Jurnal Hukum dan HAM Wara Sains
Vol. 5, No. 03, Oktober 2026, pp. 688-693

Kriminalisasi Pencemaran Lingkungan yang Dilakukan Secara Sengaja Berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009

Rabith Madah Khulaili Harsya[1], Dila Padila Nurhasanah[2], Sintia Permata Sari[3]
[1] UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
[2,3] Universitas Nusa Putra

Article Info

Article history:

Received: Oct, 2026
Revised: Oct, 2026
Accepted: Oct, 2026

Kata Kunci:

Pencemaran Lingkungan, Kriminalisasi, Kesengajaan, Pertanggungjawaban Pidana, Pasal 98

Keywords:

Environmental Pollution, Criminalization, Intent, Criminal Liability, Article 98

ABSTRAK

Pencemaran lingkungan merupakan persoalan hukum yang memerlukan kepastian dalam menentukan unsur tindak pidana dan pertanggungjawaban pelaku, khususnya terhadap pencemaran yang dilakukan secara sengaja. Penelitian ini bertujuan menganalisis konstruksi normatif kriminalisasi pencemaran lingkungan berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 serta implikasi yuridis penerapannya. Penelitian menggunakan metode yuridis normatif dengan pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan analitis. Bahan hukum dianalisis secara kualitatif melalui penafsiran gramatikal, sistematis, dan teleologis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Pasal 98 mensyaratkan pembuktian kesengajaan, pelampauan baku mutu atau kriteria kerusakan lingkungan, serta hubungan kausal antara perbuatan dan akibat pencemaran. Pembuktian memerlukan integrasi bukti ilmiah dan analisis yuridis, terutama dalam perkara yang melibatkan korporasi. Pertanggungjawaban pidana korporasi harus mempertimbangkan kewenangan, keterlibatan, dan atribusi kesalahan sesuai ketentuan hukum. Selain itu, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana membawa perubahan struktur sanksi yang berimplikasi terhadap diskresi hakim dan proporsionalitas pemidanaan. Penelitian menyimpulkan bahwa efektivitas penerapan Pasal 98 bergantung pada konsistensi pembuktian unsur delik, penentuan pertanggungjawaban pidana, dan penerapan sanksi berdasarkan prinsip legalitas, keadilan, serta kepastian hukum.

ABSTRACT

Environmental pollution is a legal issue that requires certainty in defining the elements of a criminal offense and the liability of the perpetrator, particularly in cases of intentional pollution. This study aims to analyze the normative construction of the criminalization of environmental pollution under Article 98 of Law Number 32 of 2009, as well as the juridical implications of its application. The research employs a normative juridical method, utilizing statutory, conceptual, and analytical approaches. Legal materials are analyzed qualitatively through grammatical, systematic, and teleological interpretation. The findings indicate that the application of Article 98 requires proof of intent, the exceeding of quality standards or environmental damage criteria, and a causal link between the act and the resulting pollution. Establishing such proof necessitates the integration of scientific evidence and legal analysis, especially in cases involving corporations. Corporate criminal liability must account for authority, involvement,

and the attribution of fault in accordance with legal provisions. Furthermore, Law Number 1 of 2026 concerning the Adjustment of Criminal Penalties introduces changes to the structure of sanctions, which in turn affect judicial discretion and the proportionality of sentencing. The study concludes that the effectiveness of applying Article 98 depends on the consistent substantiation of the elements of the offense, the determination of criminal liability, and the imposition of sanctions based on the principles of legality, justice, and legal certainty.

This is an open access article under the CC BY-SA license.

Corresponding Author:

Name: Rabith Madah Khulaili Harsya
Institution: UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon
Email: rabithmadah@uinssc.ac.id

1. PENDAHULUAN

Pencemaran lingkungan merupakan persoalan hukum yang semakin kompleks akibat meningkatnya aktivitas industri, pembangunan ekonomi, dan pemanfaatan sumber daya alam. Dampaknya tidak hanya mengancam kualitas lingkungan, tetapi juga kesehatan masyarakat, keberlanjutan ekosistem, dan pemenuhan hak asasi manusia. Berbeda dengan tindak pidana konvensional, pencemaran lingkungan sering menimbulkan dampak bertahap dan meluas sehingga menyulitkan identifikasi pelaku serta pembuktian hubungan sebab akibat (Nareswari & Nur, 2026). Kondisi ini menunjukkan pentingnya hukum pidana sebagai instrumen perlindungan lingkungan. Namun, penegakannya masih menghadapi kendala pengawasan, pembuktian, dan pertanggungjawaban pelaku. Oleh karena itu, diperlukan penguatan regulasi, pertanggungjawaban korporasi, serta pemanfaatan teknologi pengawasan lingkungan untuk meningkatkan efektivitas penegakan hukum (Azimkulova, n.d.; Balobeyev et al., 2026).

Dalam sistem hukum Indonesia, perlindungan lingkungan dijamin melalui Pasal 28H ayat (1) dan Pasal 33 ayat (4) UUD 1945, yang menegaskan hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat serta prinsip pembangunan berkelanjutan. Ketentuan tersebut menjadi landasan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, khususnya Pasal 98 yang mengatur pertanggungjawaban pidana atas pencemaran lingkungan yang dilakukan dengan sengaja. Penerapan pasal ini mensyaratkan pembuktian unsur perbuatan, kesengajaan, pelampauan baku mutu atau kriteria baku kerusakan lingkungan, serta hubungan kausal antara perbuatan dan akibat yang ditimbulkan. Kompleksitas pembuktian tersebut menjadi tantangan utama dalam penegakan hukum lingkungan di Indonesia (Nareswari & Nur, 2026). Dengan demikian, pertanggungjawaban pidana tidak dapat hanya didasarkan pada terjadinya pencemaran, tetapi harus memenuhi seluruh unsur tindak pidana guna menjamin kepastian hukum dan keadilan.

Salah satu persoalan utama dalam penerapan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 adalah penafsiran unsur kesengajaan sebagai dasar pertanggungjawaban pidana. Dalam doktrin hukum pidana, kesengajaan tidak hanya mencakup tindakan yang bertujuan menimbulkan akibat tertentu, tetapi juga keadaan ketika pelaku menyadari dan menerima kemungkinan

terjadinya akibat yang dilarang. Persoalan ini semakin kompleks dalam kegiatan perusahaan yang melibatkan direksi, manajemen, dan pelaksana operasional dengan kewenangan berbeda. Oleh karena itu, pembuktian kesengajaan harus mempertimbangkan pengetahuan, kewenangan, keterlibatan, dan sikap masing-masing pihak terhadap risiko pencemaran. Pembedaan Pasal 98 dan Pasal 99 menjadi penting karena keduanya mengatur bentuk kesalahan yang berbeda, yakni kesengajaan dan kelalaian. Selain itu, pembuktian hubungan kausal memerlukan keterkaitan antara hasil pengujian ilmiah, perbuatan terdakwa, dan akibat pencemaran yang ditimbulkan.

Permasalahan tersebut menunjukkan pentingnya kajian terhadap konstruksi normatif Pasal 98, khususnya mengenai unsur kesengajaan, akibat pencemaran, hubungan kausal, dan pertanggungjawaban pidana. Penafsiran kesengajaan yang terlalu luas berisiko mengategorikan kelalaian sebagai tindakan disengaja, sedangkan penafsiran yang terlalu sempit dapat membatasi pertanggungjawaban terhadap pencemaran yang dilakukan secara sadar. Persoalan ini semakin relevan dengan perkembangan hukum nasional melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 serta berlakunya Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana sejak 2 Januari 2026. Perkembangan tersebut menuntut penafsiran sistematis terhadap ketentuan pidana lingkungan berdasarkan prinsip legalitas, kesalahan, dan proporsionalitas pemidanaan. Dengan demikian, diperlukan analisis yang mampu memperjelas batas kriminalisasi pencemaran lingkungan berdasarkan keterkaitan antara unsur subjektif dan objektif tindak pidana.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis konstruksi hukum kriminalisasi pencemaran lingkungan yang dilakukan secara sengaja berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 beserta implikasi yuridis penafsiran unsur pertanggungjawaban pidananya. Penelitian difokuskan pada konstruksi normatif tindak pidana pencemaran lingkungan serta implikasi penafsiran unsur kesengajaan, akibat pencemaran, dan hubungan kausal dalam penerapannya. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif melalui pendekatan perundang-undangan, konseptual, dan analitis. Kontribusi penelitian terletak pada pengembangan kerangka analisis yang mengintegrasikan unsur subjektif dan objektif tindak pidana, sekaligus memperjelas perbedaan pertanggungjawaban pidana atas pencemaran yang disengaja dan akibat kelalaian. Hasil penelitian diharapkan memperkuat konsistensi penegakan hukum pidana lingkungan dengan tetap memperhatikan efektivitas perlindungan lingkungan, keadilan, dan kepastian hukum.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif (doctrinal legal research) dengan pendekatan deskriptif-analitis dan preskriptif untuk mengkaji kriminalisasi pencemaran lingkungan yang disengaja berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009. Pendekatan yang digunakan meliputi pendekatan perundang-undangan (statutory approach), konseptual (conceptual approach), dan analitis (analytical approach) untuk menelaah unsur kesengajaan, akibat pencemaran, hubungan kausal, serta pertanggungjawaban pidana, sekaligus membedakannya dari unsur kelalaian dalam Pasal 99.

Bahan hukum dikumpulkan melalui studi kepustakaan yang mencakup bahan hukum primer, sekunder, dan tersier. Bahan hukum primer meliputi UUD 1945, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang KUHP, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana, serta peraturan pelaksana terkait. Bahan hukum sekunder mencakup jurnal ilmiah, buku hukum, dan kajian

doktrinal, sedangkan bahan hukum tersier digunakan untuk memperjelas terminologi hukum. Pemilihan bahan didasarkan pada relevansi, otoritas sumber, dan kesesuaiannya dengan fokus penelitian.

Analisis dilakukan secara kualitatif melalui penafsiran gramatikal, sistematis, dan teleologis. Penafsiran gramatikal digunakan untuk memahami unsur Pasal 98, penafsiran sistematis untuk mengkaji hubungannya dengan Pasal 99 dan prinsip pertanggungjawaban pidana, sedangkan penafsiran teleologis untuk menilai kesesuaiannya dengan tujuan perlindungan lingkungan dan kepastian hukum. Unsur subjektif dan objektif dianalisis secara terpadu, termasuk hubungan kausal dan proporsionalitas sanksi. Kesimpulan ditarik secara deduktif berdasarkan konsistensi peraturan perundang-undangan, doktrin hukum, dan prinsip legalitas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konstruksi Normatif Pertanggungjawaban Pidana Pencemaran Lingkungan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 membentuk pertanggungjawaban pidana berdasarkan keterkaitan unsur subjektif dan objektif, meliputi kesengajaan, pelampauan baku mutu atau kriteria kerusakan lingkungan, serta hubungan kausal antara perbuatan dan akibatnya. Pembuktian unsur tersebut menjadi tantangan, terutama dalam perkara pencemaran yang melibatkan korporasi (Alfero & Rahayu, 2024; Purba et al., 2025). Hubungan kausal harus dibuktikan untuk memastikan bahwa kerusakan lingkungan disebabkan oleh perbuatan pihak yang dimintai pertanggungjawaban (Pratiwi et al., 2025). Dengan demikian, penerapan Pasal 98 harus memenuhi seluruh unsur delik sesuai prinsip legalitas dan kesalahan.

Perbedaan kesengajaan dan kelalaian menjadi aspek penting dalam penerapan ketentuan tersebut. Pasal 98 mengatur pencemaran yang disengaja, sedangkan Pasal 99 mengatur pencemaran akibat kelalaian (Alfero & Rahayu, 2024). Penentuan kesalahan harus mempertimbangkan pengetahuan, kehendak, dan sikap pelaku terhadap akibat pencemaran, bukan hanya tingkat kerusakan. Dalam konteks korporasi, pertanggungjawaban pidana perlu memperhatikan kewenangan dan keterlibatan masing-masing pihak serta tanggung jawab korporasi sebagai badan hukum guna menjamin prinsip legalitas dan proporsionalitas (Fadhli, 2018).

3.2 Integrasi Pembuktian Ilmiah dan Yuridis dalam Penentuan Hubungan Kausal

Temuan kedua menunjukkan bahwa pembuktian tindak pidana pencemaran lingkungan berdasarkan Pasal 98 memerlukan keterpaduan antara bukti ilmiah dan pembuktian yuridis. Hasil pengujian laboratorium, laporan pemantauan, dan keterangan ahli diperlukan untuk membuktikan pelampauan baku mutu lingkungan (Yamin, 2021). Namun, bukti tersebut tidak secara otomatis menetapkan kesalahan terdakwa karena diperlukan pembuktian hubungan kausal antara perbuatan dan akibat pencemaran (Rayhan et al., 2025). Kompleksitas sumber pencemaran serta keterbatasan metode pengujian menjadi tantangan dalam memperoleh bukti ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan (Jailani & Faisal, 2024).

Pembuktian Pasal 98 mencakup tiga unsur utama, yaitu pelampauan baku mutu lingkungan, hubungan kausal, dan kesengajaan pelaku. Pembuktian unsur kesengajaan menjadi semakin kompleks dalam perkara korporasi karena melibatkan pembagian kewenangan dan tanggung jawab (Purba et al., 2025). Oleh karena itu, peningkatan pemahaman aparat peradilan terhadap metode pembuktian ilmiah diperlukan untuk memastikan ketepatan penilaian hukum

(Rayhan et al., 2025). Dengan demikian, integrasi bukti ilmiah dan analisis yuridis menjadi dasar penting dalam menjamin prinsip legalitas, kepastian hukum, dan praduga tidak bersalah.

3.3 Pertanggungjawaban Pidana Korporsi dan Integrasi Penegakan Hukum Lingkungan

Temuan ketiga menunjukkan bahwa pertanggungjawaban pidana korporasi menjadi aspek penting dalam penerapan Pasal 98, terutama ketika pencemaran melibatkan keputusan manajerial dan operasional. Pasal 116 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mengatur pertanggungjawaban badan usaha serta pihak yang memberikan perintah atau memimpin tindak pidana, sedangkan Pasal 119 mengatur pidana tambahan atau tindakan tata tertib terhadap badan usaha. Penetapan kesalahan harus mempertimbangkan kewenangan, pengetahuan, keterlibatan, dan hubungan keputusan organisasi dengan akibat pencemaran, bukan semata-mata berdasarkan jabatan. Oleh karena itu, diperlukan mekanisme atribusi kesalahan yang jelas untuk menjamin pertanggungjawaban pidana korporasi secara proporsional (Fadhli, 2018; Purba et al., 2025).

Penegakan hukum pidana korporasi juga perlu diintegrasikan dengan instrumen administratif dan perdata yang masing-masing berfungsi memastikan kepatuhan, pemulihan kerugian lingkungan, dan pemberian sanksi pidana. Penerapan Pasal 98 tidak secara umum mensyaratkan sanksi administratif terlebih dahulu karena memiliki karakteristik delik yang berbeda dari ketentuan berbasis ultimum remedium. Dengan demikian, koordinasi antarjalur penegakan hukum diperlukan agar pertanggungjawaban pidana berjalan efektif sekaligus mendukung penghentian pencemaran dan pemulihan lingkungan (Alfero & Rahayu, 2024; Purba et al., 2025).

3.4 Reformasi Sanksi Pidana dan Implikasinya terhadap Kepastian Hukum

Temuan keempat menunjukkan bahwa Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 tentang Penyesuaian Pidana membawa perubahan struktur sanksi Pasal 98, meliputi penghapusan pidana minimum khusus, penerapan pidana penjara dan/atau denda, serta penyesuaian kategori denda berdasarkan KUHP baru. Ancaman maksimum pidana penjara tetap dibedakan menurut akibat pencemaran, yaitu 10, 12, dan 15 tahun. Perubahan ini memperluas diskresi hakim, tetapi juga menimbulkan tantangan dalam menjaga proporsionalitas dan efektivitas daya cegah sanksi, khususnya terhadap korporasi. Secara keseluruhan, penelitian menegaskan pentingnya keterpaduan antara pembuktian unsur delik, bukti ilmiah, hubungan kausal, pertanggungjawaban pidana, dan penentuan sanksi. Kontribusi penelitian terletak pada pengembangan kerangka analisis normatif yang membedakan pencemaran sebagai fakta lingkungan dan sebagai tindak pidana, guna memperkuat konsistensi penegakan hukum berdasarkan prinsip legalitas, proporsionalitas, dan kepastian hukum.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, kriminalisasi pencemaran lingkungan yang dilakukan secara sengaja berdasarkan Pasal 98 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 mensyaratkan terpenuhinya unsur kesengajaan, pelampauan baku mutu atau kriteria kerusakan lingkungan, serta hubungan kausal antara perbuatan dan akibat yang ditimbulkan. Pembuktian unsur tersebut memerlukan keterpaduan antara bukti ilmiah dan analisis yuridis agar pencemaran sebagai kondisi faktual dapat dibedakan dari pencemaran sebagai tindak pidana. Dalam konteks korporasi, pertanggungjawaban pidana harus didasarkan pada kewenangan, keterlibatan, dan atribusi kesalahan yang dapat dipertanggungjawabkan secara hukum, bukan semata-mata kedudukan seseorang dalam

organisasi. Selain itu, perubahan struktur sanksi melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2026 memberikan ruang diskresi pemidanaan yang lebih luas, tetapi tetap memerlukan pertimbangan proporsionalitas dan efektivitas sanksi. Dengan demikian, penerapan Pasal 98 harus dilakukan secara sistematis dengan mengintegrasikan pembuktian unsur delik, pertanggungjawaban individu maupun korporasi, serta penentuan sanksi yang sesuai. Penelitian ini menegaskan pentingnya konsistensi penafsiran hukum untuk memperkuat perlindungan lingkungan sekaligus menjamin prinsip legalitas, keadilan, dan kepastian hukum dalam penegakan hukum pidana lingkungan di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Alfero, L., & Rahayu, M. I. F. (2024). Analysis of Legal Certainty Regarding the Fulfilment of The Element of Intentional and Negligence in Corporate Criminal Liability. *Journal La Sociale*, *5*(1), 1–12.

Azimkulova, I. B. qizi. (n.d.). *Issues of improving liability for environmental crimes in criminal legislation*.

Balobeyev, A., Ilyassova, G., Yegemberdiyev, Y., & Biyebayeva, A. (2026). Environmental Pollution Liability: A Comparative Legal Study of EU, Kazakhstan and Russia. *Environmental Policy and Law*, *56*(1–2), 63–77.

Fadhli, R. (2018). Pertanggungjawaban Pidana Korporasi dalam Tindak Pidana Kebakaran Hutan dan Lahan. *Lex Renaissance*, *3*(2), 284–303.

Nareswari, S. N., & Nur, H. (2026). PROBLEMATIKA PENEGAKAN HUKUM PIDANA LINGKUNGAN DALAM PERSPEKTIF UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP DAN KUHP 2023. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, *3*(2), 190–195.

Pratiwi, S. A., Syahrin, A., & Rizky, F. K. (2025). Criminal Liability for PT (Corporation) Causeing the Exceeding of Environmental Standard According Law No 32/2009 on Environmental Protection and Management. *JURNAL MERCATORIA*, *18*(2), 148–154.

Purba, M. N. H., Hadiyanto, A., & Ciptono, C. (2025). Problematika penegakan Pasal 98 Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 terhadap tindak pidana lingkungan hidup. *Jurnal USM Law Review*, *8*(3), 1584–1599.

Rayhan, R. A., Imamulhadi, I., & Adharani, Y. (2025). The Implementation of Scientific Evidence in Resolving Environmental Criminal Disputes in Court. *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*, *6*(2), 196–215.

Yamin, Y. (2021). 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*(1), 462–479.