



Research Article

Analisis Kebocoran Gas di PT Pindo Deli II Akibat Pembakaran Tidak Sempurna Pada Caustic Soda Plant Serta Upaya Penyelesaiannya

Nadia Nuraini Hasni, Yenrizka Gusmaria, Teuku Syahrul Ansari, Margo Hadi Pura

Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

Corresponding Author, E-mail; 2310632010013@student.unsika.ac.id  (Nadia Nuraini Hasni)



Copyright © 2026 by Authors, Published by JUSTICES: Journal of Law. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : June 13, 2026
Accepted : August 15, 2026

Revised : July 17, 2026
Available online : September 04, 2026

How to Cite: Nadia Nuraini Hasni, Yenrizka Gusmaria, Teuku Syahrul Ansari, & Margo Hadi Pura. (2026). Analysis of the Gas Leak at PT Pindo Deli II Caused by Incomplete Combustion at the Caustic Soda Plant and Measures for Resolution. *JUSTICES: Journal of Law*, 5(3), 97-106. <https://doi.org/10.58355/justices.v5i3.229>

Analysis of the Gas Leak at PT Pindo Deli II Caused by Incomplete Combustion at the Caustic Soda Plant and Measures for Resolution

Abstract. The living environment is the unity of space with all objects, forces, conditions and living creatures, including humans and their behavior, which influence nature itself, the continuity of life and the welfare of humans and other living creatures. The environment is a source and support for human life, therefore it must be preserved and developed to improve the welfare and quality of life of the nation's generations. The city of Karawang, which has the nickname as an industrial city, cannot be avoided from environmental pollution and damage. One of the cases that made Karawang residents busy was caused by a leak in the caustic soda production plant. This research uses a normative juridical approach method, namely by examining research objects through library materials by researching and

studying research objects through library materials which include statutory regulations, books and law journal articles. From the results of the research carried out, it can be concluded that the Government's steps through the Environmental Service in revoking the caustic soda plant production permit do not have a deterrent effect on the company so that firm steps are needed from the Government to overcome the problem of gas leaks at the company's caustic soda plant. Efforts that can be made to at least minimize the risk of more casualties is to move the company to a place far from residential areas.

Keywords: Gas leak, government, living environment

Abstrak. Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Lingkungan menjadi sumber dan penunjang bagi hidup manusia oleh karena itu wajib dilestarikan dan dikembangkan bagi peningkatan kesejahteraan dan mutu hidup generasi bangsa. Kota Karawang yang memiliki julukan sebagai kota Industri pun tidak dapat dihindari dari pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup. Salah satu kasus yang membuat ramai warga Karawang disebabkan oleh kebocoran pada produksi *caustic soda plant*. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan yuridis normatif, yakni dengan cara mengkaji objek penelitian melalui bahan pustaka dengan cara meneliti serta mengkaji objek penelitian melalui bahan pustaka yang mencakup peraturan perundang-undangan, buku-buku, dan artikel-artikel jurnal hukum. Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa langkah Pemerintah melalui DLHK Karawang melakukan pencabutan izin produksi caustic soda plant tidak memberikan efek jera bagi pihak perusahaan sehingga perlu langkah tegas dari Pemerintah untuk mengatasi permasalahan kebocoran gas pada caustic soda plant di perusahaan tersebut. Upaya yang dapat dilakukan untuk setidaknya meminimalisir agar tidak berjatuh korban lagi adalah dengan memindahkan perusahaan ke tempat yang jauh dari pemukiman penduduk.

Kata kunci: Kebocoran gas, pemerintah, lingkungan hidup

PENDAHULUAN

Menurut Emil Salim, lingkungan merupakan suatu kombinasi antara kondisi fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam seperti tanah, air, energi surya, mineral serta flora dan fauna yang tumbuh di atas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana menggunakan lingkungan fisik tersebut. Lingkungan juga dapat diartikan menjadi segala sesuatu yang ada di sekitar manusia dan mempengaruhi perkembangan kehidupan manusia. Agoes Soegianto mengemukakan mengenai definisi lingkungan adalah upaya untuk menyelidiki informasi tentang bagaimana alam berfungsi. Apa yang disiratkannya adalah apa arti orang untuk lingkungan dan mengurus masalah alam yang orang cari menuju masyarakat yang ekonomis. Semua makhluk hidup harus mendapatkan makanan yang cukup, udara bersih, air bersih, dan lainnya agar mampu hidup dengan baik.¹

Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi alam itu

¹ Soegianto, Agoes. *Ilmu Lingkungan: Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan*, Surabaya: Airlangga University Press, 2010, 86

sendiri, kelangsungan peri kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain.²

Lingkungan menjadi sumber dan penunjang bagi hidup manusia oleh karena itu wajib dilestarikan dan dikembangkan, mengingat lingkungan hidup di negara kita Indonesia harus dikelola dengan prinsip melestarikan fungsi lingkungan yang serasi, selaras dan seimbang untuk menunjang pembangunan yang berwawasan bagi peningkatan kesejahteraan dan mutu hidup generasi bangsa.

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 mengamanatkan untuk mengelola pendayagunaan sumber daya alam demi memajukan kesejahteraan umum perlu dilaksanakan pembangunan lingkungan hidup berdasarkan kebijakan nasional dan harus berdasarkan kebutuhan kehidupan saat ini dan yang akan datang.

Tujuan pengelolaan lingkungan hidup adalah sebagai terciptanya suatu pembangunan yang mengutamakan lingkungan dan sumber daya alam yang ada dapat digunakan dengan baik sehingga tidak punah untuk generasi yang akan datang.

Setiap pembangunan pasti akan menimbulkan suatu dampak baik itu dampak positif maupun dampak negatif, oleh karena itu pembangunan harus memperhatikan lingkungan sekitar, melestarikan fungsi ekosistem yang mendukungnya.

Penggunaan sumber daya alam selalu disertai oleh terjadinya pencemaran. Hal ini merupakan hukum alam yang bersifat universal. Negara selalu melakukan pembangunan yang pastinya pembangunan tersebut selalu membawa perubahan.³

Perubahan yang dilakukan oleh negara pasti dilakukan untuk kebaikan rakyatnya namun dalam hal ini belum tentu menjadi hal baik juga untuk lingkungan hidup. Oleh karena itu setiap pembangunan harus memikirkan dampak bagi lingkungannya juga, karena jika suatu pembangunan yang terus menerus dan tidak memperhatikan lingkungan maka akan merugikan juga bagi manusia untuk kedepannya.

Pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup di Indonesia selalu saja bertambah dan tidak terkendali seperti kerusakan serta kebakaran hutan, banjir yang kerap melanda pada waktu musim hujan, dan masih banyak faktor lainnya.

Kota Karawang yang memiliki julukan sebagai kota Industri pun tidak dapat dihindari dari pencemaran dan kerusakan lingkungan hidup, banyak hal yang merusak lingkungan yang disebabkan oleh kelalaian manusia, tidak jarang juga menimbulkan kerugian bagi masyarakat. Salah satu kasus yang baru saja terjadi dan membuat ramai warga Karawang karena menimbulkan banyaknya korban akibat pencemaran lingkungan adalah kebocoran limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Industri dari pabrik kertas, kebocoran limbah berbahaya yang memakan ratusan korban ini disebabkan oleh kebocoran pada produksi caustic soda plant.

² Indonesia, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009, Pasal 1 angka 1

³ Soemarwoto, Otto. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Yogyakarta, 2009, hlm 24

PT. Pindo Deli Pulp and Paper Mills II Karawang (selanjutnya disebut Pindo Deli II) merupakan perusahaan yang memproduksi kertas yang berlokasi di Kawasan Industri Surya Cipta, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat.⁴

Natrium hidroksida atau *caustic soda*, atau yang lebih dikenal dengan soda api adalah suatu senyawa anorganik dengan rumus kimia NaOH. Senyawa ini merupakan senyawa ionik berbentuk padatan putih yang tersusun dari kation natrium Na^+ dan anion hidroksida OH^- .⁵ Natrium hidroksida juga banyak digunakan dalam pulp kayu untuk membuat serat kertas atau regenerasi. Seiring dengan Natrium sulfida, Natrium hidroksida adalah komponen kunci dari larutan cairan putih yang digunakan untuk memisahkan lignin dari serat selulosa dalam proses kraft. Ini juga memainkan peran kunci dalam beberapa tahap selanjutnya dari proses pemutihan pulp coklat yang dihasilkan dari proses pulping. Tahapan ini meliputi delignifikasi oksigen, ekstraksi oksidatif, dan ekstraksi sederhana, yang kesemuanya membutuhkan lingkungan alkalin yang kuat dengan $\text{pH} > 10,5$ pada akhir tahap.⁶

Klorin, atau asam klorida Klorin atau klor (Cl) adalah unsur halogen yang berat atomnya 35,46 dan berwarna hijau kekuningan apabila berada di dalam suhu kamar. Klorin mempunyai titik didih $-34,7^\circ\text{C}$ dan titik beku $0,102^\circ\text{C}$. Kepadatannya 2,488 atau $2\frac{1}{2}$ kali berat udara. Klor pada tekanan dan suhu biasa akan bersifat gas, sedangkan klor dalam tekanan rendah akan mencair. Elemen ini merupakan bagian dari seri halogen pembentuk garam yang bisa diekstrak dari klorida melalui oksidasi dan elektrolisis. Klorin dapat larut dalam air dan dapat bereaksi dengan kelembapan untuk membentuk asam hipoklorit dan asam klorida. Klor bebas tidak dapat ditemukan di alam, melainkan ditemukan dalam senyawa terutama dalam logam natrium, magnesium, dan paling banyak pada natrium klorida (NaCl). Selain itu masih banyak sifat kimia maupun sifat fisik dari klorin seperti, pada konsentrasi yang rendah klorin akan menimbulkan bau yang menyengat, klorin tidak mudah terbakar namun dapat bereaksi secara eksplosif dengan banyak zat kimia lain seperti, asetilena; eter; amonia; gas alam; hidrogen, dan lain-lain

Peristiwa kebocoran gas klorin akibat pembakaran tidak sempurna pada *caustic soda plant* di Pindo Deli II pertama kali terjadi pada Rabu, 8 November 2017 dengan korban sebanyak 11 orang. Para korban dilarikan ke Poliklinik Pindo Deli dan RS Rosela.⁷ Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang menjatuhkan sanksi administrasi berupa pencabutan izin produksi *caustic soda plant*.

Pada tahun 2018 kembali terjadi peristiwa serupa dengan korban sebanyak 16 warga Desa Kutamekar, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. Para korban dilarikan ke Rumah Sakit Delima Asih dan Rumah Sakit Rosela karena

⁴ Pindo Deli, "Tentang Kami", <https://pindodeli.co.id/in/about-us> (Diakses pada 7 Maret 2024)

⁵ Universitas Diponegoro, http://eprints.undip.ac.id/58258/4/TA_Bab_2_.pdf (diakses pada 9 Maret 2024)

⁶ Universitas Islam Indonesia, <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/5776/BAB%20I.pdf?sequence=2&isAllowed=y> (Diakses pada 8 Maret 2024)

⁷ Tribata News Karawang, "Kapolres Besuk Korban Keracunan Akibat Kebocoran Gas Pabrik", <https://tribatanewskarawang.com/2018/05/15/kapolres-besuk-korban-keracunan-akibat-kebocoran-gas-pabrik/> (Diakses pada 7 Maret 2024)

keracunan menghirup gas klorin PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills II yang bocor. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang menjatuhkan sanksi administrasi berupa pencabutan izin produksi *caustic soda plant*.

Pada 3 Juni 2021, peristiwa serupa terjadi untuk ketiga kalinya dengan korban 123 warga Desa Kutamekar, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, terpaksa dievakuasi ke Kantor Desa Kuta Mekar, Warga yang keracunan dilarikan ke Rumah Sakit Rosella, dan Rumah Sakit Delima Asih. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang menjatuhkan sanksi administrasi berupa pencabutan izin produksi *caustic soda plant*.

Tanggal 14 September 2022, 36 warga Kampung Cigempol, Desa Kutamekar, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, dilarikan ke Rumah Sakit Rosela karena keracunan gas klorin PT Pindo Deli Pulp and Paper Mills II. Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Kabupaten Karawang menjatuhkan sanksi administrasi berupa pencabutan izin produksi *caustic soda plant*.

Peristiwa kebocoran gas klorin akibat pembakaran tidak sempurna pada *caustic soda plant* kelima kalinya terjadi pada Sabtu, 20 Januari 2024 sekitar pukul 19.00 WIB yang mengakibatkan 126 warga Kecamatan Ciampel keracunan. Gejala yang muncul akibat menghirup gas tersebut yaitu pusing, mual, dan muntah. Menurut salah satu saksi sekaligus korban, karakteristik gas berupa asap putih pekat dan bau yang menyengat mengelilingi kampungnya. Karena peristiwa tersebut, dua karyawan ditetapkan sebagai tersangka, yaitu berinisial MD selaku Kepala Shift Storage Chlorine dan berinisial RP selaku Kepala Regu Filling Station Chlorine.⁸

Aep Syaepuloh selaku Bupati Karawang memutuskan agar PT Pindo Deli 2 menghentikan produksi *caustic soda plant* selama proses penyelidikan Puslabfor Mabes Polri serta Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Keracunan gas Pindo Deli 2.⁹ Terhitung sampai tahun 2024, gangguan gas akibat produksi *caustic soda* (NaOH) plant sudah sebanyak 5 kali. Pada 4 kejadian sebelumnya, Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan Karawang – Bupati Karawang mengeluarkan sanksi administrasi berupa pencabutan izin produksi *caustic soda plant*. Pada peristiwa kebocoran gas kelima kali ini diproses secara Pidana.

METODE

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan yuridis normatif, yaitu pendekatan yang dilakukan berdasarkan bahan hukum utama dengan cara menelaah teori-teori, konsep-konsep, asas-asas hukum serta peraturan perundang-undangan yang berhubungan dengan penelitian ini.¹⁰ Teknik pengumpulan data untuk menunjang penelitian ini adalah wawancara, yaitu

⁸ Antara News, “Polisi tetapkan dua tersangka kasus keracunan gas PT Pindo Deli 2”, <https://www.antaranews.com/berita/3949650/polisi-tetapkan-dua-tersangka-kasus-keracunan-gas-pt-pindo-deli-2> (Diakses pada tanggal 7 Maret 2024)

⁹ Antara News, “Bupati Karawang: Pindo Deli 2 dilarang produksi selama penyelidikan”, <https://www.antaranews.com/berita/3934530/bupati-karawang-pindo-deli-2-dilarang-produksi-selama-penyelidikan> (Diakses pada 7 Maret 2024)

¹⁰ Muhammad, Abdulkadir. Hukum dan Penelitian Hukum, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2004, 101-102

merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan Tanya jawab langsung antara pengumpul data terhadap narasumber/sumber data. Teknik analisis data yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan data kualitatif. Analisis data kualitatif artinya menguraikan kalimat yang teratur, runtun, logis, tidak tumpang tindih dan efektif sehingga memudahkan interpretasi data dan pemahaman hasil analisis.¹¹

PEMBAHASAN

Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang dimaksud Lingkungan Hidup adalah ³ Kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya, yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan, dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Hukum lingkungan dikenal dengan istilah *environmental law* (Inggris), *Milieurecht* (Belanda), *Umwelrecht* (Jerman), *Droit de Environment* (Perancis), Hukum Alam Sekitar (Melayu).¹² Terdapat definisi mengenai hukum lingkungan yang dikemukakan oleh para ahli, antara lain:

1. Drusteen mengemukakan bahwa Hukum Lingkungan (*Milieurecht*) adalah hukum yang berhubungan dengan lingkungan alam (*natuurlijk milieu*) dalam arti seluas-luasnya. Ruang lingkupnya berkaitan dengan dan ditentukan oleh ruang lingkup pengelolaan lingkungan. Dengan demikian hukum lingkungan merupakan instrumentarium yuridis bagi pengelolaan lingkungan.¹³
2. Siti Sundari Rangkuti menyatakan bahwa Hukum Lingkungan menyangkut penetapan nilai-nilai yang sedang berlaku dan nilai-nilai yang diharapkan diberlakukan di masa mendatang serta dapat disebut “hukum yang mengatur tatanan lingkungan hidup”. Hukum Lingkungan adalah hukum yang mengatur hubungan timbal balik antara manusia dengan makhluk hidup lainnya yang apabila dilanggar dapat dikenakan sanksi.¹⁴
3. Hukum lingkungan adalah keseluruhan peraturan yang mengatur tingkah laku orang tentang apa yang seharusnya dilakukan atau tidak dilakukan terhadap lingkungan, yang pelaksanaan peraturan tersebut dapat dipaksakan dengan suatu sanksi oleh pihak yang berwenang.¹⁵
4. Menurut St. Munadjat Danusaputro, Hukum Lingkungan Hidup merupakan instrument yuridis yang memuat kaidah-kaidah tentang pengelolaan lingkungan hidup bertujuan untuk mencegah penyusutan dan kemerosotan mutu lingkungan.¹⁶

¹¹ Soekanto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI-Press, 2014, 12

¹² Hamzah, Andi. *Penegakan Hukum Lingkungan*, Jakarta: Sinar Grafika, 2005, 5

¹³ Makarao, Mohammad Taufik. *Aspek-Aspek Hukum Lingkungan*, Jakarta: Indeks, 2006, 3

¹⁴ Rangkuti, Siti Sundari. *Hukum Lingkungan dan Kebijaksanaan Lingkungan Nasional*, Surabaya: Airlangga University Press, 2000, 2

¹⁵ Soemartono, R.M Gatot P. *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2004, 46

¹⁶ Danusaputro, St. Munadjat. *Hukum Lingkungan Buku II: Nasional*, Bandung: Binacipta, 1985,

5. Hukum Lingkungan Hidup adalah konsep studi lingkungan hidup yang mengkhususkan pada ilmu hukum, dengan obyek hukumnya adalah tingkat kesadaran dan pengertian masyarakat terhadap aspek perlindungan sebagai kebutuhan hidup.¹⁷

Pencemaran lingkungan hidup menurut Pasal 1 angka 14 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup adalah masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga melampaui baku mutu lingkungan hidup yang telah ditetapkan. George Tyler Miller menjelaskan bahwa akibat pencemaran lingkungan terhadap kehidupan dikelompokkan ke dalam 6 tingkatan. sebagai berikut:¹⁸

Tingkatan 1 : Gangguan estetika, misalnya bau;

Tingkatan 2 : Kerusakan properti, misalnya bahan logam menjadi karatan;

Tingkatan 3 : Gangguan pada tumbuhan/hewan, misalnya penurunan hasil pertanian;

Tingkatan 4: Gangguan pada kesehatan manusia, misalnya penyakit saluran pernapasan;

Tingkatan 5: Kerusakan secara genetik dan reproduksi manusia; dan

Tingkatan 6: Gangguan pada ekosistem secara luas, misalnya perubahan iklim global

Berdasarkan Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 40 Tahun 2016, jarak pemukiman dengan Kawasan Industri idealnya adalah minimal 2 kilometer. Dalam permasalahan yang terjadi di desa Kutamekar kecamatan Ciampel jarak antara pemukiman warga dan pabrik kertas tidak mengikuti prosedur yang berlaku, setelah kami melakukan pengecekan jarak antara pabrik kertas dan pemukiman warga kurang lebih hanya sejauh 1,3 kilometer dan pemukiman warga mengelilingi PT tersebut.

Pada 2022 saat kejadian kebocoran gas yang keempat kali, wakil bupati Karawang Aep Syaepuloh memberikan perintah untuk pabrik kertas tersebut membuat sistem vacuum agar gas yang keluar tidak langsung menyebar ke udara dan beliau mengatakan bahwa jika kebocoran gas terulang kembali maka pabrik harus ditutup dan dipindahkan lokasinya agar jauh dari pemukiman warga. Sedangkan dari perwakilan pihak pabrik tersebut berencana untuk merelokasi warga sekitar namun terkendala oleh faktor eksternal yang disebabkan sebagian tanah bukan milik warga melainkan tanah tersebut milik pemerintah. Namun pada awal tahun 2024 kebocoran gas tersebut terjadi lagi dan korban yang terdampak kebocoran gas ini mencapai 126 warga, kebocoran gas kali ini memakan korban lebih banyak daripada kasus sebelumnya, adapun dari kejadian ini ditetapkan 2 orang tersangka berinisial MD selaku Kepala Shift Storage Chlorine dan berinisial Rp selaku Kepala Regu Filling Station Chlorine. Hingga saat ini hukum yang diterapkan hanya pidananya saja, namun secara perdata belum menemukan titik temu untuk menyelesaikan permasalahan yang telah berulang ini, belum ada tindak lanjut dari pemerintah maupun pabrik mengenai apa yang dijanjikannya pada tahun 2022 lalu.

¹⁷ *Ibid.*, 46

¹⁸ Miller, George Tyler. *Living in the Environment (2nd Edition)*, Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, 1979

Sanksi administratif berdasarkan Pasal 76 ayat (2) UU PPLH terdiri atas:

- a. teguran tertulis;
- b. paksaan pemerintah;
- c. pembekuan izin lingkungan; atau
- d. pencabutan izin lingkungan.

Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 22 Tahun 2010 mengatur mengenai Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dikenakan untuk pelanggaran administratif berbentuk :

- a. peringatan tertulis;
- b. penghentian sementara kegiatan;
- c. penghentian sementara pelayanan umum;
- d. penutupan lokasi;
- e. pencabutan izin;
- f. pembatalan izin;
- g. pembongkaran bangunan;
- h. pemulihan fungsi ruang; dan/atau
- i. denda administratif.

Pejabat yang berwenang mengeluarkan sanksi administratif adalah menteri, gubernur, atau bupati/walikota. Menteri, gubernur, atau bupati/walikota menerapkan sanksi administratif kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan jika dalam pengawasan ditemukan pelanggaran terhadap izin lingkungan.¹⁹

Pengenaan Sanksi Administratif bertujuan untuk:

- a. melindungi lingkungan hidup dari pencemaran dan/atau kerusakan akibat dari suatu usaha dan/atau kegiatan;
- b. menanggulangi pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- c. memulihkan kualitas lingkungan hidup akibat pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup; dan
- d. memberi efek jera bagi penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melanggar peraturan perundang-undangan di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup dan ketentuan dalam Izin Lingkungan.²⁰

Ditinjau dari Peraturan tersebut, kasus kebocoran gas caustic soda di Pindo Deli II ini seharusnya sudah di tahap penutupan lokasi karena kasus yang sama sudah terjadi berulang kali, pada fakta di lapangan, kegiatan produksi di pabrik kertas tersebut masih beroperasi seperti biasa, hanya dilakukan penghentian sementara pada saat kejadian dan selama penyelidikan. Dalam hal ini, Pemerintah belum mengambil langkah tegas untuk menyelesaikan permasalahan kebocoran gas di Pindo Deli II yang memberikan dampak negatif secara terus-menerus kepada warga sekitar.

PT Pindo Deli II baru memberikan tanggung jawab sebatas ganti rugi pengobatan bagi korban yang terdampak dari kebocoran gas tersebut, sedangkan tanggung jawab untuk menyelesaikan masalah agar kasus tersebut tidak terulang

¹⁹ Pasal 76 ayat (1) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009

²⁰ Pasal 2 Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2013

kembali belum menemukan titik terang hingga sekarang, belum ada kejelasan mengenai rencana relokasi warga sekitar.

Dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup tidak mengatur mengenai maksimum sanksi administratif dapat dijatuhkan. Pasal 83 UU PPLH mengatakan bahwa Ketentuan lebih lanjut mengenai sanksi administratif diatur dalam Peraturan Pemerintah, akan tetapi dalam Peraturan Pemerintah terkait yakni Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2013 Tentang Pedoman Penerapan Sanksi Administratif di Bidang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup juga tidak mengatur mengenai maksimum sanksi administratif dapat dijatuhkan.

KESIMPULAN

Kebocoran gas di PT Pindo Deli II sudah terjadi berulang kali, yaitu sebanyak 5 (lima) kali disebabkan oleh pembakaran gas caustic soda yang tidak sempurna mengakibatkan tercemarnya udara dan air di desa Kutamekar, Kecamatan Ciampel, Kabupaten Karawang. Jarak antara pabrik kertas dengan pemukiman warga hanya sekitar 1,3 kilometer. Peraturan perundang-undangan yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup baik undang-undang maupun peraturan daerah tidak mengatur mengenai maksimum sanksi administrative dapat dijatuhkan sehingga Pemerintah cenderung mengambil penjatuhan sanksi administrative karena dinilai lebih mudah, cepat, dan tidak harus melaporkan atau menggugatnya secara litigasi yang memakan waktu lama dan proses lebih panjang. Untuk kasus ini, Pemerintah tidak hanya dapat mengambil langkah untuk mencabut izin, tapi Pemerintah dapat mengambil langkah untuk pembekuan izin serta langkah Perdata yaitu menggugat PT Pindo Deli II untuk membayar seluruh kerugian materil maupun immaterial warga terdampak keracunan. Solusi untuk pihak PT Pindo Deli II dalam penyelesaian masalah ini adalah dengan memindahkan PT Pindo Deli II jauh dari pemukiman warga, namun jika hal tersebut tidak memungkinkan untuk dilaksanakan, maka opsi selanjutnya adalah merelokasi warga sekitar. Rencana merelokasi warga seharusnya bisa dilakukan tanpa harus terhalang oleh alasan tanah Pemerintah. PT Pindo Deli II bisa membeli tanah warga dan menjadikannya lahan hijau. Selain itu, PT Pindo Deli II harus mencari cara agar limbah yang dihasilkan selama produksi bias tersaring dan limbah tidak semakin menyebar melalui perairan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amriani, Nurnaningsih. *Mediasi : Alternatif Penyelesaian Sengketa Perdata di Pengadilan*, Jakarta: Rajawali Pers
- Antara News, "Bupati Karawang: Pindo Deli 2 dilarang produksi selama penyelidikan", <https://www.antaraneews.com/berita/3934530/bupati-karawang-pindo-deli-2-dilarang-produksi-selama-penyelidikan>
- Antara News, "Polisi tetapkan dua tersangka kasus keracunan gas PT Pindo Deli 2", <https://www.antaraneews.com/berita/3949650/polisi-tetapan-dua-tersangka-kasus-keracunan-gas-pt-pindo-deli-2> (Diakses pada tanggal 7 Maret 2024)

- Danusaputro, St. Munadjat. *Hukum Lingkungan Buku II: Nasional*, Bandung: Binacipta, 1985
- Hamzah, Andi. *Penegakan Hukum Lingkungan*, Jakarta: Sinar Grafika, 2005, 5
https://id.wikipedia.org/wiki/Lingkungan_biofisik, Diakses pada hari Rabu, 6 Maret 2024
- Makara, Mohammad Taufik. *Aspek-Aspek Hukum Lingkungan*, Jakarta: Indeks, 2006,
- Miller, George Tyler. *Living in the Environment (2nd Edition)*, Belmont, California: Wadsworth Publishing Company, 1979
- Muhammad, Abdulkadir. *Hukum dan Penelitian Hukum*, Bandung: Citra Aditya Bakti, 2004
- Pindo Deli, "Tentang Kami", <https://pindodeli.co.id/in/about-us>
- Rangkuti, Siti Sundari. *Hukum Lingkungan dan Kebijakan Lingkungan Nasional*, Surabaya: Airlangga University Press, 2000
- Republik Indonesia, Peraturan Pemerintah Nomor 2 Tahun 2013
- Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Soegianto, Agoes. *Ilmu Lingkungan: Sarana Menuju Masyarakat Berkelanjutan*, Surabaya: Airlangga University Press, 2010
- Soekanto, Soerjono. *Pengantar Penelitian Hukum*, Jakarta: UI-Press, 2014
- Soemartono, R.M Gatot P. *Hukum Lingkungan Indonesia*, Sinar Grafika, Jakarta, 2004
- Soemarwoto, Otto. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*, Gadjah Mada University Yogyakarta, 2009
- Tribata News Karawang, "Kapolres Besuk Korban Keracunan Akibat Kebocoran Gas Pabrik", <https://tribatanewskarawang.com/2018/05/15/kapolres-besuk-korban-keracunan-akibat-kebocoran-gas-pabrik/>
- Universitas Diponegoro, http://eprints.undip.ac.id/58258/4/TA_Bab_2_.pdf
- Universitas Islam Indonesia, <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/5776/BAB%20I.pdf?sequence=2&isAllowed=y>