

Tanggung Jawab PT Power Steel Indonesia atas Pencemaran Udara Dihubungkan dengan Peraturan Perundang-Undangan di Bidang Lingkungan Hidup

Nurul Fitria Azmiana Delilah *, Jejen Hendar

Prodi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

nurulftr2411@gmail.com, jejen.hendar@unisba.ac.id

Abstract. The right to a good and healthy environment is a fundamental right of every citizen as guaranteed in the 1945 Constitution of the Republic of Indonesia. However, industrial activities still often cause air pollution that affects public health and the quality of the environment. This study analyzes the civil liability of PT Power Steel Indonesia for air pollution caused by iron smelting activities in the Millenium Industrial Area, Tangerang Regency, based on Law Number 32 of 2009 concerning Environmental Protection and Management as amended by Law Number 11 of 2020 concerning Job Creation and its implementing regulations. This study uses a normative juridical method with descriptive analytical specifications through the assessment of primary and secondary legal materials. The results of the study indicate that PT Power Steel Indonesia has an obligation to pay compensation and restore the environment. The compensation covers material losses in the form of medical expenses for the affected community due to health problems such as Acute Respiratory Infections (ARI), chronic cough, shortness of breath, and irritation due to air pollution. However, the implementation of this civil liability has not been optimal because law enforcement is still dominated by administrative sanctions.

Keywords: *Civil Liability, Air Pollution, Environment.*

Abstrak. Hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga negara sebagaimana dijamin dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Namun, aktivitas industri masih kerap menimbulkan pencemaran udara yang berdampak pada kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan hidup. Penelitian ini menganalisis tanggung jawab perdata PT Power Steel Indonesia atas pencemaran udara yang ditimbulkan oleh kegiatan peleburan besi di Kawasan Industri Millenium, Kabupaten Tangerang, ditinjau berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja serta peraturan pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan metode yuridis normatif dengan spesifikasi deskriptif analitis melalui pengkajian bahan hukum primer dan sekunder. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT Power Steel Indonesia memiliki kewajiban membayar ganti kerugian dan melakukan pemulihan lingkungan hidup. Ganti kerugian tersebut mencakup kerugian materiil berupa biaya pengobatan masyarakat terdampak akibat gangguan kesehatan seperti Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), batuk kronis, sesak napas, dan iritasi akibat pencemaran udara. Namun demikian, implementasi tanggung jawab perdata tersebut belum berjalan optimal karena penegakan hukum masih didominasi oleh sanksi administratif.

Kata Kunci: *Tanggung Jawab Perdata, Pencemaran Udara, Lingkungan Hidup.*

A. Pendahuluan

Perkembangan Lingkungan hidup yang baik dan sehat merupakan hak asasi setiap warga negara sebagaimana diamanatkan dalam Pasal 28H ayat (1) UUD NRI Tahun 1945, yang menyatakan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, serta mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat. Amanat konstitusional ini menegaskan kewajiban negara untuk menjamin perlindungan terhadap lingkungan dari segala bentuk pencemaran dan perusakan. Sebagai perwujudan dari amanat konstitusi tersebut, negara membentuk Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) sebagai landasan hukum dalam mewujudkan hak masyarakat atas lingkungan hidup yang baik dan sehat. UUPPLH mengatur tahapan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemeliharaan, pengawasan, hingga penegakan hukum. Pada tahap perencanaan, Pasal 9 sampai dengan Pasal 15 UUPPLH menegaskan bahwa setiap kebijakan dan program pembangunan wajib memperhatikan daya dukung serta daya tampung lingkungan hidup.

Pasal 68 dan 69 UUPPLH menegaskan tanggung jawab setiap orang untuk menjaga kelestarian fungsi lingkungan hidup serta melarang perbuatan yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan. Dalam pelaksanaannya, Pasal 74 UUPPLH memberikan kewenangan kepada pejabat pengawas lingkungan hidup untuk melakukan pengawasan terhadap kepatuhan badan usaha terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan maupun perizinan yang berlaku. Jika ditemukan pelanggaran, pejabat pengawas dapat merekomendasikan tindakan penegakan hukum lingkungan, termasuk pemberian sanksi administratif.

Penegakan hukum lingkungan diatur dalam Pasal 76 hingga Pasal 120 UUPPLH yang mencakup penerapan instrumen hukum administrasi, perdata, dan pidana, dengan tujuan untuk menegakkan kepatuhan terhadap peraturan di bidang lingkungan hidup. Prinsip penting dalam pasal ini, khususnya Pasal 87 dan 88, menegaskan bahwa setiap pelaku pencemaran wajib menanggung biaya pemulihan dan ganti rugi berdasarkan asas kesalahan maupun asas tanggung jawab mutlak (*strict liability*). Namun, setelah berlakunya Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja (UUCK) yang ditegaskan kembali melalui Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023, beberapa ketentuan dalam UUPPLH mengalami perubahan substansial. Misalnya, penghapusan Komisi Penilai Amdal, pembatasan akses informasi lingkungan, serta perubahan rumusan Pasal 88 yang menghapus frasa “tanpa perlu pembuktian unsur kesalahan” dalam prinsip tanggung jawab mutlak.

Pencemaran udara akibat aktivitas industri menjadi salah satu isu lingkungan paling krusial di Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 menetapkan baku mutu debu ambien sebesar 230 $\mu\text{g}/\text{Nm}^3$. Paparan debu industri secara berkelanjutan dapat menimbulkan gangguan kesehatan seperti pneumoconiosis, sesak napas, batuk kronis, dan gangguan kulit. Berdasarkan laporan RRI tahun 2025, Kabupaten Tangerang menempati peringkat ketiga daerah dengan kualitas udara terburuk di Indonesia dengan indeks 110 atau kategori tidak sehat.

Salah satu sumber pencemaran udara yang signifikan di Kabupaten Tangerang berasal dari aktivitas industri peleburan besi milik PT Power Steel Indonesia (PSI) yang berlokasi di Kawasan Industri Millenium. Sejak 2005 hingga 2023, perusahaan ini menghasilkan emisi asap pekat dari cerobong tanpa pengolahan emisi yang memadai, mengakibatkan pencemaran udara dan menurunkan kualitas udara ambien di Desa Peusar, Budimulya, dan Matagara. Akibatnya, masyarakat sekitar mengalami berbagai gangguan kesehatan seperti sesak napas, iritasi mata, dan gangguan kulit.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) kemudian menyegel dua pabrik peleburan besi milik PT Power Steel Mandiri dan PT Power Steel Indonesia pada tahun 2025 karena dinilai melanggar baku mutu udara dan menimbulkan pencemaran berbahaya hingga radius 30 kilometer. Kasus ini menunjukkan lemahnya efektivitas penegakan hukum lingkungan, terutama dalam hal tanggung jawab perdata terhadap dampak pencemaran udara.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas aspek tanggung jawab hukum korporasi terhadap pencemaran lingkungan, seperti penelitian oleh Naibaho (2022) yang menekankan tanggung jawab mutlak perusahaan atas pencemaran air, Fitriani (2020) yang membahas tanggung jawab pidana korporasi dalam kejahatan lingkungan, serta Ahmad Qushaery (2024) yang menyoroti lemahnya pembuktian kesalahan dalam perkara pidana lingkungan. Penelitian ini memperluas kajian dengan fokus khusus pada tanggung jawab perdata PT Power Steel Indonesia terhadap pencemaran udara berdasarkan UUPPLH dan peraturan turunannya. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis merumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bagaimana tanggung

jawab perdata PT Power Steel Indonesia atas pencemaran udara dihubungkan dengan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup?, Bagaimana implementasi tanggung jawab perdata PT Power Steel Indonesia atas pencemaran udara yang ditimbulkan dihubungkan dengan peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup?.

B. Metode

Metode penelitian merupakan tahapan sistematis yang digunakan untuk menjawab permasalahan hukum yang diteliti. Penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, yaitu penelitian hukum kepustakaan yang dilakukan dengan menelaah bahan-bahan hukum primer dan sekunder seperti peraturan perundang-undangan, dokumen hukum, serta literatur ilmiah yang relevan. Pendekatan ini digunakan karena fokus penelitian adalah pada analisis norma hukum yang mengatur tanggung jawab perdata terhadap pencemaran udara di Indonesia. Spesifikasi penelitian ini bersifat deskriptif analitis, yakni menggambarkan dan menganalisis peraturan perundang-undangan yang berlaku dikaitkan dengan teori-teori hukum serta praktik implementasinya dalam kasus PT Power Steel Indonesia.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan. Data sekunder ini terdiri dari:

1. Bahan Hukum Primer, yaitu peraturan perundang-undangan seperti UUPPLH, UU Cipta Kerja, dan PP Nomor 22 Tahun 2021, serta dokumen hukum lainnya yang terkait dengan pencemaran udara.
2. Bahan Hukum Sekunder, jurnal ilmiah, dan buku-buku hukum yang memberikan penjelasan mengenai bahan hukum primer.
3. Bahan Hukum Tersier, seperti kamus hukum, ensiklopedia, dan media massa yang memberikan panduan dan informasi tambahan dalam mendukung analisis hukum.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kualitatif, yaitu menganalisis ketentuan hukum yang berlaku secara sistematis dan logis tanpa menggunakan perhitungan statistik. Hasil analisis kemudian disajikan secara deskriptif untuk menjelaskan kesesuaian norma hukum dengan praktik implementasinya dalam konteks tanggung jawab perdata terhadap pencemaran udara oleh PT Power Steel Indonesia.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

PT Power Steel Indonesia merupakan perusahaan industri baja nasional yang berdiri sejak tahun 2007 dan berlokasi di Kawasan Industri Millenium, Cikupa, Kabupaten Tangerang, Provinsi Banten. Perusahaan ini menempati lahan seluas 30 hektar dengan kapasitas produksi mencapai 500.000 metrik ton (MT) per tahun, terdiri dari 240.000 MT besi beton dan profil serta 260.000 MT besi billet.

Perusahaan ini beroperasi dalam sektor manufaktur baja dengan kegiatan utama memproduksi batang penguat beton, batang baja, dan profil baja yang digunakan dalam konstruksi. Status badan hukumnya adalah perseroan terbatas tertutup, sehingga tidak berkewajiban mempublikasikan laporan keuangan kepada publik.

Menurut basis data Dun & Bradstreet, PT Power Steel Indonesia diklasifikasikan sebagai pabrik baja dan besi serta manufaktur ferroalloy, dengan kegiatan operasional meliputi proses peleburan, pembentukan, dan fabrikasi baja. Produk baja perusahaan telah terdaftar dalam sistem LAMANSITU Kementerian Perdagangan RI, yang menunjukkan kepatuhan terhadap ketentuan administratif dan regulasi perdagangan domestik.

Secara operasional, kegiatan produksi PT Power Steel Indonesia berjalan terus-menerus untuk memenuhi kebutuhan industri konstruksi nasional. Operasi tersebut melibatkan peralatan industri berskala besar yang menghasilkan emisi udara dari proses pembakaran dan peleburan besi. Karakteristik ini menandakan bahwa kegiatan perusahaan berpotensi menimbulkan dampak lingkungan, khususnya pencemaran udara apabila sistem pengendalian emisi tidak dikelola secara optimal.

Kronologi Kasus Pencemaran Udara oleh PT Power Steel Indonesia

Kasus dugaan pencemaran udara oleh PT Power Steel Indonesia mulai mencuat setelah masyarakat di sekitar kawasan industri Millenium, Kabupaten Tangerang, melaporkan keluhan mengenai munculnya asap hitam pekat dan debu dari aktivitas peleburan besi. Keluhan ini disertai dengan gangguan kesehatan seperti batuk kronis, iritasi mata, dan sesak napas, yang secara langsung memengaruhi kenyamanan hidup masyarakat.

Menindaklanjuti laporan tersebut, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melakukan inspeksi lapangan pada 23 Mei 2025, yang dipimpin langsung oleh Menteri Lingkungan Hidup, Hanif Faisol Nurofiq. Hasil inspeksi menemukan bahwa cerobong pabrik PT Power Steel Indonesia mengeluarkan asap hitam pekat tanpa melalui sistem pengendalian emisi yang memadai, sehingga berpotensi mencemari udara ambien di wilayah sekitar.

Sebagai tindak lanjut, KLHK menyegel dua pabrik peleburan besi, yaitu PT Power Steel Mandiri dan PT Power Steel Indonesia, serta menghentikan sementara seluruh aktivitas produksinya untuk mencegah pencemaran lanjutan.

Langkah penyegelan ini dilakukan karena hasil pengamatan menunjukkan bahwa asap emisi dilepaskan langsung ke udara tanpa filtrasi, dengan potensi penyebaran hingga radius 30 kilometer, yang dapat memengaruhi wilayah Tangerang dan bahkan Jabodetabek. Setelah penyegelan, KLHK menyatakan bahwa kasus ini tidak berhenti pada sanksi administratif, melainkan akan ditindaklanjuti ke tahap penegakan hukum lingkungan, termasuk kemungkinan penerapan sanksi perdata dan pidana sesuai UUPPLH.

Kerugian Akibat Pencemaran Udara

Dampak pencemaran udara dari aktivitas PT Power Steel Indonesia menimbulkan tiga bentuk kerugian utama: kesehatan masyarakat, kerugian ekonomi, dan kerugian sosial-lingkungan.

Kerugian di bidang kesehatan muncul akibat paparan debu dan gas hasil pembakaran logam, yang menyebabkan gangguan pernapasan, batuk berkepanjangan, serta iritasi mata. Kondisi ini meningkatkan beban biaya pengobatan dan menurunkan produktivitas masyarakat sekitar.

Kerugian ekonomi timbul karena menurunnya daya kerja dan terganggunya aktivitas masyarakat. Pencemaran juga menurunkan nilai lingkungan tempat tinggal akibat kualitas udara yang memburuk. Selain itu, masyarakat kehilangan kenyamanan hidup karena udara dipenuhi bau menyengat dan debu logam halus yang mengendap di permukaan rumah dan jalan.

Kerugian lingkungan hidup bersifat lebih luas, berupa penurunan kualitas udara ambien serta gangguan ekosistem di sekitar kawasan industri. Dampak ini menegaskan bahwa pencemaran udara tidak hanya bersifat individual tetapi juga kolektif dan ekologis.

Analisis dan Pembahasan untuk Analisis Tanggung Jawab Perdata PT Power Steel Indonesia

Berdasarkan ketentuan Pasal 87 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), setiap penanggung jawab usaha yang menimbulkan pencemaran wajib memberikan ganti kerugian dan/atau melakukan tindakan tertentu untuk memulihkan lingkungan hidup. Prinsip ini menunjukkan bahwa tanggung jawab perdata tidak bergantung pada putusan pidana, melainkan timbul secara langsung ketika terjadi pencemaran yang menimbulkan kerugian.

Dalam konteks kasus ini, temuan KLHK terhadap tidak berfungsinya sistem pengendalian emisi menjadi bukti bahwa PT Power Steel Indonesia telah lalai memenuhi kewajiban pengelolaan lingkungan. Secara hukum, kondisi ini memenuhi unsur perbuatan melawan hukum (PMH) sebagaimana diatur dalam Pasal 1365 KUH Perdata, karena menimbulkan kerugian dan melanggar hak masyarakat atas lingkungan yang sehat sebagaimana dijamin dalam Pasal 28H ayat (1) UUD 1945.

Selain itu, Pasal 88 UUPPLH menetapkan prinsip tanggung jawab mutlak (strict liability), yang memungkinkan pembebanan tanggung jawab kepada pelaku usaha tanpa perlu pembuktian unsur kesalahan. Prinsip ini penting dalam konteks pencemaran udara karena karakter teknisnya sulit dibuktikan secara konvensional. Masyarakat cukup menunjukkan adanya pencemaran dan hubungan sebab-akibat dengan kerugian yang dialami.

Bentuk tanggung jawab perdata yang seharusnya dijalankan PT Power Steel Indonesia mencakup dua aspek utama, yaitu ganti kerugian kepada masyarakat terdampak dan pemulihan fungsi

lingkungan hidup. Ganti kerugian ditujukan untuk menutupi dampak kesehatan, biaya pengobatan, dan penurunan kualitas hidup masyarakat, sedangkan pemulihan bertujuan mengembalikan kualitas udara dan ekosistem di sekitar kawasan industri.

Analisis Implementasi dan Hambatan

Dalam praktiknya, pemerintah telah menerapkan sanksi administratif berupa penyegehan dan penghentian sementara kegiatan produksi. Namun, implementasi tanggung jawab perdata seperti ganti kerugian dan pemulihan lingkungan hidup belum tampak terealisasi. Masyarakat belum menempuh jalur gugatan perdata karena keterbatasan pengetahuan hukum, biaya perkara, serta ketimpangan posisi dengan korporasi.

Selain itu, belum terdapat bukti bahwa PT Power Steel Indonesia melaksanakan program pemulihan lingkungan hidup, seperti pengendalian emisi lanjutan, pemantauan kualitas udara, atau pemberian kompensasi kepada masyarakat. Kondisi ini menunjukkan bahwa tanggung jawab perdata belum diterapkan secara efektif.

Kendala struktural seperti minimnya pengawasan lapangan, keterbatasan data kualitas udara, dan lemahnya budaya hukum lingkungan turut memperburuk implementasi tanggung jawab hukum perdata. Dengan demikian, meskipun secara normatif UUPPLH memberikan dasar hukum yang kuat, penerapan tanggung jawab perdata dalam kasus PT Power Steel Indonesia belum optimal, dan masih didominasi oleh penegakan administratif yang bersifat represif.

D. Kesimpulan

Perkembangan Tanggung jawab perdata PT Power Steel Indonesia atas pencemaran udara memiliki dasar hukum yang kuat sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Ketentuan dalam Pasal 87 ayat (1) mewajibkan penanggung jawab usaha yang menyebabkan pencemaran untuk memberikan ganti kerugian dan/atau melakukan pemulihan lingkungan hidup, sementara Pasal 54 mempertegas kewajiban pemulihan tersebut. Lebih lanjut, Pasal 88 menetapkan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) yang memungkinkan pembebanan tanggung jawab tanpa pembuktian unsur kesalahan. Dalam konteks hukum perdata, tindakan pencemaran udara yang melanggar baku mutu udara ambien sebagaimana diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 dapat dikualifikasikan sebagai perbuatan melawan hukum berdasarkan Pasal 1365 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Oleh karena itu, tanggung jawab perdata PT Power Steel Indonesia mencakup dua kewajiban utama, yaitu pemberian ganti kerugian kepada masyarakat terdampak dan pelaksanaan pemulihan fungsi lingkungan hidup.

Namun demikian, implementasi tanggung jawab perdata tersebut belum berjalan secara optimal. Penegakan hukum terhadap PT Power Steel Indonesia masih didominasi oleh sanksi administratif, seperti penghentian sementara kegiatan usaha dan penyegehan fasilitas produksi, tanpa diikuti pelaksanaan kewajiban perdata secara nyata. Hingga kini, belum terdapat bukti pelaksanaan ganti kerugian kepada masyarakat maupun tindakan pemulihan lingkungan hidup sesuai amanat Pasal 87 dan Pasal 54 UUPPLH. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara norma hukum yang mengatur tanggung jawab perdata dan praktik penegakan hukum di lapangan, sehingga prinsip keadilan ekologis yang diharapkan dari UUPPLH belum sepenuhnya terwujud.

Ucapan Terimakasih

Dalam proses penyusunan penelitian ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa keberhasilan yang dicapai tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, karunia, dan petunjuk-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih yang mendalam penulis sampaikan kepada kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan kasih sayang, doa, serta dukungan moral maupun material yang tiada henti kepada penulis.

Penulis juga menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Jejen Hendar, S.H., M.H., selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah meluangkan waktu serta

memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi berharga selama proses penyusunan skripsi ini. Selain itu, apresiasi penulis sampaikan kepada teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan bantuan, dukungan, kebersamaan, dan semangat selama menempuh perjalanan perkuliahan. Semoga segala bentuk bantuan, dukungan, dan doa yang telah diberikan mendapat balasan kebaikan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Daftar Pustaka

- Abduzzohor, H., & Sumiyati, Y. (2023). *Tanggung Jawab Shopee kepada Konsumen Atas Ketidaksesuaian Produk Dihubungkan dengan Hukum Positif* (Vol. 01). <https://journal.sbpublisher.com/index.php/LOL>
- Ahmad Qushaery. (2022). *Pertanggungjawaban pidana bagi pelaku pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup (Studi Kasus Putusan Nomor 464/PID.B/LH/2022/PN.MTR)*. Universitas Medan Area.
- Althaaf, M. S., & Siska, F. (2024). *Tanggung jawab pemerintah dalam pengawasan pelaksanaan sanksi pencabutan izin lingkungan hidup terhadap PT. Sawit Inti Prima Perkasa dihubungkan dengan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*. *Jurnal Bandung Conference Series: Law Studies*, 4(1), 2.
- Antara News Banten. (2025, September 23). *DLHK temukan kelalaian atas pencemaran udara di pabrik peleburan baja*. Diakses 23 September 2025, pukul 10.00 dari <https://banten.antaranews.com/berita/261639/dlhk-temukan-kelalaian-atas-pencemaran-udara-di-pabrik-peleburan-baja>
- Companies House Indonesia. (2026, Januari 15). *PT Power Steel Indonesia*. Diakses 15 Januari 2026, pukul 11.00 dari <https://companieshouse.id/power-steel-indonesia>
- Dahlia, K. D., dkk. (2018, Juni). *Izin lingkungan dalam kaitannya dengan penegakan administrasi lingkungan dan pidana lingkungan berdasarkan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH)*. *USU Law Journal*, 1(1), 2.
- Dun & Bradstreet. (2026, Januari 15). *PT Power Steel Indonesia company profile*. Diakses 15 Januari 2026, pukul 12.00 dari https://www.dnb.com/business-directory/company-profiles.pt_power_steel_indonesia.html
- Efendi, J., & Ibrahim, J. (2018). *Metode penelitian hukum normatif dan empiris*. Prenadamedia Group.
- Fitriani, H. Y. (2020, Desember). *Pertanggungjawaban pidana korporasi dalam tindak pidana lingkungan hidup berdasarkan asas strict liability (Studi kasus pencemaran lingkungan oleh PT. Rayon Utama Makmur (RUM) Kabupaten Sukoharjo)*. *Jurnal Hukum dan Pembangunan Ekonomi*, 8(2), 6.

- Henry Nadiansyah Agustin, & Neni Ruhaeni. (2024). Penegakan Hukum Pedata terhadap Pencemaran Lingkungan Hidup akibat Kegiatan Penambangan. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 131–134. <https://doi.org/10.29313/jrih.v4i2.5211>
- Lamansitu. (2026, Januari 15). *Power Steel Indonesia*. Diakses 15 Januari 2026, pukul 12.00 dari <https://lamansitu.kemendag.go.id/domestic-company/detail/power-steel-indonesia>
- Marzuki, P. M. (2005). *Penelitian hukum*. Kencana.
- Metro TV News. (2025, September 23). *Kementerian Lingkungan Hidup segel dua pabrik peleburan besi di Tangerang*. Diakses 23 September 2025, pukul 10.00 dari <https://www.metrotvnews.com/read/bD2CMJoQ-kementerian-lingkungan-hidup-segel-2-pabrik-peleburan-besi-di-tangerang>
- Naibaho, J. A. P. (2022). *Tanggung jawab keperdataan oleh perusahaan terhadap pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup akibat eksploitasi air (Studi PT. Sumber Sawit Jaya Lestari Tanjung Leidong)*. Skripsi Hukum, Fakultas Hukum Universitas Medan Area.
- Nila, A. (2020, November). *Problematisasi Undang-Undang Cipta Kerja sektor lingkungan hidup*. *Jurnal Syariati*, 6(2), 8–10.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Portonews. (2025, September 23). *DLHK temukan kelalaian pencemaran udara di kawasan industri Millenium*. Diakses 23 September 2025, pukul 10.00 dari <https://portonews.com/2023/oil-and-chemical-spill/dlhc-temukan-kelalaian-pencemaran-udara-di-kawasan-industri-millennium/>
- RRI. (2025, September 23). *Udara Kabupaten Tangerang terburuk ketiga nasional*. Diakses 23 September 2025, pukul 10.00 dari <https://rri.co.id/daerah/725426/udara-kabupaten-tangerang-terburuk-ketiga-nasional>
- Soekanto, S. (2010). *Pengantar penelitian hukum*. UI Press.
- Soekanto, S., & Mamudji, S. (Tanpa tahun). *Penelitian hukum normatif: Suatu tinjauan singkat*. Raja Grafindo Persada.
- Steelindonesia. (2026, Januari 15). *PT Power Steel Indonesia*. Diakses 15 Januari 2026, pukul 11.00 dari <https://steelindonesia.com/company/index.php?id=CMP0001092&index=profil>
- Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Pasal 28H ayat (1).
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Pasal 9–15.

Julia Salsabila Nur Rahman, & Neni Ruhaeni. (2025). Penegakan Hukum Lingkungan pada Pencemaran Tambak Udang Ilegal di Kabupaten Sumenep. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 81–88. <https://doi.org/10.29313/jrih.v5i2.8432>