



Pemidanaan Dampak pada Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya Beracun (Studi Kasus Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/Lh/2023/Pn Btm)

INFO PENULIS

Fadillah Herly Hendy
Universitas Esa Unggul
fadillahhendy9428@gmail.com

Markoni
Universitas Esa Unggul
markoni@esaunggul.ac.id

Helvis
Universitas Esa Unggul
mey.mooi@yahoo.com

Joko Widarto
Universitas Esa Unggul
joko.widarto@esaunggul.ac.id

Tuti Elawati
Universitas Sains Indonesia
TutiElawati69@gmail.com

INFO ARTIKEL

ISSN: 3046-8507
Vol. 2, No. 2, Juli 2025
<http://almufi.com/index.php/AJSH>

© 2025 Almufi All rights reserved

Saran Penulisan Referensi:

Hendy, F. H., Markoni., Helvis., Widarto, J., & Elawati, T. (2025). Pemidanaan Dampak pada Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya Beracun (Studi Kasus Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/Lh/2023/Pn Btm). *Almufi Jurnal Sosial dan Humaniora*, 2 (2),145-156.

Abstrak

Pencemaran lingkungan akibat limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan isu krusial dalam perlindungan lingkungan hidup di Indonesia. Pengelolaan limbah B3 yang tidak sesuai hukum dapat berdampak serius terhadap kesehatan manusia dan ekosistem. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran lingkungan dalam Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN.Btm. Metode yang digunakan adalah yuridis normatif dengan pendekatan teori pemidanaan dan teori penegakan hukum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan limbah B3 wajib melalui prosedur ketat dan berizin, mulai dari pengurangan hingga pemusnahan. Dalam kasus ini, kapal MT. Arca 1 membawa limbah B3 tanpa izin dan berencana membuangnya di wilayah yurisdiksi Indonesia, yang telah melanggar ketentuan hukum dan berpotensi mencemari lingkungan. Pemidanaan terhadap tindakan tersebut dapat dibenarkan dari sudut teori pembalasan maupun pencegahan. Meski proses hukum telah memenuhi asas legalitas dan yurisdiksi, putusan hakim dinilai terlalu ringan karena mengabaikan potensi bahaya pencemaran. Penegakan hukum yang terlalu formalistik tanpa mempertimbangkan risiko ekologis akan menghambat terwujudnya keadilan lingkungan. Pemerintah perlu memperkuat regulasi teknis dan pengawasan, khususnya terhadap kapal asing yang masuk wilayah yurisdiksi Indonesia.

Kata kunci: limbah Bahan Berbahaya dan Beracun, pencemaran lingkungan, pemidanaan, penegakan hukum.

Abstract

Environmental pollution caused by Hazardous and Toxic Waste (B3) is a crucial issue in the context of environmental protection in Indonesia. Improper management of B3 waste in violation of legal provisions can have serious impacts on human health and the ecosystem. This study aims to analyze law enforcement against environmental polluters, as reflected in the District Court Decision of Batam Number 764/Pid.B/LH/2023/PN.Btm. The research method used is normative juridical, supported by the theory of punishment and the theory of law enforcement. The findings indicate that the management of B3 waste must follow strict and licensed procedures,

from reduction to final disposal. In this case, the MT. Arca 1 vessel transported B3 waste without proper authorization and intended to dispose of it within Indonesian jurisdiction, violating legal provisions and posing a risk of environmental pollution. The imposition of criminal sanctions on such actions is justified under both retributive and preventive theories. Although the legal process has fulfilled the principles of legality and jurisdiction, the court's decision is considered too lenient for overlooking the potential danger of pollution. Formalistic law enforcement that disregards ecological risks hinders the realization of environmental justice. Therefore, the government must strengthen technical regulations and oversight mechanisms, especially regarding foreign vessels entering Indonesian jurisdiction.

Keywords: Hazardous and Toxic Waste, environmental pollution, criminal punishment, law enforcement.

A. Pendahuluan

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun, yang dimaksud dengan Bahan Berbahaya dan Beracun atau disingkat B3 adalah bahan karena sifatnya dan atau konsentrasinya dan atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan atau merusak lingkungan hidup, dan atau dapat membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya. Sedangkan menurut OSHA (*Occupational Safety and Health of the United State Government*) B3 adalah bahan yang karena sifat kimia maupun kondisi fisiknya sangat berpotensi menyebabkan gangguan pada kesehatan manusia, kerusakan dan atau pencemaran lingkungan.

Limbah B3 bukan hanya dapat dihasilkan dari kegiatan industri. Kegiatan rumah tangga juga menghasilkan beberapa limbah jenis ini. Beberapa **contoh limbah B3** yang dihasilkan rumah tangga domestik di antaranya bekas pengharum ruangan, pemutih pakaian, deterjen pakaian, pembersih kamar mandi, pembersih kaca/jendela, pembersih lantai, pengkilat kayu, pembersih oven, pembasmi serangga, lem perekat, hair spray, dan batu baterai. Berdasarkan sumbernya, limbah B3 dibedakan menjadi 3 jenis yaitu:

1. Limbah B3 dari sumber tidak spesifik. Limbah ini tidak berasal dari proses utama, melainkan dari kegiatan pemeliharaan alat, inhibitor korosi, pelarutan kerak, pencucian, pengemasan dan lain-lain.
2. Limbah B3 dari sumber spesifik. Limbah ini berasal dari proses suatu industri (kegiatan utama).
3. Limbah B3 dari sumber lain. Limbah ini berasal dari sumber yang tidak diduga, misalnya produk kedaluwarsa, sisa kemasan, tumpahan, dan buangan produk yang tidak memenuhi spesifikasi.

Suatu limbah tergolong sebagai bahan berbahaya dan beracun jika ia memiliki sifat-sifat tertentu, di antaranya mudah meledak, mudah teroksidasi, mudah menyala, mengandung racun, bersifat korosif menyebabkan iritasi, atau menimbulkan gejala-gejala kesehatan seperti karsinogenik, mutagenik, dan lain sebagainya. Berdasarkan sifat dan klasifikasi limbah B3 diuraikan sebagai berikut:

1. Mudah Meledak (*Explosive*): Limbah yang dapat meledak pada suhu dan tekanan normal karena reaksi fisika atau kimia sederhana. Contoh: limbah bahan peledak, asam pikrat laboratorium.
2. Pengoksidasi (*Oxidizing*): Limbah yang melepaskan panas saat teroksidasi dan dapat memicu kebakaran. Contoh: kaporit.
3. Mudah Menyala (*Flammable*): Limbah yang mudah terbakar saat kontak dengan udara, api, air, atau bahan lain, meskipun pada kondisi standar. Contoh: pelarut benzena, toluena, aseton dari industri cat, tinta, dan laboratorium.

4. Beracun (*Moderately Toxic*): Limbah yang mengandung zat beracun bagi manusia atau hewan melalui kontak pernapasan, kulit, atau tertelan. Contoh: sisa pestisida dari limbah pertanian.
5. Berbahaya (*Harmful*): Limbah padat, cair, atau gas yang dapat menimbulkan dampak kesehatan melalui inhalasi atau oral.
6. Korosif (*Corrosive*): Limbah yang mengiritasi kulit, menyebabkan karat pada logam, dengan $\text{pH} \leq 2$ (asam) atau $\geq 12,5$ (basa). Contoh: limbah asam sulfat, limbah baterai, dan pembersih natrium hidroksida.
7. Iritasi (*Irritant*): Limbah yang menyebabkan iritasi kulit, pernapasan, pusing, dan kantuk. Contoh: asam formiat dari industri karet.
8. Berbahaya bagi Lingkungan: Limbah yang merusak lingkungan dan ekosistem. Contoh: CFC dari mesin pendingin. Termasuk juga limbah karsinogenik (pemicu kanker), teratogenik (mengganggu pembentukan embrio), dan mutagenik (mengubah kromosom).

Di dalam Pasal 69 ayat (1) disebutkan bahwa setiap orang dilarang untuk:

- a. melakukan perbuatan yang mengakibatkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup;
- b. memasukkan B3 yang dilarang menurut peraturan perundang-undangan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- c. memasukkan limbah yang berasal dari luar wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia ke media lingkungan hidup Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- d. memasukkan limbah B3 ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia;
- e. membuang limbah ke media lingkungan hidup;
- f. membuang B3 dan limbah B3 ke media lingkungan hidup;
- g. melepaskan produk rekayasa genetik ke media lingkungan hidup yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan atau izin lingkungan;
- h. melakukan pembukaan lahan dengan cara membakar;
- i. menyusun amdal tanpa memiliki sertifikat kompetensi penyusun amdal; dan/atau
- j. memberikan informasi palsu, menyesatkan, menghilangkan informasi, merusak informasi, atau memberikan keterangan yang tidak benar.

Kasus yang diteliti dalam jurnal ini terkait pelanggaran Pasal 113 jo Pasal 116 ayat (2) Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah oleh Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Perppu Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja. Pelanggaran dilakukan oleh Swapnil Jayprakash Narke, warga negara India sekaligus nahkoda Kapal MT Blue Sky I berbendera Liberia, yang memasuki wilayah Indonesia tanpa izin bongkar limbah B3 dari KSOP Batam. Peristiwa terjadi pada 26 Mei 2023 sekitar pukul 17.00 WIB saat kapal memasuki Perairan Kabil, Batam, membawa ±80 metrik ton sludge oil limbah B3 yang berasal dari proses demucking tangki minyak oleh vendor di Bangladesh. Terdakwa diketahui berniat membongkar dan membuang limbah tersebut di wilayah Indonesia. Hasil uji laboratorium terhadap sludge oil menunjukkan kandungan parameter organik C6-C9 sebesar 757 mg/kg dan C10-C36 sebesar 19.900 mg/kg dan 24.200 mg/kg, jauh melebihi batas baku mutu berdasarkan Lampiran XIII PP Nomor 22 Tahun 2021, yakni 325 mg/kg untuk C6-C9 dan 5.000 mg/kg untuk C10-C36. Oleh karena itu, muatan sludge oil dikategorikan sebagai limbah B3 kategori bahaya.

Atas kasus tersebut, Terdakwa Swapnil Jayprakash Narke dijatuhi hukuman oleh Majelis Hakim Pengadilan Negeri Batam dengan amar putusan sebagai berikut. Pertama, menyatakan bahwa Terdakwa Swapnil Jayprakash Narke terbukti secara sah dan meyakinkan bersalah melakukan tindak pidana memberikan keterangan yang tidak benar yang diperlukan dalam kaitannya dengan pengawasan dan penegakan hukum yang berkaitan dengan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 69 ayat (1) huruf j. Dalam hal ini, apabila tindak pidana lingkungan hidup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh orang yang berdasarkan hubungan kerja atau hubungan lain yang bertindak dalam lingkungan kerja suatu usaha, maka sanksi pidana dijatuhkan terhadap pemberi perintah atau pemimpin dalam tindak pidana tersebut, tanpa memperhatikan apakah tindak pidana tersebut dilakukan secara sendiri atau bersama-sama. Kedua, menjatuhkan pidana kepada Terdakwa berupa pidana penjara selama 4 (empat) bulan dan pidana denda sebesar Rp350.000.000,00 (tiga ratus lima puluh juta rupiah), dengan ketentuan bahwa apabila pidana denda tersebut tidak dibayar, maka akan diganti dengan pidana kurungan selama 2 (dua) bulan. Ketiga, menetapkan bahwa pidana tersebut tidak perlu dijalani kecuali apabila di kemudian hari terdapat putusan hakim yang menentukan lain, karena Terpidana melakukan suatu tindak

pidana sebelum masa percobaan selama 8 (delapan) bulan berakhir. Keempat, memerintahkan agar Kapal MT. Blue Sky I berbendera Liberia dengan nomor IMO 9335903 beserta muatannya berupa ± 80 ton sludge oil dibawa keluar dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia. Kelima, memerintahkan kepada Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Khusus Batam untuk memantau dan mengawal Kapal MT. Blue Sky I berbendera Liberia dengan nomor IMO 9335903 beserta muatannya berupa ± 80 ton sludge oil agar keluar dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Berdasarkan dari uraian tersebut diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian jurnal ini dengan memberi judul PEMIDANAAN DAMPAK PADA PENCEMARAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA BERACUN (Studi Kasus Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN.Btm).

B. Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan dalam tesis ini adalah penelitian hukum yuridis normatif (Soekanto & Mamudji, 2009). Penelitian ini dilakukan dengan menitikberatkan pada analisis terhadap norma-norma hukum positif yang mengatur ppidanaan atas pencemaran lingkungan hidup, khususnya pencemaran yang disebabkan oleh limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dan peraturan terkait lainnya.

Pendekatan ini menggunakan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan kasus (case approach), yakni dengan mengkaji secara sistematis isi Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN Btm untuk menilai penerapan unsur-unsur delik serta pertimbangan hukum hakim dalam menjatuhkan sanksi pidana terhadap pelaku pencemaran limbah B3. Penelitian yuridis normatif ini juga berfungsi untuk menilai sinkronisasi vertikal dan horizontal antara ketentuan hukum yang berlaku dengan praktik penegakan hukumnya, serta untuk mengkaji apakah ppidanaan tersebut telah memenuhi asas legalitas, keadilan, dan kepastian hukum (Marzuki, 2016).

Sifat penelitian ini adalah deskriptif-analitis. Penelitian deskriptif dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan cermat mengenai peraturan perundang-undangan (Soemitro, 1990), yang mengatur tentang ppidanaan terhadap pencemaran limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), serta praktik penerapannya sebagaimana tercermin dalam Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN Btm.

Penelitian ini juga bersifat analitis, karena tidak hanya menguraikan norma-norma hukum secara deskriptif, tetapi juga menganalisis penerapan hukum pidana lingkungan dalam kasus konkret tersebut (Bambang Waluyo, 2002), termasuk menilai apakah pertimbangan hakim telah sesuai dengan asas-asas hukum pidana dan asas perlindungan lingkungan hidup. Dengan sifat deskriptif-analitis ini, penelitian bertujuan untuk menggali dan mengkritisi efektivitas ppidanaan terhadap pelaku pencemaran limbah B3 dalam konteks penegakan hukum lingkungan di Indonesia.

Sumber bahan hukum yang digunakan dalam penelitian diambil melalui studi dokumen-dokumen, diantaranya adalah:

1. Bahan Hukum Primer, yaitu bahan hukum yang mempunyai kekuatan mengikat sebagai landasan utama yang dipakai dalam rangka penelitian ini diantaranya adalah Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN Btm, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun, Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pemberian Simbol dan Label Bahan Berbahaya dan Beracun, Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2010 tentang Penggunaan Sistem Elektronik Registrasi Bahan Berbahaya dan Beracun dalam kerangka Indonesia National Single Window di Kementerian Lingkungan Hidup.
2. Bahan Hukum Skunder, yaitu bahan-bahan yang erat hubungannya dengan bahan hukum primer dan dapat membantu menganalisis dan memahami bahan hukum primer, seperti buku-buku yang berkaitan dengan penelitian, hasil penelitian, hasil seminar, hasil karya dari kalangan hukum, dan literatur-literatur.
3. Bahan Hukum Tersier, yaitu bahan-bahan yang memberikan petunjuk maupun penjelasan terhadap bahan hukum primer dan bahan hukum skunder. Bahan yang

dipergunakan dalam penelitian ini adalah kamus hukum, surat kabar, ensiklopedia, jurnal, makalah yang berkaitan dengan objek penelitian.

Teknik pengumpulan bahan hukum dalam penelitian ini dilakukan melalui metode studi kepustakaan (*library research*), yaitu teknik pengumpulan data yang bertumpu pada penelusuran terhadap bahan-bahan hukum yang berkaitan langsung maupun tidak langsung dengan permasalahan hukum yang diteliti. Studi kepustakaan bertujuan untuk memperoleh bahan hukum primer, sekunder, dan tersier secara sistematis sebagai dasar dalam menganalisis permasalahan pidana terhadap tindak pidana pencemaran lingkungan hidup, khususnya yang disebabkan oleh limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

Bahan hukum primer diperoleh melalui telaah terhadap peraturan perundang-undangan dan putusan pengadilan yang menjadi objek penelitian. Adapun bahan hukum primer dalam penelitian ini meliputi: Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN Btm, Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun, Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 03 Tahun 2008 tentang Tata Cara Pemberian Simbol dan Label Bahan Berbahaya dan Beracun, serta Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor 02 Tahun 2010 tentang Penggunaan Sistem Elektronik Registrasi Bahan Berbahaya dan Beracun dalam kerangka Indonesia National Single Window. Bahan-bahan hukum ini dikaji untuk memahami ketentuan normatif yang menjadi dasar pidana terhadap pelaku pencemaran limbah B3.

Analisis bahan hukum dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode kualitatif normatif, yaitu suatu cara berpikir dan menarik kesimpulan berdasarkan logika hukum, asas-asas hukum, doktrin, serta interpretasi terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan yang relevan dengan permasalahan yang dikaji. Penelitian ini berfokus pada pemahaman terhadap norma-norma hukum yang mengatur tentang pidana terhadap tindak pidana pencemaran lingkungan hidup, terutama yang berkaitan dengan pembuangan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), serta mengkaji penerapan norma tersebut dalam praktik peradilan melalui studi terhadap Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN Btm.

Dalam proses analisis, penulis mengkaji kesesuaian antara unsur-unsur delik pidana lingkungan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan pertimbangan hukum yang digunakan oleh hakim dalam menjatuhkan putusan. Analisis juga dilakukan terhadap bentuk pertanggungjawaban pidana yang dikenakan kepada pelaku, jenis pidana yang dijatuhkan, serta aspek efektivitas dan daya cegah (*deterrent effect*) dari pidana tersebut. Dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan (*statute approach*) dan pendekatan kasus (*case approach*), penulis mengidentifikasi sejauh mana praktik pidana tersebut telah sejalan dengan asas legalitas, asas kepastian hukum, serta prinsip kehati-hatian dalam pengelolaan lingkungan hidup.

C. Hasil dan Pembahasan

Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan sisa suatu usaha dan/atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun, yang karena sifat dan/atau konsentrasinya dapat mencemarkan, merusak lingkungan hidup, serta membahayakan kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Pengertian ini diatur secara eksplisit dalam Pasal 1 angka 1 Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun serta Pasal 1 angka 2 Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3. Regulasi tersebut menjadi dasar hukum utama dalam pengelolaan limbah B3 di Indonesia. Dalam konteks ini, limbah B3 tidak hanya mencakup zat beracun secara kimiawi, melainkan juga zat yang memiliki sifat fisik maupun biologi yang dapat menimbulkan risiko signifikan terhadap kesehatan dan lingkungan apabila tidak dikelola dengan benar. Selain itu, definisi serupa juga dijelaskan dalam Pasal 1 angka 9 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang menggarisbawahi pentingnya pengelolaan limbah B3 secara terpadu untuk mencegah dampak buruk terhadap lingkungan.

Secara teknis, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) menjelaskan bahwa limbah B3 memiliki karakteristik tertentu seperti mudah meledak, mudah menyala,

reaktif, beracun, infeksius, korosif, dan mengandung logam berat yang bersifat karsinogenik, mutagenik, atau teratogenik. Oleh sebab itu, limbah B3 harus dikenali, dipilah, disimpan, diangkut, dan dimusnahkan dengan prosedur khusus sesuai ketentuan hukum yang berlaku. Misalnya, Pasal 3 ayat (1) PP Nomor 101 Tahun 2014 menyatakan bahwa setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan secara bertanggung jawab, yang meliputi kegiatan pengurangan, penyimpanan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan penimbunan.

Menurut Djajadiningrat (2006), limbah B3 merupakan limbah yang harus diperlakukan sebagai bahan yang memerlukan pengawasan ketat, karena selain bersifat berbahaya bagi lingkungan, juga dapat menjadi sumber konflik hukum jika tidak ditangani sesuai aturan. Lebih lanjut, Surna menekankan bahwa sistem hukum lingkungan hidup Indonesia telah cukup memadai secara normatif, namun implementasi di lapangan masih menghadapi banyak kendala, seperti kurangnya pengawasan, lemahnya penegakan hukum, dan belum optimalnya kesadaran pelaku usaha.

Secara normatif, pengelolaan limbah B3 tidak hanya bertujuan untuk perlindungan lingkungan, tetapi juga untuk menegakkan prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) yang menjadi salah satu asas penting dalam hukum lingkungan internasional. Dengan demikian, pengertian dan pengaturan mengenai limbah B3 harus dipahami secara komprehensif, tidak hanya sebagai urusan teknis pengelolaan limbah, tetapi juga sebagai bagian dari tanggung jawab hukum untuk menjaga kelestarian lingkungan hidup.

Pengelolaan Limbah B3 Sebelum Di Buang Ke Lingkungan

1. Ketentuan Hukum tentang Pengelolaan Limbah B3.

Pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan aspek penting dalam perlindungan lingkungan hidup. Limbah B3 adalah sisa kegiatan yang mengandung zat berbahaya karena sifat atau konsentrasinya dapat mencemari lingkungan atau membahayakan kesehatan makhluk hidup. Karena itu, pengelolannya harus dilakukan dengan ketat, sesuai ketentuan hukum. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 menegaskan bahwa setiap penghasil limbah B3 wajib mengelola limbahnya, dan hanya pihak berizin yang boleh melakukan pengelolaan (Pasal 59). Pemerintah juga menerbitkan PP No. 74 Tahun 2001 dan Permen LH No. 03 Tahun 2008 yang mengatur teknis pengelolaan, seperti penyimpanan, pengangkutan, pemanfaatan, dan pelabelan limbah. Simbol dan label wajib diberikan agar pengguna mengetahui potensi bahaya dan cara penanganannya.

Dalam era digital, Permen LH No. 02 Tahun 2010 mewajibkan registrasi limbah B3 secara elektronik guna memastikan pengawasan transparan dan mencegah peredaran ilegal. Prinsip utama yang ditekankan adalah pengelolaan wajib dilakukan sebelum pembuangan ke lingkungan. Hal ini mencerminkan asas pencegahan (*preventive principle*) dalam hukum lingkungan modern. Kegagalan memenuhi ketentuan tersebut dapat dikenai sanksi pidana sebagaimana diatur dalam Pasal 104 UU 32/2009. Dengan demikian, sistem hukum Indonesia telah memberikan kerangka yang tegas dan komprehensif guna menjamin pengelolaan limbah B3 yang aman, bertanggung jawab, dan berkelanjutan.

2. Prosedur Pengelolaan Limbah B3 Sebelum Pembuangan

Pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) sebelum dibuang ke lingkungan dilakukan melalui serangkaian prosedur ketat, dimulai dari identifikasi dan klasifikasi limbah berdasarkan sifat fisik dan kimianya, seperti mudah meledak, terbakar, toksik, atau korosif. Proses ini wajib mengacu pada PP No. 74 Tahun 2001 dan Permen LH No. 03 Tahun 2008. Setelah teridentifikasi, limbah diklasifikasikan dan dilaporkan ke instansi lingkungan hidup melalui sistem registrasi elektronik sesuai Permen LH No. 02 Tahun 2010.

Tahap berikutnya adalah pengemasan, menggunakan wadah tahan bocor dan sesuai karakteristik limbah, serta dilabeli simbol bahaya. Kemasan harus mematuhi standar dalam Permen LH No. 14 Tahun 2013. Penyimpanan sementara dilakukan maksimal 90 hari sebagaimana diatur dalam PP No. 22 Tahun 2021, dengan fasilitas penyimpanan memenuhi standar teknis, seperti lantai kedap air dan sistem tanggap darurat.

Pengangkutan limbah B3 hanya boleh dilakukan oleh pihak berizin menggunakan kendaraan khusus yang memenuhi standar keselamatan, dilengkapi dokumen manifest dan simbol B3. Semua tahapan ini merupakan kewajiban hukum dan pelanggaran dapat dikenai sanksi administratif hingga pidana, sebagaimana diatur dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Penegakan Hukum Pada Putusan Pengadilan Negeri Batam Nomor 764 / Pid. B / LH / 2023 / Pn.Btm?

Dalam Putusan Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN Btm, majelis hakim menjatuhkan pidana penjara 4 bulan dan denda Rp350.000.000 kepada terdakwa sebagai pengurus perusahaan, serta memerintahkan kapal dan limbahnya dikeluarkan dari wilayah Indonesia. Putusan ini mencerminkan penerapan prinsip pemulihan lingkungan (*restorative measures*) dan penegakan kedaulatan hukum atas wilayah perairan nasional.

Dalam konteks ini, perbuatan pidana berupa pembuangan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) tanpa izin, tanpa pelabelan, tanpa pengemasan, dan tanpa pengangkutan resmi sebagaimana dilakukan oleh terdakwa, telah dilakukan di wilayah perairan Indonesia yang termasuk yurisdiksi hukum Pengadilan Negeri Batam. Wilayah tersebut berada dalam teritorial hukum Indonesia, baik dari segi wilayah daratan maupun perairan yurisdiksi nasional, sehingga dengan demikian asas teritorial menjadi dasar utama yang memberikan kewenangan kepada PN Batam untuk menangani perkara tersebut.

Hakim dalam hal ini tidak hanya memiliki kewenangan absolut (karena jenis perkara pidana lingkungan hidup merupakan yurisdiksi pengadilan umum), tetapi juga memiliki kewenangan relatif, karena tempat kejadian perkara (*locus delicti*) berada di wilayah kerja PN Batam. Dalam praktik hukum acara pidana, hal ini sesuai dengan ketentuan Pasal 84 ayat (1) KUHAP, yang menyatakan bahwa pengadilan negeri yang berwenang mengadili suatu perkara adalah pengadilan di wilayah hukum tempat tindak pidana dilakukan.

Selain itu, dalam aspek yurisdiksi lingkungan, kewenangan hakim juga didasarkan pada Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup yang secara tegas mengatur bahwa setiap bentuk pencemaran atau perusakan lingkungan hidup yang terjadi dalam wilayah yurisdiksi Indonesia menjadi tanggung jawab hukum nasional, termasuk dalam hal pemidanaan terhadap korporasi atau pengurus perusahaan yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan pengelolaan limbah B3.

Asas teritorial dalam kasus ini juga sekaligus menjadi bentuk penegasan kedaulatan hukum Indonesia terhadap semua bentuk pelanggaran hukum lingkungan hidup di wilayahnya, termasuk di wilayah laut, pesisir, dan pulau-pulau kecil. Penegakan hukum yang dilakukan oleh PN Batam merupakan bentuk konkret penerapan pengakuan terhadap kewenangan negara untuk melindungi sumber daya alam dan lingkungan hidup dari segala bentuk pencemaran, perusakan, dan eksploitasi ilegal yang dilakukan oleh korporasi, baik nasional maupun asing.

Dengan mempertimbangkan asas tersebut, maka putusan hakim yang menjatuhkan sanksi pidana kepada terdakwa serta memerintahkan agar kapal beserta limbah B3 yang dibawanya dikeluarkan dari wilayah NKRI merupakan bentuk penegakan hukum yang sah, tepat, dan proporsional, sesuai dengan prinsip negara hukum dan kedaulatan lingkungan hidup Indonesia.

Namun Penulis tidak sependapat dengan vonis yang dijatuhkan oleh Majelis Hakim dalam Putusan Nomor 764/Pid.B/Lh/2023/PN.Btm, yaitu pidana penjara selama 4 (empat) bulan dan denda sebesar Rp350.000.000, serta perintah untuk mengeluarkan kapal beserta limbahnya dari wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Vonis ini dinilai terlalu ringan dan tidak mencerminkan prinsip keadilan substantif, efek jera (*deterrent effect*), serta tanggung jawab negara dalam perlindungan lingkungan hidup. Ringannya putusan ini bahkan berpotensi menurunkan wibawa hukum lingkungan di Indonesia.

Dalam pertimbangan Majelis Hakim, disebutkan bahwa terdakwa terbukti melanggar Pasal 59 ayat (4) dan (5) UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH), serta dijerat dengan Pasal 106 jo Pasal 116 dan Pasal 117 UU PPLH. Ketentuan ini memuat larangan memberikan keterangan yang tidak benar dan pengaturan mengenai pertanggungjawaban korporasi atas kejahatan lingkungan. Fakta bahwa terdakwa merupakan pengurus dari badan hukum (korporasi) juga menambah bobot tanggung jawab pidana yang semestinya lebih berat, sebagaimana diatur dalam *corporate criminal liability*.

Meskipun dalam fakta persidangan terungkap bahwa limbah berbahaya tersebut belum sempat dibuang ke perairan Indonesia karena telah diketahui dan dihentikan oleh petugas, bukan berarti tidak terjadi tindak pidana. Undang-Undang PPLH menganut pendekatan hukum preventif dan prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) sebagai bentuk perlindungan terhadap lingkungan. Dengan demikian, niat dan persiapan melakukan pencemaran yang nyata seperti keberadaan limbah B3 di kapal yang hendak dibuang ke wilayah perairan Indonesia sudah cukup untuk dijerat dengan tindak pidana lingkungan.

Argumentasi hukum atas ketidaksepakatan ini merujuk pada beberapa hal penting. Pertama, Pasal 69 ayat (1) huruf f UU PPLH secara eksplisit melarang setiap orang memasukkan limbah ke media lingkungan hidup tanpa izin. Artinya, meskipun belum sempat dibuang,

tindakan membawa dan menyimpan limbah berbahaya di kapal asing yang hendak berlabuh di wilayah Indonesia tanpa izin resmi, sudah termasuk tindakan yang melanggar hukum. Dalam hal ini, pengawasan ketat petugas berhasil mencegah *actual disposal*, namun *attempted disposal* dan *unlawful possession* tetap menjadi pelanggaran yang dapat dijatuhi hukuman pidana.

Kedua, dalam konteks *strict liability* sebagaimana diatur dalam Pasal 88 UU PPLH, tidak diperlukan pembuktian adanya unsur kesalahan (*mens rea*) untuk menetapkan pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku pencemaran lingkungan. Dengan prinsip ini, keberadaan limbah berbahaya yang berpotensi mencemari lingkungan sudah cukup untuk mengikat pertanggungjawaban hukum, terlebih jika pelaku merupakan korporasi yang secara sistemik melakukan tindakan berbahaya tanpa dokumen lingkungan atau perizinan yang sah.

Ketiga, berdasarkan asas *in dubio pro natura* yang berkembang dalam yurisprudensi hukum lingkungan internasional, apabila terdapat keraguan terhadap suatu aktivitas yang berpotensi merusak lingkungan, maka segala bentuk keraguan itu harus ditafsirkan untuk kepentingan perlindungan lingkungan. Penerapan asas ini seharusnya mendorong hakim untuk menjatuhkan putusan yang lebih tegas dan memberi pesan moral serta hukum bahwa Indonesia tidak memberi ruang terhadap kejahatan lingkungan lintas batas.

Keempat, vonis ringan dalam kasus ini tidak sejalan dengan arah kebijakan nasional yang memperkuat penegakan hukum lingkungan melalui pendekatan multi-door dan komitmen dalam berbagai perjanjian internasional seperti *Basel Convention*. Penerapan sanksi yang rendah justru dapat membuka peluang bagi pelaku usaha internasional untuk menjadikan Indonesia sebagai target pembuangan limbah ilegal karena lemahnya *law enforcement*.

Oleh karena itu, penulis berpendapat bahwa Majelis Hakim seharusnya menjatuhkan pidana maksimal terhadap terdakwa, setidaknya menggunakan ancaman pidana pada batas menengah hingga berat dari Pasal 106 UU PPLH, demi menjamin efek jera dan menunjukkan komitmen negara dalam melindungi lingkungan hidup dari ancaman kriminal lintas batas. Vonis ringan, meskipun secara hukum formal dapat dibenarkan karena belum terjadi pencemaran nyata, namun secara substansi hukum dan keadilan ekologis, tidak memenuhi rasa keadilan publik, tidak memberi efek preventif, serta melemahkan posisi hukum lingkungan di Indonesia.

Dalam hukum pidana lingkungan, pengenaan tanggung jawab terhadap pelaku tidak hanya didasarkan pada tindakan aktif yang merusak lingkungan, tetapi juga mencakup kelalaian atau pengabaian kewajiban hukum dalam pengelolaan limbah dan perlindungan lingkungan hidup. Hal ini mencerminkan paradigma hukum lingkungan modern yang tidak lagi menunggu terjadinya kerusakan, tetapi menekankan pada upaya preventif dan kehati-hatian untuk melindungi sumber daya alam. Oleh karena itu, penting untuk menelaah aspek tanggung jawab pidana pelaku dari berbagai dimensi, baik dari sisi bentuk kesalahan, sifat pertanggungjawaban, hingga penerapan prinsip-prinsip yang relevan seperti *strict liability* dan *negligence* dalam praktik peradilan.

Analisis ini akan dimulai dengan meninjau pertanggungjawaban pidana atas kelalaian atau tindakan aktif pelaku, dilanjutkan dengan pembahasan unsur kesalahan dalam konteks hukum pidana lingkungan, serta diakhiri dengan penerapan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) atau kelalaian (*negligence*) sebagaimana relevan dalam perkara a quo.

a. Pertanggungjawaban Pidana atas Kelalaian dan/atau Tindakan Aktif

Pertanggungjawaban pidana dalam tindak pidana lingkungan hidup dapat dikenakan kepada pelaku baik karena perbuatan aktif (*commissive acts*) maupun karena kelalaian atau kelambanan (*omissive acts*). Dalam kasus yang diputus oleh Pengadilan Negeri Batam, perbuatan terdakwa dalam mengoperasikan kapal berbendera asing dengan membawa limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) tanpa izin pengelolaan, serta tanpa prosedur pengangkutan sesuai ketentuan, telah dikualifikasikan sebagai tindakan pidana. Meskipun pada faktanya limbah belum sempat dibuang secara aktual ke wilayah perairan Indonesia karena lebih dahulu dicegah oleh aparat, hal ini tidak menghapuskan tanggung jawab pidana pelaku. Ini disebabkan oleh adanya bentuk perbuatan aktif, yaitu membawa limbah berbahaya tanpa izin, yang sudah memenuhi unsur melawan hukum dan membahayakan lingkungan. Selain itu, dalam konteks hukum lingkungan, potensi bahaya atau risiko terhadap lingkungan hidup seringkali sudah cukup untuk menetapkan adanya tindak pidana, tanpa harus menunggu terjadinya akibat nyata berupa kerusakan atau pencemaran.

Tindakan membawa limbah beracun dan berbahaya tanpa izin sebagaimana diatur dalam Pasal 59 ayat (4) dan (5) jo Pasal 106, Pasal 116, dan Pasal 117 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH) sudah

menunjukkan adanya bentuk perbuatan yang secara aktif dan sadar membahayakan lingkungan, dan oleh karenanya layak dikenai sanksi pidana. Dalam konteks ini, pertanggungjawaban pidana tidak semata dilihat dari akibat aktual, tetapi juga dari perbuatan yang mengandung potensi menciptakan bahaya lingkungan.

b. Unsur Kesalahan dalam Hukum Pidana Lingkungan

Hukum pidana lingkungan hidup mengenal bentuk kesalahan baik dalam bentuk dolus (kesengajaan) maupun culpa (kelalaian). Namun demikian, sistem hukum lingkungan di Indonesia juga mengenal penyimpangan dari prinsip umum hukum pidana yang mengharuskan adanya kesalahan, melalui pengadopsian prinsip pertanggungjawaban tanpa kesalahan atau *strict liability* sebagaimana disebutkan dalam Pasal 88 UU PPLH.

Dalam perkara ini, Majelis Hakim menilai bahwa perbuatan terdakwa mengangkut limbah B3 tanpa izin dan tanpa dokumen resmi yang diperlukan merupakan bentuk perbuatan yang mengandung unsur kelalaian berat (*gross negligence*). Tindakan tersebut juga mencerminkan pelanggaran terhadap prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) yang menjadi asas fundamental dalam perlindungan lingkungan hidup. Prinsip ini menuntut pelaku usaha untuk meminimalkan risiko dan mengambil langkah pencegahan maksimal sebelum melakukan kegiatan yang berisiko mencemari atau merusak lingkungan.

c. Selain itu, terdakwa sebagai pengurus kapal dan penanggung jawab operasi angkutan limbah semestinya memiliki pengetahuan dan tanggung jawab penuh atas standar prosedur pengangkutan limbah lintas negara. Ketidakpatuhan terhadap aturan tersebut menunjukkan unsur kesalahan dalam bentuk kealpaan yang tidak dapat dibenarkan, apalagi dalam bidang yang memiliki potensi dampak ekologis tinggi seperti pengangkutan limbah B3. Penegakan Prinsip *Strict Liability* dan/atau *Negligence*

Prinsip *strict liability* sebagaimana diatur dalam Pasal 88 UU PPLH menyatakan bahwa setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup wajib menanggung biaya pemulihan lingkungan tanpa perlu dibuktikan adanya unsur kesalahan. Penerapan prinsip ini merupakan pengecualian dari doktrin klasik hukum pidana yang mensyaratkan adanya *mens rea* atau niat jahat.

Meskipun dalam kasus ini belum terjadi pencemaran aktual karena aksi pembuangan limbah berhasil dicegah oleh aparat, namun prinsip *strict liability* tetap dapat diterapkan. Hal ini karena adanya potensi pencemaran yang signifikan dan kegagalan pelaku untuk memenuhi kewajiban perizinan dan prosedur sesuai dengan hukum positif Indonesia. Selain itu, dengan membawa limbah tanpa izin dan tidak melaporkannya kepada otoritas Indonesia, pelaku telah menciptakan *risk of harm* yang nyata terhadap lingkungan hidup dan keselamatan masyarakat pesisir.

Namun, dalam putusan Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN.Btm, Majelis Hakim tampak masih menerapkan pendekatan *negligence-based liability*, dengan menitikberatkan pada kelalaian terdakwa dalam memenuhi persyaratan hukum pengangkutan limbah lintas wilayah. Meskipun demikian, putusan ini telah memberikan pijakan penting bahwa tindakan membawa limbah B3 secara tidak sah ke dalam wilayah Indonesia merupakan perbuatan pidana yang tidak dapat ditoleransi.

Teori absolut (*absolute theory*) menekankan bahwa pidana dijatuhkan sebagai bentuk pembalasan (*retributive*) atas perbuatan tercela yang dilakukan oleh pelaku. Menurut teori ini, pidana tidak bertujuan untuk mencegah kejahatan di masa depan, melainkan semata-mata merupakan "balasan yang setimpal" atas perbuatan yang telah terjadi. Pidana menjadi konsekuensi moral yang harus diterima oleh pelaku karena telah mencederai tatanan norma yang berlaku.

Dalam konteks pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3), teori ini dapat digunakan untuk menjustifikasi bahwa setiap tindakan yang mengabaikan prinsip kehati-hatian dan membahayakan lingkungan, meskipun belum menyebabkan kerusakan secara aktual, tetap harus dikenai pidana. Hal ini karena potensi kerusakan lingkungan yang ditimbulkan oleh limbah B3 sangat besar dan bersifat jangka panjang serta lintas generasi.

Dalam kasus Pengadilan Negeri Batam No. 764/Pid.B/LH/2023/PN.Btm, terdakwa sebagai perwakilan dari korporasi terbukti membawa limbah B3 tanpa izin resmi, dan telah melakukan pernyataan tidak benar kepada petugas. Meskipun limbah tersebut belum sempat dibuang ke perairan Indonesia karena segera diketahui dan dihentikan oleh otoritas, tindakan terdakwa tetap mencerminkan suatu pelanggaran hukum yang patut mendapatkan pembalasan. Dalam kerangka teori absolut, vonis pidana seharusnya menjadi bentuk pembalasan atas pengingkaran terhadap norma hukum dan etika perlindungan lingkungan.

Namun, vonis yang dijatuhkan oleh majelis hakim yakni 4 bulan penjara dan denda Rp350.000.000 dipandang terlalu ringan apabila ditinjau dari sudut pandang teori ini. Ringannya hukuman tersebut tidak mencerminkan “pembalasan setimpal” atas perbuatan yang mengancam keselamatan lingkungan dan masyarakat.

Berbeda dengan teori absolut, teori relatif (*relative theory*) berpandangan bahwa tujuan pemidanaan bukanlah pembalasan, melainkan pencegahan (*deterrence*) dan resosialisasi (*rehabilitation*). Tindakan pemidanaan diposisikan sebagai sarana untuk mencegah pelaku dan masyarakat secara umum agar tidak mengulangi perbuatan yang sama di masa depan.

Dalam konteks hukum pidana lingkungan, terutama yang melibatkan limbah B3, teori relatif menuntut agar pemidanaan memberikan efek jera, baik kepada pelaku (khususnya korporasi multinasional) maupun pelaku potensial lain. Ini sangat penting mengingat pengelolaan limbah B3 seringkali melibatkan motif ekonomi yang tinggi, dan tanpa ancaman pidana yang berat, pelaku akan lebih memilih mengambil risiko pelanggaran demi menghemat biaya pengolahan.

Studi kasus Putusan PN Batam menunjukkan bahwa meskipun terdakwa terbukti melakukan pelanggaran atas Pasal 59, Pasal 106 jo Pasal 116 dan Pasal 117 UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH), pidana yang dijatuhkan tidak mencerminkan semangat pencegahan. Justru, pidana yang ringan membuka celah bagi pelaku serupa untuk menganggap bahwa pelanggaran terhadap regulasi limbah B3 dapat diselesaikan dengan sanksi ringan tanpa dampak serius terhadap korporasi.

Lebih lanjut, aspek resosialisasi dari teori relatif juga tidak sepenuhnya relevan diterapkan dalam konteks korporasi sebagai pelaku. Karena itu, efek jera (*general and specific deterrence*) seharusnya lebih ditekankan dalam putusan hakim. Dalam praktik di negara-negara lain, pelanggaran lingkungan yang membahayakan biasanya dijatuhi pidana denda yang sangat besar serta pencabutan izin operasional, sebagai bentuk penegakan hukum yang bersifat preventif.

Sebagian besar sistem hukum modern, termasuk Indonesia, menganut pendekatan gabungan antara teori absolut dan relatif. Hal ini dimaksudkan agar pemidanaan tidak hanya berfungsi sebagai pembalasan, tetapi juga mampu menjadi instrumen pencegahan dan perlindungan masyarakat.

Dalam konteks ini, pengadilan semestinya menjatuhkan hukuman yang secara moral setimpal (absolut) dan sekaligus memberikan efek jera dan mengatur kembali perilaku (relatif). Namun, vonis dalam perkara ini belum memenuhi prinsip keseimbangan tersebut. Di satu sisi, pengadilan menyatakan bahwa terdakwa terbukti melanggar hukum dan menyebabkan ancaman serius terhadap lingkungan. Namun di sisi lain, pidana yang dijatuhkan sangat ringan dibandingkan dengan potensi bahaya dan keuntungan ekonomi yang mungkin diperoleh pelaku jika perbuatannya tidak diketahui.

Melalui analisis teori pemidanaan, terlihat bahwa vonis dalam Putusan PN Batam Nomor 764/Pid.B/LH/2023/PN.Btm belum mencerminkan filosofi dasar pemidanaan yang seimbang antara keadilan (retributif) dan pencegahan (preventif). Hal ini menjadi kritik sekaligus momentum untuk mendorong sistem pemidanaan pidana lingkungan di Indonesia menjadi lebih progresif, berpihak pada perlindungan lingkungan hidup, dan mencerminkan keadilan ekologis.

Teori penegakan hukum yang dikemukakan oleh Satjipto Rahardjo menyatakan bahwa penegakan hukum bukan hanya persoalan penerapan aturan secara normatif, tetapi juga harus dipandang sebagai suatu proses yang melibatkan tiga elemen utama: substansi hukum (*legal substance*), struktur hukum (*legal structure*), dan kultur hukum (*legal culture*). Ketiga unsur ini harus berjalan harmonis agar penegakan hukum dapat berlangsung efektif dan berkeadilan, termasuk dalam konteks penegakan hukum pidana lingkungan.

Dalam putusan ini, terdakwa dijerat dengan beberapa pasal dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH), antara lain:

- a. Pasal 59: tentang kewajiban pengelolaan limbah B3 secara mandiri.
- b. Pasal 106 jo Pasal 116: larangan memberikan informasi yang tidak benar dan pertanggungjawaban korporasi atas tindak pidana lingkungan.
- c. Pasal 117: pemberatan hukuman terhadap pejabat korporasi yang mengetahui dan membiarkan pelanggaran.

Secara substantif, pasal-pasal tersebut telah memuat norma-norma hukum yang cukup tegas untuk mencegah dan menindak pelaku pencemaran lingkungan, termasuk mekanisme pertanggungjawaban pidana korporasi dan pejabatnya. Dalam hal ini, substansi hukumnya telah

memadai, karena memberikan landasan hukum untuk menjangkau berbagai bentuk pelanggaran, baik yang dilakukan dengan kesengajaan maupun kelalaian.

Namun, realitas menunjukkan bahwa meskipun norma sudah lengkap, penerapannya tidak mencerminkan efek jera. Hukuman pidana penjara 4 bulan dan denda Rp350.000.000 dinilai sangat ringan jika dibandingkan dengan potensi kerusakan ekologis yang dapat ditimbulkan oleh pembuangan limbah B3. Hal ini menunjukkan bahwa aspek substansi belum sepenuhnya dilaksanakan secara optimal dalam realitas pembedanaan.

Struktur hukum mencakup institusi penegak hukum seperti kepolisian, kejaksaan, dan pengadilan. Dalam kasus ini, patut diapresiasi tindakan cepat aparat penegak hukum dan petugas pengawasan lingkungan hidup yang berhasil menggagalkan pembuangan limbah sebelum sempat mencemari perairan Indonesia.

Namun demikian, muncul persoalan dalam tahap peradilan. Majelis Hakim Pengadilan Negeri Batam, meskipun secara yuridis telah menyatakan bahwa unsur pidana terpenuhi, namun menjatuhkan hukuman yang tidak mencerminkan ancaman maksimum dalam undang-undang, yaitu 3 hingga 10 tahun penjara. Sikap ini bisa menunjukkan adanya kelemahan dalam keberanian hakim menerapkan hukum secara maksimal terhadap pelaku pencemaran lingkungan hidup.

Selain itu, tidak ada pertimbangan dalam putusan mengenai pemulihan lingkungan, pemulihan sosial, ataupun perintah untuk menyita aset kapal sebagai bagian dari penegakan prinsip preventive dan reparatif dalam hukum lingkungan. Ini memperlihatkan bahwa struktur hukum belum menginternalisasi paradigma lingkungan hidup secara holistik.

Kultur hukum masyarakat dan aparat penegak hukum masih menjadi tantangan besar dalam perkara lingkungan hidup. Kasus ini menunjukkan bahwa meskipun pelanggaran telah nyata, pembedanaan tetap dilakukan secara minimalis. Hal ini memperkuat kesan bahwa perkara lingkungan belum menjadi perhatian serius bagi sistem peradilan Indonesia.

Penjatuhan pidana yang ringan menunjukkan lemahnya komitmen dalam menanamkan budaya hukum yang pro-lingkungan. Dalam masyarakat hukum yang sadar lingkungan, seharusnya terdapat tuntutan publik yang kuat agar pelaku pencemaran dijatuhi hukuman berat, sebagai bentuk deterrent effect.

Dalam konteks ini, pendekatan "*law as a tool of social engineering*" dari Roscoe Pound belum sepenuhnya diadopsi, karena hukum belum mampu mengubah perilaku individu atau korporasi secara efektif.

D. Kesimpulan

Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) di diatur dalam Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, setiap pihak yang menghasilkan, mengangkut, menyimpan, memanfaatkan, mengolah, dan/atau membuang limbah B3 diwajibkan untuk melaksanakan pengelolaan secara bertanggung jawab dan berizin. Ketentuan ini dipertegas dalam Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yang menyatakan bahwa limbah B3 harus dikelola secara terintegrasi guna mencegah terjadinya pencemaran atau kerusakan lingkungan. Dalam praktiknya, kasus pelanggaran terhadap ketentuan ini masih sering terjadi. Salah satu contoh konkret adalah kasus kapal MT. Arca 1 yang kedapatan membawa limbah B3 tanpa izin dan berencana membuangnya di wilayah yurisdiksi Indonesia. Meskipun pembuangan tersebut belum dilakukan, niat dan tindakan membawa limbah berbahaya ke wilayah Indonesia telah melanggar prinsip kehati-hatian dan prinsip preventif dalam hukum lingkungan. Dalam perspektif yuridis, perbuatan tersebut tetap dapat dikualifikasikan sebagai tindak pidana karena menimbulkan potensi pencemaran lingkungan yang nyata. Sayangnya, putusan Pengadilan Negeri Batam dalam perkara ini terkesan terlalu formil dan minim orientasi ekologis substantif, karena hanya berfokus pada akibat aktual, bukan pada potensi bahaya yang dapat ditimbulkan. Hal ini bertentangan dengan prinsip tanggung jawab lingkungan yang bersifat antisipatif dan preventif.

E. Referensi

- Abidin, A. Z. dan Andi Hamzah (2010). Pengantar Dalam Hukum Pidana Indonesia. Jakarta: PT. Yarsif Watampone.
- Bambang Poernomo, (2016). Asas-Asas Hukum Pidana. Jakarta: Ghalia Indonesia.

- Bambang Waluyo. (2002). Penelitian Hukum dalam Praktek. Jakarta: Sinar Grafika.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Buleleng. "Pengertian Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun)." Diakses melalui <https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/pengertian-limbah-b3-bahan-berbahaya-beracun-41>.
- Eddy O.S. Hiariej. (2016). Prinsip-Prinsip Hukum Pidana. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka.
- Hermien Hadiati Koeswadi, (2015). Perkembangan Macam-Macam Pidana Dalam Rangka Pembangunan Hukum Pidana. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. "Informasi B3 dan Limbah B3." Diakses melalui <https://sib3pop.menlhk.go.id/articles/view?slug=informasi-b3>.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. "Pengertian B3." Diakses melalui <https://sib3pop.menlhk.go.id/articles/view?slug=informasi-b3>.
- Marzuki, Peter Mahmud, 2016. Penelitian Hukum. Jakarta: Kencana.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Peraturan Perundang-Undangan
- Rahardjo, Satjipto, 2008. Membedah Hukum Progresif. Jakarta: Kompas.
- Soekanto, Soerjono, 2012. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penegakan Hukum. Jakarta: UI Press,.
- Soemitro, Ronny Hanitijo, 1990. Metodologi Penelitian Hukum dan Jurimetri. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Soerjono Soekanto dan Sri Mamudji, 2009. Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sudarto, 2010. Kapita Selekta Hukum Pidana. Bandung: Penerbit P.T. ALUMNI.
- Sumber Daring / Laman Resmi
- Surna T. Djajadiningrat, 2006. Hukum Lingkungan. Jakarta: Pustaka Utama Grafiti.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Utrecht, 1965. Rangkaian Sari Kuliah Hukum Pidana I. Bandung: Penerbit Universitas Bandung.