



Implementasi Hukum Lingkungan terhadap Pengelolaan Limbah Industri di Indonesia

Muhammad Riziq Aji Haidar

Universitas Negeri Semarang

Ariani Nurhanifah Putri Wasistha

Universitas Negeri Semarang

Rayi Kharisma Rajib

Universitas Negeri Semarang

Alamat: Sekaran, Kec. Gn. Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah 50229

Korespondensi penulis: riziqie@students.unnes.ac.id

Abstrak. *The application of environmental law to industrial waste management in Indonesia is covered in this paper. The main objective of this research is to evaluate the efficiency of the implementation of industrial waste management laws and regulations and to determine the barriers that may arise. A qualitative approach incorporating case studies from some of Indonesia's largest sectors is the research methodology used. The findings show that even with a thorough legal framework, there are still a number of barriers to implementation in practice, such as lack of environmental awareness, lack of funding, and uneven supervision. To guarantee a more efficient and long-lasting industrial waste management in Indonesia, this research suggests the need for institutional capacity building, public education campaigns, and stronger law enforcement.*

Keywords: *environmental law, industrial waste management, implementation, Indonesia, environmental policy*

Abstrak. Penerapan hukum lingkungan terhadap pengelolaan limbah industri di Indonesia tercakup dalam tulisan ini. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efisiensi penerapan undang-undang dan peraturan pengelolaan limbah industri dan untuk menentukan hambatan yang mungkin timbul. Pendekatan kualitatif yang menggabungkan studi kasus dari beberapa sektor terbesar di Indonesia adalah metodologi penelitian yang digunakan. Temuan menunjukkan bahwa bahkan dengan kerangka hukum yang menyeluruh, masih ada sejumlah hambatan untuk implementasi dalam praktik, seperti kurangnya kesadaran lingkungan, kurangnya dana, dan pengawasan yang tidak merata. Untuk menjamin pengelolaan limbah industri yang lebih efisien dan tahan lama di Indonesia, penelitian ini menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas kelembagaan, kampanye pendidikan publik, dan penegakan hukum yang lebih kuat.

Kata Kunci : hukum lingkungan, pengelolaan limbah industri, implementasi, Indonesia, kebijakan lingkungan.

LATAR BELAKANG

Negara kepulauan dengan beragam budaya dan keanekaragaman hayati serta terletak diantara Samudra Pasifik dan Samudra Hindia serta diapit oleh dua benua, Benua Asia dan Benua Australia merupakan sebuah rumah bagi 279 juta masyarakat yang tentunya terus berkembang setiap tahunnya. Letak geografis Indonesia juga merupakan salah satu lokasi strategis untuk melakukan kegiatan ekonomi seperti persilangan kegiatan perekonomian. Industrialisasi merupakan salah satu faktor penting dalam hal pembangunan ekonomi berdasar dari pengalaman beberapa negara, industrialisasi juga dapat menjamin keberlangsungan proses pembangunan ekonomi dalam jangka panjang. Industri merupakan kelompok bisnis yang memproduksi barang dan jasa serta mengubah bahan mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi. Pertumbuhan industri Indonesia meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir terlebih pada awal tahun 2024, sehingga dapat melepas Indonesia dari krisis yang terjadi pada tahun 2023. Namun sisi lain dari meningkatnya industri secara signifikan yaitu menimbulkan masalah lingkungan hidup makhluk hidup.

Pembuangan limbah industri dari pabrik yang didirikan terkadang tidak dipikirkan dengan baik-baik oleh pendiri pabrik, sehingga limbah yang seharusnya tidak membahayakan lingkungan sekitar apabila diolah dengan baik dan benar terkadang menjadi racun yang mematikan bagi makhluk hidup di sekitar pabrik. Pengolahan limbah industri merupakan salah satu langkah penting untuk menjaga keberlanjutan lingkungan hidup. Sebagai langkah hukum preventif, upaya pengelolaan dampak lingkungan dilakukan dengan cara memantau ketaatan terhadap peraturan perundang-undangan yang mengatur aspek lingkungan hidup melalui prosedur perizinan untuk melakukan kegiatan atau usaha.

KAJIAN TEORITIS

Pemerintah telah menuangkan peraturan mengenai pengelolaan limbah industri pada UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lingkungan Hidup, namun terkadang aksi tidak selaras dengan perkataannya sehingga hukum ini menghadapi beberapa tantangan dalam penegakannya seperti kurangnya kesadaran akan hukum, rendahnya tingkat penegakan hukum dan rendahnya sumber daya masyarakat. Berdasar pada dampak lingkungan yang ditimbulkan dari limbah industri, maka penulis ingin mengkaji mengenai efektivitas peraturan hukum lingkungan dalam mengatasi permasalahan mengenai pengelolaan limbah industri serta tantangan dan hambatan apa yang dihadapi dalam upaya penegakan hukum lingkungan terkait pengelolaan limbah industri di Indonesia.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggabungkan metodologi studi kasus dengan pendekatan kualitatif. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan berkonsentrasi pada konteks dan pengalaman unik di lokasi penelitian, pemahaman menyeluruh tentang penerapan hukum lingkungan tentang pengelolaan limbah industri di Indonesia dicari. Dengan menggunakan metode studi kasus, peneliti dapat menyelidiki satu atau lebih kasus yang dianggap berbeda dan representatif secara mendalam untuk memahami fenomena tertentu. Peneliti juga melakukan studi dokumen untuk mengumpulkan data-data sekunder yang mencakup peraturan perundang-undangan terkait pengelolaan limbah industri seperti UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lingkungan Hidup dan PP

No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sampah atau residu yang tertinggal dari proses industri disebut sebagai limbah industri atau dengan kata lain, residu yang dihasilkan selama kegiatan manufaktur industri. Efek limbah yang dihasilkan dari proses industri pun beragam rupanya. Limbah merupakan salah satu faktor yang menyebabkan kerusakan pada lingkungan sehingga keberlanjutan lingkungan hidup dapat terganggu, limbah hampir menjadi permasalahan di banyak negara. Limbah berasal dari berbagai sumber terutama sektor industri, seiring berjalannya waktu akan ada lebih banyak limbah yang dihasilkan dari produksi pada industri. Terkadang limbah dapat menjadi bom waktu yang mengganggu keseimbangan lingkungan hidup, limbah yang tidak diproses dengan benar akan menimbulkan banyak dampak negatif kepada makhluk hidup seperti pencemaran sungai yang dapat membunuh entitas yang hidup di dalamnya, pencemaran air yang dapat menimbulkan berbagai penyakit kulit, dan pencemaran pada udara.

Saat ini permasalahan mengenai limbah industri merupakan problematika genting yang membutuhkan perhatian dari seluruh masyarakat, pemerintah, dan pelaku bisnis. Masalah berupa bagaimana cara mengelola sampah industri dengan benar harus segera diatasi, terutama jika sampah tersebut memiliki zat yang berbahaya di dalamnya. Maka dari itu peran pemerintah sangat dibutuhkan dalam pengawasan lingkungan hidup, pembuatan regulasi mengenai lingkungan hidup dan pengelolaan limbah, serta pemberian sanksi yang tegas terhadap para perusak lingkungan. Salah satu realisasi dari peran pemerintah dalam pembuatan regulasi yaitu dengan adanya UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lingkungan Hidup dan PP No. 101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

Limbah industri memiliki bentuk yang berbeda-beda sehingga dalam pengolahannya pun diperlukan tahapan yang berbeda-beda pula. Seperti pengolahan limbah cair dilakukan dengan penyaringan kasar dan pemisahan padatan, kemudian daur ulang limbah padat seperti ampas tebu juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar untuk sumber energi.

Dalam PP No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun sudah dituliskan bahwa setiap orang yang melanggar maupun tidak mematuhi peraturan yang sudah tertulis maka akan mendapatkan sanksi administratif seperti teguran tertulis, pemberhentian sementara kegiatan, pembekuan izin, dan langkah-langkah lain yang ditujukan untuk menghentikan pelanggaran dan mengembalikan fungsi lingkungan hidup. Namun dalam pelaksanaannya terkadang masih terdapat beberapa oknum yang seringkali menyepelekan peraturan tersebut.

Adanya peraturan mengenai Perlindungan Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Limbah B3 seharusnya dapat membuat menimbulkan *awareness* dalam masyarakat untuk menjaga lingkungan hidupnya, dalam beberapa wilayah masih didapati bahwa kurangnya langkah penegakan terhadap pelanggaran lingkungan. Masih banyak yang harus dilakukan dan diperlukan perhatian serius untuk meningkatkan efisiensi peraturan perundang-undangan tersebut dalam mengatasi masalah terkait dengan pengelolaan limbah industri di Indonesia. Untuk meningkatkan efektivitas peraturan tersebut

diperlukan partisipasi masyarakat serta pelaku usaha dalam melakukan pengelolaan lingkungan.

Namun dalam upaya menjaga keutuhan lingkungan agar terhindar dari kerusakan yang diakibatkan oleh limbah industri, pemerintah pasti dihadapkan oleh beberapa hambatan yang muncul dari beberapa faktor, yaitu:

1. Faktor Sarana dan Prasarana

Upaya penegakan hukum seringkali terkendala oleh beberapa faktor, termasuk kekurangan sumber daya manusia di bidang penyidikan dan ahli lingkungan. Kurangnya jumlah aparat yang kompeten memperlambat penyelesaian perkara, sementara keterbatasan peralatan dan teknologi untuk pengumpulan bukti serta analisis sampel limbah semakin mempersulit prosesnya. Selain itu, anggaran yang terbatas bagi kegiatan operasional seperti pelatihan, penyediaan sarana, dan pelaksanaan operasi menambah kompleksitas dalam menjalankan tugas penegakan hukum dengan efektif.

Faktor Hukum

Peraturan yang kompleks mengenai pengelolaan limbah industri sering kali menimbulkan kebingungan karena banyaknya tumpang tindih dan ketidakjelasan dalam regulasi. Selain itu, sanksi yang diberikan kepada pelanggar dinilai masih terlalu ringan untuk memberikan efek jera yang cukup. Proses penegakan hukum yang rumit dan berbelit-belit juga menjadi kendala, menyebabkan banyak kasus tidak terselesaikan dengan baik.

2. Faktor Penegak Hukum

Ketidaktegasan dalam penegakan hukum masih menjadi permasalahan serius, memberikan kesempatan bagi pelaku usaha untuk dengan mudah melanggar aturan yang ada. Selain itu, kurangnya koordinasi antara instansi terkait seperti Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Kepolisian Negara Republik Indonesia, dan Kejaksaan Agung, semakin mempersulit upaya penegakan hukum yang efektif. Intervensi politik dari pihak-pihak tertentu yang memiliki kepentingan juga menjadi ancaman serius yang dapat menghambat proses penegakan hukum yang adil dan berkeadilan.

3. Faktor Kesadaran Masyarakat:

Rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah yang benar dan dampak negatif pencemaran lingkungan masih menjadi tantangan serius. Kurangnya partisipasi masyarakat dalam proses pengawasan dan pelaporan pelanggaran pengelolaan limbah industri juga menunjukkan perlunya upaya lebih lanjut dalam meningkatkan kesadaran dan keterlibatan masyarakat dalam masalah lingkungan.

4. Faktor Ekonomi

Biaya pengelolaan limbah yang tinggi menjadi beban berat bagi pelaku usaha, mendorong mereka untuk memilih praktik pembuangan limbah ilegal sebagai solusi yang lebih murah. Selain itu, kurangnya insentif bagi pelaku usaha untuk mengadopsi praktik pengelolaan limbah yang ramah lingkungan juga menjadi hambatan dalam menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan. Untuk mengatasi hambatan dalam pengelolaan limbah industri, diperlukan upaya yang komprehensif, mulai dari peningkatan sarana dan prasarana dengan meningkatkan jumlah sumber daya manusia, menyediakan peralatan dan teknologi yang memadai, hingga mengalokasikan anggaran yang cukup untuk

Implementasi Hukum Lingkungan terhadap Pengelolaan Limbah Industri di Indonesia

kegiatan penegakan hukum. Selain itu, penyederhanaan peraturan dan pengetatan sanksi terhadap pelanggar menjadi langkah penting, sambil juga meningkatkan kapasitas penegak hukum melalui pelatihan dan peningkatan koordinasi antar instansi terkait. Di samping itu, peningkatan kesadaran masyarakat melalui edukasi dan sosialisasi tentang pentingnya pengelolaan limbah yang benar serta pemberian insentif bagi pelaku usaha yang menerapkan praktik pengelolaan limbah yang ramah lingkungan juga menjadi bagian integral dari solusi yang diperlukan. Dengan mengatasi hambatan-hambatan tersebut, diharapkan penegakan hukum lingkungan terkait pengelolaan limbah industri di Indonesia dapat lebih efektif dan efisien, sehingga dapat mewujudkan lingkungan yang bersih dan sehat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam efektivitasnya, peraturan perundang-undangan mengenai Perlindungan Lingkungan Hidup dan Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun masih diperlukan perhatian yang serius dalam meningkatkan ketaatan masyarakat terhadap peraturan tersebut, dalam upaya penegakannya masih diperlukan beberapa tinjauan ulang. Hambatan yang dihadapi dalam penegakan peraturan tersebut muncul dari beberapa faktor yang perlu dibenahi lagi seperti faktor kesadaran masyarakat, faktor ekonomi dikarenakan kurangnya biaya untuk pengelolaan limbah, serta faktor sarana prasarana.

DAFTAR REFERENSI

Afra, F., Adilla, S., & Syakila, N. P. (2023, Februari). EFEKTIVITAS PENEGAKAN HUKUM LINGKUNGAN ADMINISTRATIF SEBAG. Jurnal Hukum Media Justitia Nusantara, 13(1), 62.

Aziz, A., & Rusdiana, E. (2018, April). EFEKTIVITAS PENEGAKAN HUKUM ADMINISTRATIF TERHADAP KEWAJIBAN PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN PADA FASILITAS KESEHATAN DI KABUPATEN SIDOARJO. Jurnal Novum,, 5(2), 57.

Indonesia.go.id - Industri Pengolahan Jadi Sumber Pertumbuhan Ekonomi Tertinggi. (2024, February 27). Portal Informasi Indonesia. <https://www.indonesia.go.id/kategori/editorial/7998/industri-pengolahan-jadi-sumber-pertumbuhan-ekonomi-tertinggi?lang=1>

Permadi, A. D., Solikhah, D. H. F., & Yasin, M. (2023, Juni). Strategi Industrialisasi Hubungan Dengan Sektor Pertanian di Wilayah Sidoarjo. Student Research Journal, 1(3), 54.

Putri, D. S. (2022, September). PENEGAKAN HUKUM TERHADAP DUMPING LIMBAH PADAT BAHAN BERBAHAYA BERACUN (B3) OLEH PARA PELAKU USAHA BERDASARKAN PASAL 104 UNDANG-UNDANG NOMOR 32 TAHUN 2009. DHARMASISYA Jurnal Program Magister Hukum Fakultas Hukum Universitas Indonesia, 2(3), 1181.