkan, maka lingkungan dinyatakan tercemar dan

¹ Dewi Tuti Muryati, Dharu Triasih, and Tri Mulyani, "Implikasi Kebijakan Izin Lingkungan Terhadap Lingkungan Hidup Di Indonesia," *Jurnal Usm Law Review* 5, no. 2 (2022): 693, <https://doi.org/10.26623/julr.v5i2.5773>.

² Agus Satory Ricky Yuniardi, Yoyok Suharyanto, "Dampak Penyederhanaan Perizinan Lingkungan Yang Diatur Oleh Undang-Undang No 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja Terhadap Lingkungan Hidup Masyarakat Serta Pelaku Usaha," *Al Adl Jurnal Hukum* 16, no. 1 (2024), <https://doi.org/10.31602/al-adl.v16i1.9988>.

³ Putu Suantara, A.A. Ketut Sudiana, and I.K. Sumantra, "Baku Mutu Kualitas Air Muara Sungai Di Kawasan Pura Petitenget Dan Upaya Pengendaliannya," *Bioculture Journal* 1, no. 2 (2024): 68–86, <https://doi.org/10.61511/bioculture.v1i2.2024.413>.

⁴ Syabilal Ali et al., "Efektivitas Penegakan Sanksi Hukum Terhadap Pelanggaran Baku Mutu Udara Di Wilayah Industri," *Jembatan Hukum: Kajian Ilmu Hukum, Sosial Dan Administrasi Negara* 1, no. 3 (2024): 195–211, <https://doi.org/10.62383/jembatan.v1i3.527>.

pelakunya dapat dikenai sanksi pidana sebagaimana diatur dalam pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.⁵ Penegakan sanksi ini menjadi instrumen penting dalam menjaga kualitas lingkungan hidup dan mendorong kepatuhan semua pihak terhadap standar lingkungan yang telah ditetapkan oleh negara. Penelitian ini sangat penting dilakukan karena untuk memastikan bahwa instrumen hukum pidana yang diatur dalam pasal tersebut benar-benar efektif dalam menjerat pelaku pencemaran dan/atau perusakan lingkungan.

Pasal 98 memuat ancaman pidana bagi siapa pun yang dengan sengaja atau karena kelalaiannya menyebabkan pencemaran atau kerusakan lingkungan dalam skala tertentu, namun dalam praktiknya, penegakan hukum seringkali menghadapi berbagai kendala, seperti lemahnya pembuktian, intervensi kepentingan, hingga kurangnya kapasitas aparat penegak hukum. Penelitian ini menjadi penting untuk menilai sejauh mana norma dalam Pasal 98 dapat diimplementasikan secara optimal, serta untuk mengidentifikasi hambatan yang perlu diatasi agar perlindungan lingkungan hidup di Indonesia dapat berjalan secara efektif dan berkeadilan.

Telah banyak studi yang dilakukan berkaitan dengan pemidanaan khususnya tentang lingkungan hidup antara lain oleh penelitian yang membahas mengenai asas *primum remedium* pada undang-undang lingkungan hidup dengan studi kasus pidana lingkungan hidup di wilayah Pengadilan Negeri Samarinda.⁶ Selanjutnya penelitian Harahap yang mengangkat tentang penjatuhan pidana tambahan berupa perbaikan akibat tindak pidana terhadap korporasi dalam tindak pidana lingkungan hidup.⁷ Terakhir penelitian Stella yang membahas kepatuhan Undang-Undang Lingkungan Hidup dan dampak sanksi administrasi terhadap perusahaan pelanggar pencemaran sungai.⁸ Penelitian-penelitian tersebut memperkaya kajian hukum pidana lingkungan, namun masih terbatas pada aspek normatif atau administratif, serta belum menyoroiti secara mendalam kendala implementasi Pasal 98 dalam praktik peradilan.

Dengan melihat keterbatasan tersebut, penelitian ini hadir untuk memberikan analisis yuridis yang lebih fokus pada efektivitas penegakan Pasal 98 UUPPLH, baik terhadap individu maupun korporasi, dengan menggunakan studi kasus putusan pengadilan. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk merumuskan strategi optimalisasi penegakan hukum pidana lingkungan, termasuk penggunaan pembuktian ilmiah, pendekatan forensik

⁵ Ainun Jiwanti, "Kebijakan Hukum Pidana Dalam Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Lingkungan Hidup Dalam Undang-Undang Cipta Kerja," *Justisi* 9, no. 2 (2023): 158–74, <https://doi.org/10.33506/jurnaljustisi.v9i2.2334>.

⁶ Kania Tamara Pratiwi, Siti Kotijah, and Rini Apriyani, "Penerapan Asas Primum Remedium Tindak Pidana Lingkungan Hidup," *Sasi* 27, no. 3 (2021): 363, <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i3.471>.

⁷ Elly Syafitri Harahap et al., "Penjatuhan Pidana Tambahan Terhadap Korporasi Yang Melakukan Tindak Pidana Lingkungan Hidup," *Locus Journal of Academic Literature Review* 3, no. 1 (2024): 103–26, <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i1.280>.

⁸ Stella Stella and Yuwono Prianto, "Efektivitas Sanksi Administrasi Dalam Mencegah Pencemaran Sungai," *Jurnal USM Law Review* 7, no. 3 (2024): 5–9, <https://doi.org/10.26623/julr.v7i3.10460>.

lingkungan, serta penguatan koordinasi antar aparat penegak hukum. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi substantif bagi pembaruan kebijakan hukum pidana lingkungan di Indonesia. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis secara yuridis ketentuan Pasal 98 UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, khususnya terkait dasar pemidanaan terhadap pelaku pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup dan membahas mengenai penerapan sanksi pidana berdasarkan Pasal 98 UU No. 32 Tahun 2009 dalam praktik penegakan hukum, termasuk kendala dan hambatan yang dihadapi aparat penegak hukum dalam menindak pelanggaran terhadap lingkungan hidup.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode yuridis normatif,⁹ pemilihan metode ini didasarkan pada tujuan penelitian untuk menganalisis ketentuan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), khususnya terkait dasar pemidanaan terhadap pelaku pencemaran dan/atau perusakan lingkungan, serta menilai efektivitas penerapannya dalam praktik penegakan hukum. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kasus (*case approach*) dengan menganalisis putusan pengadilan terkait tindak pidana lingkungan, yaitu Putusan Nomor 350/Pid.B/LH/2019/PN Plw jo 276/PID.SUS/2020/PT.PBR jo 1392 K/Pid.Sus.LH/2021. Melalui pendekatan ini, penulis berusaha menilai sejauh mana norma dalam Pasal 98 UUPPLH diimplementasikan oleh aparat penegak hukum pada tingkat pertama, banding, hingga kasasi, serta hambatan yang dihadapi dalam proses pembuktian.¹⁰

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer mencakup peraturan perundang-undangan yang relevan, seperti Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), dan Undang-Undang Cipta Kerja, serta putusan pengadilan yang menjadi objek kajian utama. Sementara itu, bahan hukum sekunder berupa literatur, buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian terdahulu yang membahas hukum pidana lingkungan serta implementasi Pasal 98 UUPPLH, sehingga dapat memberikan perspektif akademik yang lebih mendalam. Adapun bahan hukum tersier meliputi kamus hukum, ensiklopedia, dan berbagai sumber pelengkap lainnya yang berfungsi untuk menjelaskan istilah-istilah hukum dan memperkaya analisis penelitian. Ketiga jenis bahan hukum tersebut digunakan secara saling melengkapi, sehingga kajian yang dihasilkan tidak hanya kuat secara normatif, tetapi juga didukung oleh referensi akademik dan penjelasan konseptual yang komprehensif. Teknik analisis yang digunakan

⁹ Wiwik Sri Widiarty, *Buku Ajar Metode Penelitian*, Publika Global Media (Yogyakarta: Publika Global Media, 2024).

¹⁰ Sidi Ahyar Wiraguna, "Metode Normatif Dan Empiris Dalam Penelitian Hukum: Studi Eksploratif Di Indonesia," *Public Sphere: Jurnal Sosial Politik, Pemerintahan Dan Hukum* 3, no. 3 (2024), <https://doi.org/10.59818/jps.v3i3.1390>.

adalah analisis kualitatif preskriptif-analitis, yaitu dengan menafsirkan norma hukum dan menghubungkannya dengan praktik peradilan, doktrin hukum, serta hasil kajian akademik. Analisis ini dilakukan untuk menemukan efektivitas Pasal 98 dalam menjerat pelaku tindak pidana lingkungan, serta merumuskan strategi optimalisasi penegakan hukum yang lebih komprehensif. Dengan metode ini, penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas Pasal 98 UUPPLH, sekaligus menawarkan rekomendasi yuridis yang aplikatif dalam memperkuat perlindungan hukum terhadap lingkungan hidup di Indonesia.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Ketentuan Hukum yang Diatur Dalam Pasal 98 UU No. 32 Tahun 2009 Dalam Menjerat Pelaku Pencemaran Dan/Atau Perusakan Lingkungan Hidup

Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) merupakan salah satu ketentuan pidana sentral yang berfungsi menjerat pelaku pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup. Pasal ini mengandung nilai strategis karena menegaskan bahwa pelanggaran lingkungan bukan sekadar persoalan administratif, melainkan termasuk tindak pidana serius yang dapat mengakibatkan sanksi pidana badan maupun denda.¹¹ Secara umum, sistem pemidanaan dalam Pasal 98 didasarkan pada prinsip asas legalitas (*nullum delictum nulla poena sine lege*) dan asas *lex specialis derogat legi generali*, sehingga ketentuan khusus dalam UUPPLH mengesampingkan aturan umum dalam KUHP. Selain itu, Pasal 98 juga menggunakan pendekatan berbasis akibat (*consequence-based liability*) dengan unsur kesengajaan (*mens rea*) dan perbuatan nyata (*actus reus*) sebagai dasar pembuktian.¹²

Hal ini berlaku, misalnya, dalam tindak pidana lingkungan hidup yang secara substantif diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, sehingga ketentuan dalam KUHP tidak secara langsung diberlakukan apabila terdapat aturan yang lebih khusus dalam undang-undang tersebut. Pemahaman ini menjadi landasan penting dalam mengkaji penegakan hukum terhadap pelanggaran yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan hidup.¹³

Setelah memahami definisi pidana secara umum, langkah selanjutnya adalah mendalami mengapa suatu perbuatan dapat dikategorikan sebagai tindak pidana, serta unsur-unsur apa saja yang harus dipenuhi agar perbuatan tersebut sah disebut sebagai delik. Dalam doktrin hukum pidana, seseorang dinyatakan melakukan tindak pidana apabila terpenuhi dua unsur utama, yaitu *mens rea* dan *actus reus*. *Mens rea* merujuk pada unsur

¹¹ Harahap et al., "Penjatuhan Pidana Tambahan Terhadap Korporasi Yang Melakukan Tindak Pidana Lingkungan Hidup."

¹² Suparyanto dan Rosad (2015, "Asas Lex Specialis Derogat Legi Generalis Dikaitkan Dengan Asas Lex Superiori Derogat Legi Inferiori Dalam Rekam Medis Elektronik Di Indonesia," *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia* 7, no. 12 (2022): 1–16, <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i12.10907>.

¹³ Ahmad Sobari, "Penegakan Hukum Lingkungan Hidup Pada Kebakaran Hutan," *National Journal of Law* 8, no. Oktober (2024): 168–88, <https://doi.org/10.47313/njl.v8i2.3861>.

kesalahan yang bersifat batiniah, yakni niat jahat (*guilty mind*) dari pelaku sebelum perbuatan dilakukan. Sementara itu, *actus reus* adalah perwujudan nyata dari perbuatan melawan hukum (*guilty act*) yang dilakukan secara aktif berdasarkan niat tersebut.¹⁴

Kedua unsur ini bersifat kumulatif, artinya harus dipenuhi secara bersamaan untuk dapat menyatakan seseorang benar-benar melakukan tindak pidana secara sah menurut hukum. Apabila salah satu dari unsur tersebut tidak terpenuhi, maka delik yang dituduhkan menjadi tidak jelas atau kabur (*obscure*), sehingga sulit dibuktikan dalam proses peradilan. Pada akhirnya, pembuktian mengenai terpenuhinya unsur *mens rea* dan *actus reus* akan diuji dalam proses persidangan, melalui penggalian fakta dan penafsiran hukum oleh hakim. Dalam konteks inilah, peran hakim menjadi sangat krusial dalam menilai kekuatan materiil dari suatu tindak pidana, serta dalam menentukan apakah perbuatan yang dilakukan benar-benar layak untuk dikenai pertanggungjawaban pidana.¹⁵

Setelah memahami unsur-unsur umum dalam tindak pidana, yaitu *mens rea* (niat jahat) dan *actus reus* (perbuatan nyata), maka penting pula untuk memperhatikan unsur-unsur khusus yang ditentukan secara eksplisit dalam undang-undang khusus, seperti yang terdapat dalam Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pasal ini memuat ketentuan pidana terhadap setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran lingkungan.¹⁶ Unsur pencemaran tersebut dapat dibuktikan secara ilmiah melalui hasil penelitian mengenai kualitas lingkungan, seperti mutu udara, air, tanah, atau komponen lingkungan hidup lainnya, yang menunjukkan nilai melebihi ambang batas baku mutu yang telah ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan.¹⁷

Pasal 98 terdiri dari beberapa ayat dan huruf yang saling berkaitan, dengan struktur normatif yang bersifat progresif, yakni dari unsur perbuatan pokok hingga pemberatan pidana. Misalnya, ayat (1) menegaskan bahwa siapa pun yang dengan sengaja melakukan tindakan yang menyebabkan pencemaran lingkungan dapat dikenai pidana penjara paling singkat 3 (tiga) tahun dan paling lama 10 (sepuluh) tahun, serta pidana denda paling sedikit Rp 3.000.000.000,00 (tiga miliar rupiah) dan paling banyak Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah). Ketentuan ini menekankan bahwa pencemaran lingkungan bukan hanya merupakan pelanggaran administratif, tetapi juga dapat dikualifikasikan sebagai kejahatan

¹⁴ Rizki Romandona and Bukhari Yasin, "Analisis Hukum Asas Mens Rea Dan Actus Reus Dalam Kasus Pembunuhan Brigadir Nofriansyah Yosua Hutabarat," *Justitiable* 6, no. 2 (2024): 1–12, <https://doi.org/10.56071/justitiable.v6i2.817>.

¹⁵ Hasanul Mulkan, "Peranan Hakim Dalam Persidangan Perkara Pidana Sebagai Upaya Penegakan Hukum Pidana," *Jurnal Hukum Samudra Keadilan* 16, no. 2 (2021): 305–19, <https://doi.org/10.33059/jhsk.v16i2.4118>.

¹⁶ Mahadi Saputra et al., "Tinjauan Hukum Terkait Pencemaran Limbah Rumah Tangga Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009," *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian* 1, no. 7 (2022): 544–52, <https://doi.org/10.36418/locus.v1i7.194>.

¹⁷ Yokotani Yokotani, "Perbuatan Melawan Hukum Yang Dilakukan Pemerintah Terkait Penyalahgunaan Izin Pertambangan Oleh Para Penerima Izin Di Provinsi Bangka Belitung," *Jurnal Ius Constituendum* 4, no. 2 (2019): 160–80, <https://doi.org/https://doi.org/10.26623/jic.v4i2.1655>.

yang memiliki konsekuensi hukum serius, baik dari segi pidana badan maupun pidana denda, guna memberikan efek jera serta menjamin perlindungan maksimal terhadap lingkungan hidup.

Selanjutnya, Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup juga memuat ketentuan dalam ayat (2) dan ayat (3) yang memberikan pemberatan pidana berdasarkan akibat yang ditimbulkan dari perbuatan pencemaran lingkungan hidup. Ayat (2) memuat unsur yang secara prinsip serupa dengan ayat (1), yakni perbuatan yang dilakukan dengan sengaja dan menyebabkan pencemaran lingkungan. Namun, dalam ayat ini ditambahkan akibat lanjutan, yaitu apabila pencemaran tersebut mengakibatkan orang menderita luka atau membahayakan kesehatan manusia, maka pelaku dapat dikenakan pidana penjara paling singkat 4 (empat) tahun dan paling lama 12 (dua belas) tahun, serta pidana denda paling sedikit Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah) dan paling banyak Rp 12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah).¹⁸

Adapun ayat (3) mengatur pemberatan lebih lanjut apabila perbuatan tersebut mengakibatkan orang luka berat atau bahkan meninggal dunia. Dalam hal ini, pelaku diancam dengan pidana penjara paling singkat 5 (lima) tahun dan paling lama 15 (lima belas) tahun, serta pidana denda paling sedikit Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) dan paling banyak Rp 15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah). Ketentuan-ketentuan ini menunjukkan bahwa sistem hukum pidana lingkungan di Indonesia tidak hanya memperhatikan kerusakan ekologis, tetapi juga secara serius menanggapi dampak langsung terhadap keselamatan dan kesehatan manusia sebagai akibat dari pencemaran lingkungan. Dengan demikian, pasal ini mengandung nilai preventif dan represif yang bertujuan untuk memberikan efek jera serta menjamin perlindungan menyeluruh terhadap hak atas lingkungan hidup yang bersih dan sehat.

Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan salah satu ketentuan yang paling sentral dalam rangka penegakan hukum pidana lingkungan di Indonesia. Pasal ini dirancang untuk menjerat pelaku pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup secara tegas dengan menggunakan pendekatan pidana yang berbasis akibat serta unsur kesengajaan.¹⁹ Penerapan pasal ini bertumpu pada dua unsur utama dalam hukum pidana, yaitu *mens rea* (niat jahat) dan *actus reus* (perbuatan nyata). Ketika seseorang secara sadar melakukan tindakan yang menyebabkan lingkungan tercemar dan pencemaran tersebut terbukti melampaui ambang

¹⁸ Niken Aulia Rachmat, "Hukum Pidana Lingkungan Di Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal 2*, no. 2 (2022): 188–209, <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v2i2.53737>.

¹⁹ Yamin, "Analisis Yuridis Tindak Pidana Pencemaran Baku Mutu Udara Dan Baku Mutu Air Laut Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *National Journal of Law 4*, no. 1 (2021): 462–79, <https://doi.org/10.47313/njl.v4i1.1118>.

batas baku mutu lingkungan (seperti kualitas air, udara, atau tanah), maka tindakan tersebut memenuhi unsur tindak pidana sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) pasal ini.

Selanjutnya, Pasal 98 ayat (2) memberikan bobot yang lebih berat terhadap pelaku tindak pidana lingkungan apabila perbuatannya tidak hanya mencemari lingkungan, tetapi juga menimbulkan dampak langsung terhadap manusia, seperti mengakibatkan luka atau membahayakan kesehatan. Dalam hal ini, pidana penjara yang dikenakan meningkat menjadi paling singkat 4 (empat) tahun dan paling lama 12 (dua belas) tahun, disertai denda yang lebih tinggi. Lebih lanjut, ayat (3) dari pasal tersebut mengatur sanksi maksimum apabila perbuatan pencemaran tersebut menyebabkan orang luka berat atau bahkan meninggal dunia. Ancaman pidana dalam ayat ini mencapai 15 tahun penjara serta denda maksimal sebesar Rp 15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah). Struktur bertingkat dalam ketentuan ini mencerminkan prinsip proporsionalitas dalam hukum pidana, di mana hukuman ditentukan berdasarkan akibat yang ditimbulkan dari perbuatan pidana lingkungan tersebut.

Ketentuan pidana dalam Pasal 98 ini juga menjadi wujud konkret dari asas *lex specialis derogat legi generalis*, di mana peraturan khusus mengesampingkan peraturan umum seperti KUHP. UU No. 32 Tahun 2009 tidak hanya berfungsi sebagai perangkat hukum administratif, tetapi juga memiliki kekuatan represif yang kuat untuk memberikan efek jera terhadap pelaku kejahatan lingkungan, baik perorangan maupun korporasi. Dalam praktiknya, keberhasilan penegakan pasal ini sangat bergantung pada pembuktian ilmiah terhadap pencemaran (misalnya melalui hasil uji baku mutu) serta kemampuan aparat penegak hukum dalam menafsirkan unsur kesengajaan dan akibat hukum yang ditimbulkan. Oleh karena itu, Pasal 98 tidak hanya penting dalam konteks perlindungan lingkungan hidup, tetapi juga menjadi instrumen strategis untuk memperkuat sistem hukum pidana lingkungan di Indonesia.

Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, jika ditelaah berdasarkan struktur norma dan bobot sanksi yang dikandungnya, masih sangat relevan dan layak untuk dipertahankan dalam konteks penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Namun ketentuan ini masih menjerat pelaku orang-perorangan. Karena dalam pasalnya mencantumkan “setiap orang”. Jika yang melanggar adalah suatu badan hukum maka dapat berbeda kembali pengenaan pidananya. Ketentuan ini telah mengatur secara bertingkat dan proporsional terhadap setiap bentuk pelanggaran, mulai dari pencemaran biasa hingga yang menimbulkan korban luka berat atau meninggal dunia.

Analisis terhadap ketentuan Pasal 98 menunjukkan bahwa sistem pidanaan yang diterapkan bersifat bertingkat dan proporsional sesuai dengan akibat yang ditimbulkan oleh perbuatan pencemaran atau perusakan lingkungan hidup. Ayat (1) memberikan ancaman dasar berupa pidana penjara 3 sampai 10 tahun dan denda Rp 3.000.000.000,00 (tiga miliar

rupiah) hingga Rp 10.000.000.000,00 (sepuluh miliar rupiah) bagi pelaku yang dengan sengaja mencemari lingkungan. Ketentuan ini menjadi landasan penting bahwa pencemaran lingkungan tidak dipandang sebagai pelanggaran administratif semata, melainkan perbuatan pidana serius. Selanjutnya, ayat (2) memperberat hukuman apabila pencemaran tersebut menimbulkan dampak langsung terhadap manusia, seperti luka atau ancaman kesehatan, dengan pidana 4 hingga 12 tahun dan denda Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah) sampai Rp 12.000.000.000,00 (dua belas miliar rupiah). Pemberatan lebih lanjut terdapat dalam ayat (3), yang mengatur sanksi 5 hingga 15 tahun penjara dan denda Rp 5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah) sampai Rp 15.000.000.000,00 (lima belas miliar rupiah) apabila perbuatan tersebut menyebabkan luka berat atau kematian. Struktur berlapis ini mencerminkan penerapan prinsip proporsionalitas dalam hukum pidana, di mana beratnya sanksi disesuaikan dengan tingkat akibat yang ditimbulkan. Dengan demikian, Pasal 98 tidak hanya mengandung aspek represif untuk memberikan efek jera, tetapi juga merefleksikan komitmen negara dalam melindungi hak atas lingkungan hidup yang sehat sebagai bagian dari hak asasi manusia dan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Hal ini menunjukkan bahwa pasal tersebut telah mengakomodasi perkembangan pemikiran hukum modern yang menekankan perlindungan lingkungan sebagai hak asasi manusia dan bagian dari pembangunan berkelanjutan.²⁰ Di tengah dinamika industri, urbanisasi, dan kompleksitas dampak pencemaran saat ini, pasal ini tetap mampu menjawab tantangan zaman dengan memberikan dasar hukum yang kuat bagi aparat penegak hukum untuk menindak tegas pelaku pencemaran lingkungan hidup.

3.2 Optimalisasi Penegakan Pasal 98 UU No. 32 Tahun 2009 Dalam Praktik, Serta Apa Saja Kendala yang Dihadapi Aparat Penegak Hukum Dalam Penerapannya

Optimalisasi penegakan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup merupakan langkah krusial dalam mewujudkan perlindungan lingkungan yang efektif dan berkeadilan. Meskipun norma hukum dalam pasal tersebut telah mengatur secara tegas sanksi pidana bagi pelaku pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup, implementasinya di lapangan masih menghadapi berbagai tantangan. Penegakan hukum tidak hanya bergantung pada substansi aturan, tetapi juga pada kesiapan institusi penegak hukum, ketersediaan bukti ilmiah seperti hasil pengujian baku mutu lingkungan, serta koordinasi antarinstansi yang sering kali belum berjalan optimal.²¹ Oleh karena itu, penting untuk menelaah bagaimana pasal ini diterapkan dalam praktik, serta mengidentifikasi kendala-kendala yang dihadapi oleh aparat penegak

²⁰ Kurdi Kurdi, Joko Cahyono, and Cut Zulfahur Syafitri, "Potential Violations of the Right to a Good and Healthy Environment: The Impact of Granting Special Mining Permits on Religious Community Organizations," *Jurnal Ius Constituendum* 10, no. 2 (2025): 282–95, <https://doi.org/10.26623/jic.v10i2.11847>.

²¹ Boby Bimantara, Somawijaya Somawijaya, and Imamulhadi, "Penyidikan Tindak Pidana Lingkungan Hidup Melalui Penerapan Asas *Ultimum Remedium* Dihubungkan Dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup," *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran* 2, no. 2 (2021): 366–81, <https://doi.org/10.23920/jphp.v2i2.357>.

hukum, mulai dari kepolisian, kejaksaan, hingga pengadilan, dalam menjerat pelaku kejahatan lingkungan secara efektif.

Pada penelitian kali ini menggunakan studi kasus yang terjadi di masyarakat, sebagaimana tercermin dalam Putusan Pengadilan Nomor 350/Pid.B/LH/2019/PN Plw *jo* 276/PID.SUS/2020/PT.PBR *jo* 1392 K/Pid.Sus.LH/2021. Dalam perkara tersebut, terdakwa AOH didakwa oleh Jaksa Penuntut Umum atas dugaan tindak pidana yang berkaitan dengan perusakan lingkungan dan pelanggaran ketentuan di bidang perkebunan. Dakwaan yang diajukan merupakan kombinasi antara dakwaan alternatif dan kumulatif, yang menggambarkan kompleksitas kasus serta upaya maksimal penegakan hukum oleh aparat penegak hukum. Adapun pasal-pasal yang dijadikan dasar dakwaan meliputi: Pasal 108 *jo* Pasal 69 ayat (1) huruf h *jo* Pasal 116 ayat (1); Pasal 99 ayat (1) *jo* Pasal 116 ayat (1) huruf b; Pasal 98 ayat (1) *jo* Pasal 116 ayat (1) huruf b Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup; Pasal 108 *jo* Pasal 56 ayat (1) Undang-Undang Nomor 39; serta Pasal 109 *jo* Pasal 68 Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2014 tentang Perkebunan.

Pada tahap pembuktian di persidangan, majelis hakim secara langsung menilai dakwaan kedua yang diajukan oleh Jaksa Penuntut Umum terhadap terdakwa Saudara AOH. Hakim menyimpulkan bahwa AOH merupakan pihak yang paling bertanggung jawab atas terjadinya kebakaran hutan di lahan milik PT SSS, mengingat posisi AOH sebagai pejabat sementara (Pjs.) Estate Manager di perusahaan tersebut. Hakim cenderung mengacu pada dakwaan alternatif kedua dan menilai bahwa seluruh unsur tindak pidana dalam dakwaan tersebut telah terpenuhi. Selain itu, hakim juga menyatakan bahwa AOH terbukti bersalah sebagaimana dimuat dalam dakwaan alternatif pertama dan kumulatif kelima. Atas dasar pertimbangan tersebut, majelis hakim menjatuhkan pidana penjara selama 2 (dua) tahun dan 2 (dua) bulan serta denda sebesar Rp 2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah).

Namun demikian, Jaksa Penuntut Umum merasa keberatan terhadap putusan yang dijatuhkan oleh Pengadilan Negeri dan kemudian mengajukan upaya hukum banding ke Pengadilan Tinggi. Dalam putusan banding, majelis hakim Pengadilan Tinggi tetap menyatakan bahwa terdakwa AOH terbukti secara sah dan meyakinkan telah melakukan tindak pidana sebagaimana dakwaan alternatif kedua dan kumulatif kelima. Meskipun demikian, majelis banding memutuskan untuk memperbaiki amar putusan dengan menjatuhkan pidana penjara yang lebih ringan, yaitu selama 1 (satu) tahun dan 6 (enam) bulan serta denda sebesar Rp 2.000.000.000,00 (dua miliar rupiah), dengan ketentuan bahwa apabila denda tersebut tidak dibayar maka akan diganti dengan pidana kurungan selama 2 (dua) bulan.

Ketidakpuasan atas putusan banding mendorong Jaksa Penuntut Umum untuk mengajukan upaya hukum kasasi ke Mahkamah Agung. Jaksa berpendapat bahwa majelis hakim Pengadilan Tinggi telah keliru dalam mempertimbangkan dan menerapkan hukum

sehingga memberikan putusan yang lebih ringan dibandingkan dengan putusan Pengadilan Negeri. Akan tetapi, setelah memeriksa perkara tersebut, Mahkamah Agung menyatakan bahwa tidak ditemukan kekeliruan dalam pertimbangan hukum yang digunakan oleh majelis hakim Pengadilan Tinggi. Oleh karena itu, Mahkamah Agung memutuskan untuk menolak permohonan kasasi yang diajukan oleh Penuntut Umum.

Dalam konteks optimalisasi penegakan hukum pidana, seharusnya majelis hakim mempertimbangkan seluruh unsur dalam dakwaan yang diajukan oleh Jaksa Penuntut Umum.²² Baik itu dakwaan pertama, kedua, ketiga, keempat, maupun kelima, masing-masing memiliki relevansi hukum yang saling melengkapi. Jika majelis hakim hanya menilai dan memutus berdasarkan satu dakwaan saja, maka keberadaan dakwaan berlapis menjadi tidak efektif. Dalam hal ini, cukup dibuat dakwaan tunggal oleh jaksa, tanpa perlu menyusun dakwaan secara alternatif maupun kumulatif. Padahal, fungsi utama dari dakwaan berlapis adalah untuk memastikan bahwa terdakwa tidak lolos dari jerat hukum apabila salah satu dakwaan tidak terbukti secara sah dan meyakinkan. Maka, pengabaian terhadap sebagian dakwaan dapat mengurangi efektivitas instrumen hukum dalam menjamin keadilan.

Penelitian ini juga menyoroti bahwa dalam kasus kebakaran hutan yang melibatkan PT SSS, hanya AOH selaku manajer perusahaan yang ditetapkan sebagai terdakwa. Padahal, dalam praktiknya, kejahatan lingkungan seperti pembakaran lahan secara ilegal sering kali melibatkan lebih dari satu pihak. Dengan demikian, seharusnya aparat penegak hukum menggali lebih dalam keterlibatan pihak-pihak lain yang diduga sebagai pelaku utama atau turut serta dalam tindak pidana tersebut, baik sebagai perencana, pelaksana, maupun pihak yang diuntungkan. Penegakan hukum yang hanya menasar satu individu berpotensi menciptakan ketidakadilan dan mengaburkan aktor intelektual atau pihak yang seharusnya juga dimintai pertanggungjawaban pidana.

Majelis hakim semestinya memiliki pandangan objektif dan logis dalam menilai kasus kebakaran hutan, khususnya yang terjadi di wilayah konsesi PT SSS. Tidak mungkin kebakaran tersebut terjadi secara tiba-tiba tanpa adanya perintah atau inisiatif dari pihak yang memiliki otoritas. Dalam praktiknya, pembakaran hutan sering dijadikan metode tercepat untuk membuka lahan, meskipun jelas melanggar hukum dan berdampak serius terhadap lingkungan. Oleh karena itu, unsur dalam Pasal 98 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang menyebutkan “setiap orang” dan “dengan sengaja”, perlu dibuktikan dengan melihat keterlibatan baik secara langsung maupun tidak langsung dari pihak manajemen, khususnya manajer perusahaan, maupun pelaku lapangan. Secara logika, kecil kemungkinan seorang

²² Fachrizal Afandi et al., “Penggunaan Bukti Ilmiah Dan Penerapan Prinsip Kehati-Hatian Dalam Putusan Perkara Pidana Materiil Lingkungan Hidup Di Indonesia Tahun 2009–2020,” *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 9, no. 1 (2023): 77–120, <https://doi.org/10.38011/jhli.v9i1.500>.

karyawan di lapangan berani melakukan pembakaran tanpa adanya instruksi atau pembiaran dari atasan. Dengan demikian, pembuktian unsur kesengajaan harus menggali secara menyeluruh relasi perintah, struktur tanggung jawab dalam perusahaan, serta pola kerja yang memungkinkan terjadinya pembakaran atas sepengetahuan atau bahkan atas inisiatif dari pihak manajerial.

Kasus kebakaran hutan yang terjadi di wilayah konsesi PT SSS dan menyeret manajer perusahaan, AOH, sebagai terdakwa, menjadi cerminan konkret atas tantangan dalam penegakan hukum lingkungan hidup, khususnya dalam implementasi Pasal 98 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Pasal ini mengatur bahwa setiap orang yang dengan sengaja melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup dapat dikenai sanksi pidana. Namun, dalam praktiknya, pembuktian unsur “kesengajaan” sering kali menjadi hambatan utama. Dalam perkara PT SSS, meskipun AOH divonis bersalah, penegakan hukum belum menyentuh aktor-aktor lain yang kemungkinan turut bertanggung jawab secara struktural. Hal ini menimbulkan pertanyaan mengenai sejauh mana penegakan hukum telah menysasar akar persoalan dan bukan sekadar menjadikan satu pihak sebagai simbol pertanggungjawaban.

Optimalisasi penerapan Pasal 98 menuntut keberanian aparat penegak hukum untuk menelusuri secara menyeluruh rantai komando dan tanggung jawab dalam korporasi, termasuk siapa yang memberi perintah, membiarkan, atau mendapatkan keuntungan dari praktik pembakaran lahan. Penegakan yang efektif tidak cukup hanya membuktikan bahwa telah terjadi kerusakan lingkungan, tetapi juga harus mampu mengaitkan peristiwa tersebut dengan subjek hukum yang secara sadar dan sengaja menyebabkan terjadinya kerusakan. Dalam konteks perusahaan, ini berarti membongkar struktur tanggung jawab internal dan memastikan bahwa tidak ada pihak yang berlindung di balik kelembagaan korporasi. Dengan kata lain, Pasal 98 seharusnya dijadikan alat untuk menjangkau kejahatan lingkungan secara sistemik, bukan hanya represif terhadap pelaku lapangan.

Analisis terhadap kasus kebakaran hutan yang menjadi objek penelitian ini menunjukkan kompleksitas sekaligus kelemahan dalam praktik penegakan hukum lingkungan di Indonesia. Putusan Nomor 350/Pid.B/LH/2019/PN Plw jo 276/PID.SUS/2020/PT.PBR jo 1392 K/Pid.Sus.LH/2021 yang menjerat AOH selaku pejabat sementara Estate Manager PT SSS memperlihatkan bahwa penegakan Pasal 98 UUPPLH masih cenderung bersifat simbolik. Majelis hakim hanya menitikberatkan pada dakwaan tertentu dan menetapkan AOH sebagai pihak yang paling bertanggung jawab, sementara aktor-aktor lain dalam struktur korporasi tidak tersentuh. Hal ini memperlihatkan bahwa keberadaan dakwaan berlapis yang diajukan jaksa tidak dimanfaatkan secara optimal, sehingga tujuan utamanya—yakni memastikan terdakwa tidak lolos dari jerat hukum apabila salah satu dakwaan tidak terbukti—menjadi kurang efektif.

Selain itu, fakta bahwa hukuman AOH justru diperingan pada tingkat banding dan kasasi memperlihatkan adanya kecenderungan pengadilan untuk mengurangi beban pidana dalam kasus lingkungan, meskipun kerugian ekologis dan dampak sosialnya sangat besar. Kondisi ini menimbulkan kesan bahwa penegakan hukum hanya diarahkan pada individu di lapangan, padahal secara logis kebakaran hutan dalam skala besar hampir tidak mungkin terjadi tanpa sepengetahuan atau instruksi dari pihak manajerial perusahaan. Dengan demikian, unsur kesengajaan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 98 seharusnya dianalisis lebih dalam dengan menelusuri relasi perintah, pola tanggung jawab, serta struktur korporasi yang memungkinkan praktik pembakaran berlangsung.

Kasus ini mempertegas bahwa kendala utama dalam implementasi Pasal 98 bukan terletak pada kelemahan norma, melainkan pada aspek pembuktian dan keberanian aparat hukum untuk menjerat pelaku utama, termasuk korporasi. Ketidakmampuan menembus aktor intelektual di balik tindak pidana lingkungan mengakibatkan penegakan hukum tidak menyentuh akar persoalan. Oleh karena itu, kasus PT SSS menjadi pelajaran penting bahwa optimalisasi Pasal 98 harus diarahkan pada pembuktian rantai tanggung jawab korporasi, penguatan kapasitas aparat dalam analisis forensik lingkungan, serta perlindungan hukum bagi penegak hukum dari intervensi politik maupun ekonomi. Dengan langkah tersebut, penegakan Pasal 98 dapat benar-benar berfungsi sebagai instrumen represif yang adil, efektif, dan mencegah terulangnya tindak pidana lingkungan.

Hambatan utama yang muncul dalam praktik penegakan hukum adalah keterbatasan bukti langsung, lemahnya penerapan pertanggungjawaban korporasi, serta adanya tekanan eksternal.²³ Akibatnya, Pasal 98 belum sepenuhnya dapat berfungsi sebagai instrumen represif yang memberikan efek jera dan mencegah berulangnya tindak pidana lingkungan. Dengan demikian, optimalisasi Pasal 98 menuntut pendekatan yang lebih progresif, bukan hanya menjerat individu di lapangan, melainkan juga mengarahkan pertanggungjawaban pidana kepada korporasi sebagai aktor utama kejahatan lingkungan.

4. PENUTUP

Hasil penelitian menunjukkan adanya kebaruan (*novelty*) berupa penekanan pada aspek implementasi Pasal 98 yang masih jarang disentuh penelitian sebelumnya, yaitu analisis mendalam terhadap hambatan pembuktian unsur kesengajaan, keterbatasan penerapan pertanggungjawaban pidana korporasi, dan kecenderungan putusan pengadilan yang lebih menasar individu daripada struktur manajerial perusahaan. Temuan ini memperlihatkan bahwa persoalan utama bukan terletak pada kelemahan norma, melainkan pada aspek penegakan dan keberanian aparat hukum untuk menjerat aktor intelektual di balik tindak pidana lingkungan. Kesimpulannya, Pasal 98 secara normatif telah

²³ Rizqi Purnama Puteri, Muhammad Junaidi, and Zaenal Arifin, "Reorientasi Sanksi Pidana Dalam Pertanggungjawaban Korporasi Di Indonesia," *Jurnal USM Law Review* 3, no. 1 (2020): 98–111, <https://doi.org/10.26623/julr.v3i1.2283>.

menyediakan instrumen hukum yang progresif dan proporsional untuk melindungi lingkungan hidup, namun implementasinya masih belum optimal akibat lemahnya pembuktian, keterbatasan teknis, serta adanya intervensi eksternal. Rekomendasi penelitian ini menegaskan perlunya penguatan kapasitas aparat penegak hukum melalui pemanfaatan bukti ilmiah dan forensik lingkungan, penerapan pertanggungjawaban pidana korporasi secara konsisten, serta perlindungan independensi lembaga peradilan dari tekanan politik maupun ekonomi. Dengan langkah tersebut, Pasal 98 dapat benar-benar berfungsi sebagai instrumen represif yang adil, efektif, dan memberikan efek jera, sekaligus berkontribusi terhadap pembangunan hukum pidana lingkungan yang lebih responsif dan berkeadilan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Fachrizal, Daru Adiando, Prisca Listiningrum, and Monnachu Wemonicha Lovina. "Penggunaan Bukti Ilmiah Dan Penerapan Prinsip Kehati-Hatian Dalam Putusan Perkara Pidana Materiil Lingkungan Hidup Di Indonesia Tahun 2009–2020." *Jurnal Hukum Lingkungan Indonesia* 9, no. 1 (2023): 77–120. <https://doi.org/10.38011/jhli.v9i1.500>.
- Ahmad Sobari. "Penegakan Hukum Lingkungan Hidup Pada Kebakaran Hutan." *National Journal of Law* 8, no. Oktober (2024): 168–88. <https://doi.org/10.47313/njl.v8i2.3861>.
- Bimantara, and Imamulhadi Somawijaya. "Penyidikan Tindak Pidana Lingkungan Hidup Melalui Penerapan Asas Ultimum Remedium Dihubungkan Dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran* 2, no. 2 (2021): 366–81. <https://doi.org/10.23920/jphp.v2i2.357>.
- Harahap, Elly Syafitri, Alvi Syahrin, Mahmud Mulyadi, and Marlina Marlina. "Penjatuhan Pidana Tambahan Terhadap Korporasi Yang Melakukan Tindak Pidana Lingkungan Hidup." *Locus Journal of Academic Literature Review* 3, no. 1 (2024): 103–26. <https://doi.org/10.56128/ljoalr.v3i1.280>.
- Hasanal Mulkan. "Peranan Hakim Dalam Persidangan Perkara Pidana Sebagai Upaya Penegakan Hukum Pidana." *Jurnal Hukum Samudra Keadilan* 16, no. 2 (2021): 305–19. <https://doi.org/10.33059/jhsk.v16i2.4118>.
- Jiwanti, Ainun. "Kebijakan Hukum Pidana Dalam Upaya Penanggulangan Tindak Pidana Lingkungan Hidup Dalam Undang-Undang Cipta Kerja." *Justisi* 9, no. 2 (2023): 158–74. <https://doi.org/10.33506/jurnaljustisi.v9i2.2334>.
- Kurdi, Kurdi, Joko Cahyono, and Cut Zulfahnur Syafitri. "Potential Violations of the Right to a Good and Healthy Environment: The Impact of Granting Special Mining Permits on Religious Community Organizations." *Jurnal Ius Constituendum* 10, no. 2 (2025): 282–95. <https://doi.org/10.26623/jic.v10i2.11847>.
- Muryati, Dewi Tuti, Dharu Triasih, and Tri Mulyani. "Implikasi Kebijakan Izin Lingkungan Terhadap Lingkungan Hidup Di Indonesia." *Jurnal USM Law Review* 5, no. 2 (2022): 693. <https://doi.org/10.26623/julr.v5i2.5773>.
- Pratiwi, Kania Tamara, Siti Kotijah, and Rini Apriyani. "Penerapan Asas Primum Remedium Tindak Pidana Lingkungan Hidup." *Sasi* 27, no. 3 (2021): 363.

- <https://doi.org/10.47268/sasi.v27i3.471>.
- Puteri, Rizqi Purnama, Muhammad Junaidi, and Zaenal Arifin. "Reorientasi Sanksi Pidana Dalam Pertanggungjawaban Korporasi Di Indonesia." *Jurnal USM Law Review* 3, no. 1 (2020): 98–111. <https://doi.org/10.26623/julr.v3i1.2283>.
- Rachmat, Niken Aulia. "Hukum Pidana Lingkungan Di Indonesia Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *Ikatan Penulis Mahasiswa Hukum Indonesia Law Journal* 2, no. 2 (2022): 188–209. <https://doi.org/10.15294/ipmhi.v2i2.53737>.
- Ricky Yuniardi, Yoyok Suharyanto, Agus Satory. "Dampak Penyederhanaan Perizinan Lingkungan Yang Diatur Oleh Undang-Undang No 11 Tahun 2020 Tentang Cipta Kerja Terhadap Lingkungan Hidup Masyarakat Serta Pelaku Usaha." *Al Adl Jurnal Hukum* 16, no. 1 (2024). <https://doi.org/10.31602/al-adl.v16i1.9988>.
- Romandona, Rizki, and Bukhari Yasin. "Analisis Hukum Asas Mens Rea Dan Actus Reus Dalam Kasus Pembunuhan Brigadir Nofriansyah Yosua Hutabarat." *Justitiable* 6, no. 2 (2024): 1–12. <https://doi.org/10.56071/justitiable.v6i2.817>.
- Saputra, Mahadi, Anton Nurhidayatulloh, Alfiena Rizky Fitriani, and Ahmad Bukhori. "Tinjauan Hukum Terkait Pencemaran Limbah Rumah Tangga Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009." *Jurnal Locus Penelitian Dan Pengabdian* 1, no. 7 (2022): 544–52. <https://doi.org/10.36418/locus.v1i7.194>.
- Stella, Stella, and Yuwono Prianto. "Efektivitas Sanksi Administrasi Dalam Mencegah Pencemaran Sungai." *Jurnal USM Law Review* 7, no. 3 (2024): 5–9. <https://doi.org/10.26623/julr.v7i3.10460>.
- Suantara, Putu, A.A. Ketut Sudiana, and I.K Sumantra. "Baku Mutu Kualitas Air Muara Sungai Di Kawasan Pura Petitenget Dan Upaya Pengendaliannya." *Bioculture Journal* 1, no. 2 (2024): 68–86. <https://doi.org/10.61511/bioculture.v1i2.2024.413>.
- Suparyanto dan Rosad (2015). "Asas Lex Specialis Derogat Legi Generalis Dikaitkan Dengan Asas Lex Superiori Derogat Legi Inferiori Dalam Rekam Medis Elektronik Di Indonesia." *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia* 7, no. 12 (2022): 1–16. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v7i12.10907>.
- Syabilal Ali, Adiatma Nugroho, Jimmi Dohar Pandapotan, and Irwan Triadi. "Efektivitas Penegakan Sanksi Hukum Terhadap Pelanggaran Baku Mutu Udara Di Wilayah Industri." *Jembatan Hukum : Kajian Ilmu Hukum, Sosial Dan Administrasi Negara* 1, no. 3 (2024): 195–211. <https://doi.org/10.62383/jembatan.v1i3.527>.
- Wiraguna, Sidi Ahyar. "Metode Normatif Dan Empiris Dalam Penelitian Hukum: Studi Eksploratif Di Indonesia." *Public Sphere: Jurnal Sosial Politik, Pemerintahan Dan Hukum* 3, no. 3 (2024). <https://doi.org/10.59818/jps.v3i3.1390>.
- Wiwik Sri Widiarty. *Buku Ajar Metode Penelitian*. Publika Global Media. Yogyakarta: Publika Global Media, 2024.
- Yamin. "Analisis Yuridis Tindak Pidana Pencemaran Baku Mutu Udara Dan Baku Mutu Air Laut Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup." *National Journal of Law* 4, no. 1 (2021): 462–79. <https://doi.org/10.47313/njl.v4i1.1118>.
- Yokotani Yokotani. "Perbuatan Melawan Hukum Yang Dilakukan Pemerintah Terkait Penyalahgunaan Izin Pertambangan Oleh Para Penerima Izin Di Provinsi Bangka

Received: 8-8-2025

Revised: 22-8-2025

Accepted: 26-9-2025

e-ISSN: 2621-4105

This work is licensed under [Creative Commons Attribution International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Problematika Penegakan Pasal 98 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009

Terhadap Tindak Pidana Lingkungan Hidup

Muhamad Nur Hakim Purba, Alwan Hadiyanto, Ciptono Ciptono

Belitung.” *Jurnal Ius Constituendum* 4, no. 2 (2019): 160–80.
<https://doi.org/https://doi.org/10.26623/jic.v4i2.1655>.