

TANGGUNG JAWAB HUKUM KLINIK PRATAMA DALAM PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS

*LEGAL RESPONSIBILITY OF PRIMARY HEALTHCARE CLINICS
IN MEDICAL WASTE MANAGEMENT*

Verani Dwitasari^{1*}, Adriano², M. Tauchid Noor³

^{1,2,3} Program Studi Magister Ilmu Hukum, Universitas Hang Tuah, Surabaya

* Correspondence: yeranidw@gmail.com

Received : 21 Agustus 2025

Accepted : 21 Oktober 2025

Revised : 20 Oktober 2025

Published : 21 Oktober 2025

Abstrak

Klinik pratama merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menjadi sumber penghasil limbah medis. Limbah medis yang dihasilkan termasuk dalam kategori Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang berpotensi menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan manusia dan lingkungan apabila tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu, klinik pratama wajib melaksanakan pengelolaan limbah medis sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaturan hukum serta bentuk tanggung jawab hukum klinik pratama dalam pengelolaan limbah medis. Penelitian ini merupakan penelitian yuridis normatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan dan konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan limbah medis klinik pratama masih berpedoman pada ketentuan umum mengenai pengelolaan limbah B3 dan regulasi yang berlaku bagi fasilitas pelayanan kesehatan secara umum. Hingga saat ini, belum terdapat pengaturan yang secara spesifik mengatur tata cara pengelolaan limbah medis di klinik pratama, sehingga menimbulkan celah hukum yang berpotensi menyebabkan ketidakpatuhan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis. Ketidakpatuhan tersebut dapat menimbulkan risiko hukum berupa sanksi administratif, perdata, maupun pidana. Tanggung jawab hukum atas pelanggaran tersebut dapat dibebankan kepada orang perseorangan maupun badan hukum, bergantung pada jenis penyelenggara klinik pratama.

Kata Kunci : Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun; Pengelolaan Limbah Medis; Tanggung Jawab Hukum; Klinik Pratama.

Abstract

Primary healthcare clinics are among the healthcare facilities that generate medical waste. This medical waste is classified as hazardous and toxic waste (B3), which poses significant risks to human health and the environment if not properly managed. Therefore,

primary healthcare clinics are legally required to manage their medical waste in compliance with the applicable laws and regulations. This study aims to analyze the legal framework and forms of legal responsibility of primary healthcare clinics in managing medical waste. A normative juridical method is employed, utilizing statutory and conceptual approaches. The findings reveal that medical waste management in primary healthcare clinics still relies on general provisions regarding B3 waste management and on regulations applicable to healthcare facilities in general. To date, there are no specific legal provisions governing detailed procedures for medical waste management in primary healthcare clinics, creating a legal gap that may contribute to non-compliance in waste management practices. Such non-compliance may lead to legal consequences in the form of administrative, civil, and criminal sanctions. Legal responsibility may be imposed on individuals or legal entities, depending on the organizational form of the primary healthcare clinic.

Keywords: Hazardous and Toxic Waste; Medical Waste Management; Legal Responsibility; Primary Healthcare Clinic.

Pendahuluan

Kesehatan merupakan salah satu hak dasar manusia yang wajib dijamin pemenuhannya oleh negara dalam rangka mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia. Hal ini tertuang di dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (selanjutnya disebut UUD 1945) Pasal 28H ayat (1) yang menyebutkan bahwa, "Setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan". Adanya kebutuhan dasar akan kesehatan tersebut, mendorong pemerintah dan juga pihak swasta dalam meningkatkan pemenuhan jumlah dan jenis fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes).

Ketersediaan fasyankes yang terus meningkat tidak hanya memberikan dampak positif, namun juga dapat memicu dampak negatif. Dampak negatif dari peningkatan jumlah fasyankes yaitu turut meningkatnya jumlah limbah medis yang dihasilkan. Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (selanjutnya disebut PP 28/2024) menjelaskan bahwa limbah medis adalah limbah hasil buangan dari aktivitas medis pelayanan kesehatan. Limbah medis dapat berupa limbah padat, cair, dan gas. Jenis limbah ini mencakup limbah infeksius, sitotoksik, genotoksik, farmasi, limbah yang mengandung logam berat, bahan kimia berbahaya, serta limbah radioaktif. Karena sifat dan potensi bahayanya, limbah medis termasuk dalam klasifikasi limbah B3, sehingga pengelolaannya harus dilakukan secara khusus dan sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Limbah medis, limbah cair, dan limbah B3 lain yang dihasilkan dari kegiatan fasyankes, apabila tidak dikelola dengan baik akan berdampak pada kesehatan manusia dan pencemaran lingkungan hidup (Hadi, 2021). Sebagian besar limbah medis telah tercemar oleh bakteri, virus, racun, maupun zat radioaktif yang berpotensi membahayakan manusia dan makhluk hidup di sekitarnya (Asrun et al, 2020:37). Paparan limbah medis dapat berisiko pada pasien yang datang untuk memperoleh

pengobatan dan perawatan, karyawan rumah sakit (tenaga medis dan non medis) yang selalu kontak dengan orang sakit dan lingkungan perawatan, pengunjung atau pengantar pasien, serta masyarakat yang tinggal di sekitar fasilitas kesehatan (Dwita & Zamroni, 2021:47).

Secara global diperkirakan setidaknya 5,2 juta orang di seluruh dunia meninggal setiap tahun akibat penyakit yang disebabkan oleh limbah medis yang tidak terkelola dengan baik. Dari jumlah total kasus meninggal, 4 juta di antaranya adalah anak-anak. Limbah medis dapat menularkan lebih dari 30 patogen (kuman penyebab penyakit) berbahaya yang ditularkan melalui darah. Patogen dalam limbah infeksius yang tidak dikelola dengan baik dapat masuk ke dalam tubuh manusia melalui kulit yang terluka (melalui gesekan, tusukan, atau luka sayat), saluran napas, selaput lendir, atau melalui konsumsi makanan dan minuman yang terkontaminasi (Janik-Karpinska et al, 2023:7).

Klinik pratama sebagai penyedia layanan kesehatan tingkat pertama, merupakan klinik yang hanya menyelenggarakan pelayanan medik dasar, sesuai dengan kompetensi dokter atau dokter gigi. Hal tersebut tertuang dalam Keputusan Menteri Kesehatan Nomor Hk.01.07/Menkes/1983/2022 tentang Standar Akreditasi Klinik. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (selanjutnya disebut Kemenkes RI) pada tahun 2023 menyebutkan bahwa berdasarkan kemampuan klinik, terdapat klinik pratama sejumlah 14.564 dan klinik utama sejumlah 2.697 (Kemenkes RI, 2024:35). Berdasarkan data tersebut, klinik pratama di Indonesia diperkirakan turut menyumbang tingginya limbah medis yang dihasilkan secara keseluruhan. Limbah yang dihasilkan oleh layanan klinik, sebagian besar merupakan limbah infeksius, benda tajam, serta limbah yang mengandung logam berat berkadar tinggi. Limbah medis yang dihasilkan klinik sejenis dengan limbah medis yang dihasilkan oleh pelayanan di puskesmas, dimana limbah pelayanan di puskesmas berasal dari pelayanan gawat darurat, pelayanan kefarmasian, pelayanan laboratorium, serta pelayanan persalinan.

Penelitian dan data spesifik mengenai pengelolaan limbah medis yang dilakukan oleh klinik belum peneliti temukan. Dibandingkan dengan rumah sakit, klinik memiliki keterbatasan jumlah sumber daya manusia, sumber pendanaan, dan juga fasilitas. Hal ini dimungkinkan sebagai pemicu keterbatasan klinik dalam mengelola limbah medis sesuai peraturan perundang-undangan. Dari sisi regulasi secara internal fasilitas kesehatan, masih ada yang belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam mengelola limbah medis. Di sisi lain, rumitnya pengajuan izin cukup menyulitkan fasilitas kesehatan, seperti banyaknya tahapan dan dokumen yang harus dilengkapi dan kebutuhan biaya yang tidak sedikit dalam pemenuhan sarana prasarana pengelolaan limbah.

Penyediaan layanan kesehatan oleh klinik yang terus berlangsung, tentu saja berbanding lurus dengan limbah medis yang dihasilkan. Dari sisi internal, klinik masih mengalami keterbatasan dalam pengelolaan limbah medis yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Dari segi pengaturan hukum, belum adanya peraturan khusus yang mengatur tentang pengelolaan limbah medis di klinik pratama juga turut memicu rendahnya kepatuhan klinik dalam pengelolaan limbah medis. Sedangkan berdasarkan amanat UUD 1945 28H ayat (1), tanggung jawab dalam pemenuhan

kesehatan masyarakat seharusnya mempunyai derajat yang setara dengan upaya pemenuhan lingkungan hidup yang baik dan sehat.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka penulis melakukan penelitian hukum dengan judul "Tanggung Jawab Hukum Klinik Pratama dalam Pengelolaan Limbah Medis". Rumusan masalah dalam penelitian ini meliputi :

1. Bagaimana pengaturan hukum terhadap pengelolaan limbah medis klinik pratama?
2. Bagaimana bentuk tanggung jawab hukum klinik pratama dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis?

Metode Penelitian

Penelitian hukum ini merupakan penelitian hukum yuridis-normatif dengan menggunakan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Metode penelitian yuridis normatif merupakan metode penelitian hukum yang menitikberatkan pada kajian terhadap norma-norma hukum positif yang berlaku. Metode ini digunakan untuk menganalisis berbagai peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang pengelolaan limbah medis serta tanggung jawab hukum yang melekat pada klinik pratama sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan.

Bahan hukum primer yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi: Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 (UUD 1945), Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UU PPLH), Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan (selanjutnya disebut UU Kesehatan), Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (selanjutnya disebut dengan PP 22/2021), Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah (Permenkes 18/2020), Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah (Permenkes 18/2020), dan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Permen LHK 6/2021).

Analisis dan Diskusi

A. Pengaturan Hukum terhadap Pengelolalaan Limbah Medis Klinik Pratama

Pengelolaan limbah medis yang bertanggung jawab merupakan bagian tak terpisahkan dari pemenuhan hak konstitusional masyarakat. World Health Organization (WHO) mengamanatkan bahwa dalam pengelolaan limbah medis yang terdiri dari pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan, dan pembuangan limbah layanan kesehatan harus dilakukan secara aman. Instrumen yang diperlukan meliputi tata kelola, regulasi, infrastruktur, teknologi, serta aspek manajemen dan pengendalian lainnya (WHO, 2024:213).

Kewajiban pengelolaan limbah medis di fasyankes, merupakan kewajiban hukum yang secara tegas diatur dalam berbagai regulasi. UU PPLH merupakan undang-undang memayungi peraturan-peraturan lain terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup di Indonesia. Dalam Pasal 58 ayat (1) menyebutkan bahwa, "Setiap orang yang memasukkan ke dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, menghasilkan, mengangkut, mengedarkan, menyimpan, memanfaatkan, membuang, mengolah, dan/atau menimbun B3 wajib melakukan pengelolaan B3". Dalam Pasal 59 ayat (1) disebutkan bahwa, "Setiap orang yang menghasilkan limbah B3 wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang dihasilkannya". Hal ini menerangkan bahwa tanggung jawab pengelolaan limbah B3 berada sepenuhnya pada pihak yang menghasilkan limbah tersebut.

Kewajiban klinik pratama dalam pengelolaan limbah medis diatur dalam Permenkes 18/2020 yang sejalan dengan ketentuan yang terdapat dalam UU PPLH dan UU Kesehatan. UU Kesehatan Pasal 106 menyebutkan bahwa pengelolaan limbah medis yang berasal dari fasyankes wajib memenuhi persyaratan teknis yang dilakukan oleh fasyankes atau bekerja sama dengan pihak lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam Pasal 2 Permenkes 18/2020 menegaskan bahwa "Setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib melaksanakan pengelolaan limbah medis".

Pengaturan perizinan lingkungan bagi klinik pratama diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2021 tentang Daftar Usaha dan/atau Kegiatan yang Wajib Memiliki Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup, Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Upaya Pemantauan Lingkungan Hidup atau Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (selanjutnya disebut Permen LHK 4/2021). Dalam peraturan ini, klinik pratama dan klinik utama, baik milik pemerintah maupun swasta, diklasifikasikan sebagai kegiatan yang wajib memiliki Surat Pernyataan Kesanggupan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (SPPL). SPPL diberikan kepada usaha atau kegiatan yang memiliki risiko dampak lingkungan rendah, namun tetap harus tunduk pada ketentuan pengelolaan dan pemantauan lingkungan hidup yang berlaku.

Adanya kewajiban dan pengaturan hukum dalam pengelolaan limbah medis klinik pratama, belum diimbangi dengan adanya pengaturan teknis secara spesifik. Dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis di klinik pratama, standar teknis masih mengacu pada Permenkes 18/2020 dan Permen LHK 6/2021. Permenkes 18/2020 menjelaskan bahwa tahapan pengelolaan limbah medis terdiri atas pengelolaan internal dan pengelolaan eksternal. Pengelolaan internal meliputi pengurangan dan pemilahan limbah, pengangkutan internal, penyimpanan sementara, serta pengolahan internal. Pengelolaan secara eksternal meliputi pengangkutan eksternal, pengumpulan, pengolahan, dan penimbunan.

B. Tanggung Jawab Hukum Klinik Pratama dalam Pengelolaan Limbah Medis

1. Tanggung Jawab Hukum Pengelolaan Limbah Medis

Pengelolaan limbah medis di negara-negara berkembang masih memprihatinkan. Hal ini disebabkan oleh belum memadainya regulasi yang mengatur, keterbatasan

sarana dan prasarana pendukung, serta lemahnya sistem pengawasan terhadap praktik pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan (Khansa et al., 2023:217). Ombudsman RI melaporkan bahwa setidaknya sebanyak 138 juta ton limbah medis tidak dilakukan pengelolaan dengan baik. Limbah medis yang dihasilkan fasyankes dapat mencapai ratusan kilo per hari. Ditemukan kasus-kasus pembuangan limbah medis di sembarang tempat. Ditemukan pula fasyankes yang belum memiliki izin Tempat Pembuangan Sementara (TPS) dan Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL), sehingga pengelolaannya tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku (Hadi, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa permasalahan pengelolaan limbah medis tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis atau operasional, tetapi juga menyangkut tanggung jawab hukum dari setiap fasilitas pelayanan kesehatan. Ketiadaan atau lemahnya penerapan tanggung jawab hukum menyebabkan masih banyaknya pelanggaran terhadap ketentuan pengelolaan limbah yang aman dan sesuai standar lingkungan.

Tanggung jawab hukum dapat disebut dengan istilah *legal responsibility* atau *legal liability*. Dalam bahasa Belanda, tanggung jawab hukum disebut dengan istilah *verantwoordelijkheid* atau *aansprakelijkheid*. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) memaknai tanggung jawab sebagai keadaan wajib menanggung segala sesuatunya, dimana apabila terjadi sesuatu dapat dituntut, dipersalahkan, atau diperkarakan. Tanggung jawab terkait hukum dimaknai sebagai fungsi menerima pembebanan, sebagai akibat sikap pihak sendiri atau pihak lain. Hal tersebut berarti bahwa tanggung jawab merupakan akibat dari suatu sikap atau tindakan, baik dari diri sendiri maupun orang lain (Zamroni, 2024:84).

Penegakan hukum lingkungan di Indonesia menganut doktrin tanggung jawab mutlak (*strict liability*) sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban hukum. Doktrin ini berasal dari hukum perdata dan menempatkan seseorang atau badan usaha sebagai pihak yang bertanggung jawab atas kerugian lingkungan tanpa perlu dibuktikan adanya unsur kesalahan (*liability without fault*) (Arman, 2023:144). Penegakan hukum lingkungan seringkali sulit bagi korban atau aparat penegak hukum untuk membuktikan unsur kesalahan secara langsung, terutama dalam kasus pencemaran atau perusakan lingkungan yang kompleks dan bersifat teknis. Oleh karena itu, penerapan *strict liability* dianggap memberikan kemudahan dalam upaya mendapatkan keadilan dan kompensasi atas kerugian yang ditimbulkan.

Penerapan prinsip tanggung jawab mutlak di Indonesia bersifat terbatas dan hanya dikenakan pada kegiatan-kegiatan berisiko tinggi, seperti pengelolaan bahan berbahaya dan beracun (B3), pengelolaan limbah B3, serta aktivitas industri dan pertambangan yang dapat menimbulkan ancaman serius terhadap lingkungan hidup. Landasan yuridis dari tanggung jawab mutlak ini secara tegas tertuang dalam UU PPLH. Pada Pasal 88 UU PPLH menyebutkan bahwa:

Setiap orang yang tindakannya, usahanya, dan/atau kegiatannya menggunakan B3, menghasilkan dan/atau mengelola limbah B3, dan/atau yang menimbulkan ancaman serius terhadap lingkungan hidup bertanggung jawab mutlak atas kerugian yang terjadi tanpa perlu pembuktian unsur kesalahan.

Pasal tersebut menegaskan bahwa pelaku usaha yang terlibat dalam kegiatan berisiko tinggi terhadap lingkungan hidup tetap bertanggung jawab secara hukum, meskipun tidak terbukti secara langsung melakukan kesalahan. UU PPLH menetapkan bahwa tanggung jawab mutlak berlaku bagi kegiatan atau usaha yang memenuhi tiga kriteria utama, yaitu:

- a. Menggunakan bahan berbahaya dan beracun (B3);
- b. Menghasilkan atau mengelola limbah B3; dan
- c. Menimbulkan ancaman serius terhadap kelestarian lingkungan hidup (Dwita & Zamroni, 2023:55-56).

2. Tanggung Jawab Hukum Klinik Pratama dalam Pengelolaan Limbah Medis Berdasarkan Aspek Hukumnya

Klinik pratama sebagai penyedia layanan kesehatan tingkat pertama, memiliki tanggung jawab hukum yang jelas dalam pengelolaan limbah medis. Hal tersebut dikarenakan limbah medis tergolong dalam kategori limbah B3. Sesuai dengan ketentuan dalam PP 22/2021 dan Permenkes 18/2020, setiap fasyankes, termasuk klinik pratama, wajib melakukan pemilahan, penyimpanan sementara, dan penyerahan limbah medis kepada pihak pengangkut atau pengolah limbah B3 yang telah memiliki izin dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Hukum terkait pengelolaan limbah B3 masuk ke dalam ranah hukum lingkungan. Hukum lingkungan merupakan suatu hukum fungsional (*functioneel rechtsgebeid*) yang menyediakan 3 macam aspek pertanggungjawaban hukum, yaitu aspek hukum administrasi, perdata, dan pidana (Husin, 2020:29).

a. Aspek Hukum Administrasi

Tanggung jawab hukum administrasi, berasal dari pelanggaran ketentuan hukum administrasi yang dapat mengakibatkan dikenainya sanksi administratif. Pada sanksi administrasi, objek yang dikenai adalah perbuatannya, sedangkan pada hukum pidana yang menjadi sasaran adalah pelakunya. Sanksi administrasi memiliki sifat *reparatoire-condemnatoire*, yakni berfungsi sebagai pemulih keadaan sekaligus memberikan hukuman (Inayah et al., 2022:97).

Penerapan hukum lingkungan melalui sanksi administratif didasarkan pada ketentuan bahwa hukum administrasi berperan sebagai sarana untuk mengendalikan, mencegah, dan memulihkan tindakan yang dilarang oleh peraturan perundang-undangan di bidang lingkungan hidup, baik secara preventif maupun represif. Upaya preventif dapat dilakukan melalui optimalisasi pengawasan dan perizinan, sedangkan upaya represif dilaksanakan dengan menerapkan peraturan dan sanksi administratif secara efektif, tegas, dan konsisten terhadap pencemaran maupun perusakan lingkungan yang telah terjadi (Rusidy, Januri, dan Santina, 2023:58-59).

Penerapan sanksi administrasi merupakan instrumen penting dalam pertanggungjawaban hukum pengelolaan lingkungan hidup. Sanksi administrasi merupakan salah satu tindakan hukum (*legal action*) yang ditetapkan oleh pejabat tata usaha negara yang bertanggung jawab atas pengelolaan lingkungan hidup terhadap

pelanggaran persyaratan lingkungan. Dalam PP 22/2021, sanksi administrasi dimaknai sebagai instrumen hukum administrasi yang digunakan untuk membebankan kewajiban atau perintah tertentu, dan/atau mencabut keputusan tata usaha negara yang telah diberikan, kepada penanggung jawab suatu usaha dan/atau kegiatan. Penerapan sanksi ini didasarkan pada ketidakpatuhan terhadap ketentuan yang diatur dalam peraturan perundang-undangan, khususnya yang berkaitan ketentuan perizinan berusaha atau persetujuan dari pemerintah terkait perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam UU PPLH Pasal 76 ayat (1) menyebutkan bahwa sanksi administrasi dapat diterapkan oleh Menteri, gubernur, atau bupati/walikota kepada penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap izin lingkungan. Sanksi administrasi yang dapat diberikan meliputi teguran tertulis, paksaan oleh pemerintah, pembekuan izin, atau pencabutan izin lingkungan. Sedangkan dalam PP 22/2021, sanksi administrasi yang ditujukan pada pelanggaran perizinan berusaha atau persetujuan pemerintah di bidang pengelolaan lingkungan hidup terdapat tambahan berupa denda administrasi.

b. Aspek Hukum Perdata

Tanggung jawab hukum perdata, yang dikenal dengan istilah tanggung gugat (*aansprakelijkheid*) atau secara khusus disebut sebagai *legal liability*, adalah bentuk pertanggungjawaban hukum yang timbul akibat pelanggaran terhadap aturan dalam hukum perdata. Tanggung gugat digunakan khusus dalam lingkup hukum privat. Tanggung gugat merujuk pada tindakan pembebanan ganti rugi atau kompensasi kepada subjek hukum setelah adanya peristiwa hukum. Peristiwa hukum tersebut dapat berupa perbuatan melawan hukum (*onrechmatische daad*) ataupun tindakan tidak memenuhi kewajiban kontraktual (*wanprestatie*) (Zamroni, 2022:62-62).

Pelanggaran dalam pengelolaan limbah medis dapat dilakukan permintaan pemulihan hak keperdataaan (*civil remedy*) berupa ganti rugi kepada pelaku usaha yang melakukan pelanggaran hukum atau wanprestasi. Dalam UU PPLH, mekanisme untuk menuntut atau menggugat ganti rugi akibat pencemaran lingkungan hidup melalui jalur pengadilan telah diatur secara sistematis. Terdapat dua jenis mekanisme tanggung gugat, yakni tanggung gugat karena kesalahan (*liability based on fault*) dan tanggung gugat tanpa kesalahan (*liability without fault*), yang juga dikenal sebagai tanggung jawab mutlak (*strict liability*) (Handayani et al., 2018:11).

Tanggung gugat berdasarkan kesalahan disebutkan dalam UU PPLH Pasal 87 ayat (1) yang berisi:

Setiap penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan yang melakukan perbuatan melanggar hukum berupa pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup yang menimbulkan kerugian pada orang lain atau lingkungan hidup wajib membayar ganti rugi dan/atau melakukan tindakan tertentu.

Pengaturan tersebut berkaitan dengan Pasal 1365 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata (KUHPerdata atau BW) yang menerangkan terkait kewajiban ganti rugi

bagi orang yang melakukan pelanggaran hukum dan mengakibatkan kerugian kepada orang lain karena kesalahannya. Kedua pasal tersebut memberikan syarat bahwa ganti rugi dapat ditetapkan oleh hukum apabila adanya pembuktian oleh penggugat (Husin, 2020:50).

Dalam penjelasan UU PPLH, Pasal 87 ayat (1) merupakan perwujudan dari prinsip hukum lingkungan yang dikenal dengan asas pencemar membayar (*polluter pays principle*). Selain diwajibkan menanggung ganti rugi, pihak yang mencemari dan/atau merusak lingkungan dapat dikenakan kewajiban tambahan oleh hakim untuk melakukan tindakan tertentu, seperti:

- 1) Memasang atau memperbaiki instalasi pengolahan limbah agar sesuai dengan baku mutu lingkungan yang berlaku,
- 2) Memulihkan kembali fungsi lingkungan hidup, dan/atau
- 3) Menghilangkan atau memusnahkan sumber pencemar maupun penyebab kerusakan lingkungan (Nerito&Fahmi, 2025:32).

Penerapan tanggung jawab hukum perdata yang kedua dalam hukum lingkungan adalah doktrin tanggung jawab mutlak (*strict liability*). Dalam doktrin tanggung jawab mutlak, tidak diperlukannya unsur kesalahan dalam proses permintaan ganti rugi. *Strict liability* merupakan ketentuan yang bersifat *lex specialis* dalam gugatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup, dibandingkan dengan gugatan secara umum. Penerapan doktrin *strict liability* juga dibatasi hanya pada kegiatan-kegiatan tertentu yang dapat menyebabkan ancaman serius terhadap lingkungan seperti pengelolaan bahan berbahaya, pengelolaan limbah B3, serta aktivitas pertambangan (Husin, 2020:51)

Pengelolaan limbah medis di klinik pratama tidak hanya merupakan kewajiban administratif, tetapi juga membawa konsekuensi hukum perdata apabila terjadi pelanggaran yang menimbulkan kerugian bagi pihak lain atau lingkungan. Dalam konteks hukum lingkungan, limbah medis termasuk dalam kategori limbah B3 yang berpotensi tinggi mencemari lingkungan dan membahayakan kesehatan manusia. Oleh karena itu, Klinik pratama sebagai badan usaha yang memproduksi limbah medis memiliki beban tanggung jawab yang serius dalam menjamin pengelolaan limbahnya sesuai ketentuan hukum yang berlaku.

c. Aspek Hukum Pidana

Tanggung jawab hukum pidana merupakan tanggung jawab hukum yang berasal dari pelanggaran terhadap ketentuan hukum pidana. Dalam pelaksanaan hukum pidana lingkungan, pendekatan ini digunakan sebagai langkah terakhir (*ultimum remedium*), yakni apabila mekanisme penegakan hukum administrasi tidak mampu memberikan efek jera atau penyelesaian yang efektif. Pengaturan terkait ketentuan penyidikan, pembuktian dan ketentuan mengenai sanksi atau ancaman pidana telah diatur dalam UU PPLH (Dwita&Zamroni, 2021:57). Dalam penerapan hukum pidana, pelaku pelanggaran itulah yang menjadi tujuan penetapan sanksi karena orang/ pelaku tersebut yang perlu diperbaiki. Sanksi diharapkan dapat memberi efek jera, baik bagi pelaku maupun orang lain agar tidak melakukan perbuatan melanggar hukum yang sama.

Dalam prinsip dasar pertanggungjawaban pidana, dikenal konsep *Geen Straf Zonder Schuld* atau tidak ada pidana tanpa kesalahan, yang menjadi landasan untuk menuntut pertanggungjawaban pidana terhadap seseorang maupun badan hukum. Kesalahan dapat berbentuk kesengajaan (*dolus*) dan kelalaian (*culpa*) (Asri, 2019:125). Ketentuan pidana yang tercantum dalam UU PPLH, khususnya pada Pasal 97 hingga Pasal 115, pertanggungjawaban pidana terhadap perusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup dibebankan kepada setiap pihak yang terbukti melakukan perbuatan tersebut. Pertanggungjawaban pidana yang dikenakan dapat berupa pidana penjara dan berupa denda. Lamanya hukuman penjara dan besarnya denda disesuaikan dengan jenis dan tingkat pelanggaran yang dilakukan. Ketentuan pidana dalam UU PPLH bertujuan untuk memberikan efek jera serta memastikan perlindungan terhadap lingkungan hidup secara maksimal.

Sejalan dengan pembaruan hukum di Indonesia, khususnya setelah lahirnya Undang-Undang Cipta Kerja, sejumlah ketentuan mengenai lingkungan hidup mengalami penyesuaian. Salah satunya adalah dihapusnya aturan pidana terkait pencemaran limbah B3. Namun demikian, penegakan hukum terhadap pelaku pencemaran lingkungan tetap perlu dilakukan, baik melalui sanksi administratif maupun melalui mekanisme perubahan hukum lainnya (Wijaya et al., 2025:16). Walaupun pembaruan hukum ini dimaksudkan untuk memberikan manfaat bagi perusahaan, penerapannya tidak menunjukkan dampak berarti dalam penanganan kasus pencemaran lingkungan. Lemahnya efek jera bagi pelanggar, pemulihan lingkungan yang belum optimal, serta pengawasan yang kurang efektif terlihat dalam pengaturan hukum tersebut. Peraturan ini dapat berakibat buruk terhadap kualitas hidup masyarakat yang tinggal di sekitar lokasi pencemaran limbah B3 dan menghambat upaya perlindungan lingkungan (Wijaya et al., 2025:19).

3. Tanggung Jawab Hukum Klinik Pratama dalam Pengelolaan Limbah Medis Berdasarkan Subjek Hukumnya

Istilah subjek hukum berasal dari bahasa Belanda *rechtssubject*, atau dalam bahasa Inggris dikenal sebagai *subject of law*. *Rechtssubject* dimaknai sebagai pihak yang memiliki hak dan kewajiban, yakni manusia maupun badan hukum. Subjek hukum dapat dipahami sebagai setiap entitas yang memiliki kewenangan hukum serta menjadi pemegang hak dan kewajiban dalam suatu tindakan hukum (Rafidah&Nurrachman, 2024:398). Klinik pratama memiliki kedudukan yang jelas dalam sistem hukum Indonesia, termasuk dalam hal kedudukannya sebagai subjek hukum. Tanggung jawab hukum klinik pratama dipengaruhi oleh bentuk badan usahanya, dimana bentuk badan usaha menentukan status hukum, tanggung jawab hukum, serta konsekuensi perizinan klinik pratama yang berlaku.

Dari sudut pandang hukum, khususnya berdasarkan Permenkes 17/2024, klinik pratama dapat didirikan dan dikelola oleh penyelenggara pemerintah maupun swasta. Klinik pratama yang diselenggarakan oleh pemerintah berupa badan hukum publik. Apabila diselenggarakan oleh pihak swasta, klinik dapat berbentuk badan hukum seperti perseroan terbatas (PT), yayasan, atau koperasi, maupun badan usaha tidak

berbadan hukum seperti usaha perseorangan, persekutuan perdata, firma, atau *Commanditaire Vennootschap* (CV).

a. Klinik Pratama dengan Penyelenggara Badan Usaha Tidak Berbadan Hukum

Klinik pratama dengan penyelenggara tidak berbadan hukum menempatkan klinik sesuai dengan definisinya yang disebutkan dalam Permenkes 17/2024. Dalam Permenkes 17/2024 menyebutkan bahwa klinik merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan medik dasar, spesialistik dan/atau subspesialistik secara komprehensif. Sebagai suatu fasilitas penyedia layanan kesehatan, tentu klinik tidak menyandang hak dan kewajiban hukum.

Individu atau orang (*naturalijke persoon*) merupakan subjek hukum alamiah. Manusia tergolong ke dalam subjek hukum, dimana hak dan kewajiban melekat pada dirinya sejak dilahirkan hingga meninggal dunia (Zamroni, 2024:124) . Hak dan kewajiban yang ada tersebut harus tunduk pada peraturan yang berlaku. Hak dan kewajiban yang melekat berkaitan dengan perbuatan hukum yang dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan hukum yang berlaku.

Klinik pratama dengan penyelenggara badan usaha yang tidak berbadan hukum seperti individu (perorangan), persekutuan perdata, firma, atau CV, tanggung jawab atas aktivitas usaha melekat langsung pada pemilik. Tidak adanya pemisahan antara pemilik dan usaha tersebut membuat pemilik lebih berisiko terhadap tuntutan hukum. Tanggung jawab bersifat tidak terbatas, sehingga harta pribadi dapat digunakan untuk melunasi kewajiban hukum atau kerugian yang timbul (Mayora&Umboh, 2024:5954). Pemilik sebagai *naturalijke persoon* merupakan subjek hukum yang dapat digugat secara pribadi dan dimintai pertanggungjawaban, apabila usaha atau kegiatan menghadapi sengketa hukum.

Dalam hal adanya kesalahan dalam pengelolaan limbah medis yang dilakukan oleh tenaga medis atau petugas lain, pertanggungjawaban hukum juga dapat ditetapkan kepada pemilik klinik sebagai subjek yang memiliki pengawasan dan tanggung jawab atas seluruh kegiatan operasional klinik. Dengan merujuk pada doktrin *vicarious liability*, pemilik klinik sebagai pihak yang menanggung dan mengawasi kegiatan pegawainya dapat dimintai pertanggungjawaban apabila terjadi pencemaran atau kerugian akibat kelalaian dalam pengelolaan limbah medis, meskipun pemilik tidak melakukan perbuatan itu secara langsung. Doktrin tersebut didasarkan pada Pasal 1366 KUHPerdata yang menyebutkan bahwa, "Seseorang tidak hanya bertanggung jawab, atas kerugian yang disebabkan perbuatannya sendiri, melainkan juga atas kerugian yang disebabkan perbuatan-perbuatan orang-orang yang menjadi tanggungannya atau disebabkan barang-barang yang berada di bawah pengawasannya".

Tanggung jawab pengganti penting untuk diterapkan dalam pengelolaan limbah medis di klinik pratama dengan penyelenggara badan usaha tidak berbadan hukum. Pemilik sebagai penyelenggara utama tidak dapat melepaskan diri dari kewajiban hukum atas kelalaian yang dilakukan oleh tenaga kerja yang berada di bawah

kendalinya. Prinsip ini sejalan dengan asas kehati-hatian dan prinsip preventif dalam hukum lingkungan, sekaligus mendorong pelaku usaha untuk memastikan bahwa setiap prosedur pengelolaan limbah dilakukan sesuai standar yang ditetapkan demi perlindungan kesehatan masyarakat dan kelestarian lingkungan hidup.

b. Klinik Pratama dengan Penyelenggara Badan Usaha Berbadan Hukum

Dalam pandangan yuridis, badan hukum (*rechtpersoon*) adalah subjek hukum yang muncul dari kehidupan bermasyarakat dan dibentuk oleh manusia berdasarkan peraturan yang berlaku. Pakar hukum lazim menyebut badan hukum dengan istilah *legal entities* ataupun korporasi. Korporasi merupakan suatu entitas atau perkumpulan yang memiliki hak, dapat melakukan tindakan hukum, memiliki kekayaan, serta berwenang menjadi pihak dalam suatu perkara di hadapan hukum (Kurniawan&Hapsari, 330).

Badan hukum dapat berupa perusahaan, organisasi, ataupun instansi. Badan hukum dibedakan dari individu karena tidak memiliki akal dan jiwa. Oleh karena itu manusia di dalamnya yang merupakan organ pengurus, mewakili badan hukum dalam bertindak. Badan hukum dapat melakukan perbuatan hukum apabila badan hukum tersebut didirikan sesuai norma positif yang berlaku (Saputro, 2025:32-33). Pertanggungjawaban hukum yang berkaitan dengan badan hukum merujuk pada pihak yang secara sah diakui sebagai pelaku usaha kesehatan yang bertanggung jawab dalam pendirian, pengelolaan, serta pelaksanaan seluruh kegiatan operasional klinik. Dalam konteks ini, badan hukum menjadi subjek hukum yang dapat dimintai pertanggungjawaban apabila terjadi pelanggaran hukum, termasuk pelanggaran di bidang lingkungan hidup.

Ketentuan mengenai pertanggungjawaban pidana bagi badan usaha dalam tindak pidana lingkungan hidup secara tegas diatur dalam Pasal 116 UU PPLH. Pasal 116 UU PPLH sejalan dengan doktrin *vicarious liability* dalam hukum pidana korporasi. Pertanggungjawaban pidana korporasi, berlandaskan pada teori pertanggungjawaban pengganti (*vicarious liability*) dengan asas *respondeat superior*. Teori tersebut dimaknai bahwa pihak yang memegang kewenangan tertinggi dianggap sebagai penanggung jawab utama atas perbuatan melawan hukum yang dilakukan pegawainya. Tanggung jawab hukum dapat dikenakan pada perwakilan pengurus korporasi, biasanya seorang direktur, yang bertanggung jawab bukan secara pribadi, melainkan berdasarkan fungsi dan perannya dalam struktur korporasi atas tindak pidana yang dilakukan oleh badan usaha tersebut (Rizqulloh&Widowaty, 2023:50). Dengan kata lain, doktrin ini memungkinkan pertanggungjawaban pidana tidak hanya melekat pada pelaku langsung, tetapi juga kepada entitas yang secara struktur dan fungsi memiliki kontrol terhadap tindakan tersebut.

KUHP lama tidak mengenal korporasi sebagai subjek hukum pidana. Hal ini tercermin dalam Pasal 59 yang menegaskan bahwa hukuman tidak dijatuhan kepada pengurus atau komisaris jika pelanggaran dilakukan di luar tanggung jawabnya, serta Pasal 44 yang menyatakan bahwa pidana hanya dapat dijatuhan kepada orang yang

memiliki pertanggungjawaban secara mental. Karena korporasi tidak memiliki jiwa atau kesadaran, maka tidak dapat dimintai pertanggungjawaban pidana berdasarkan prinsip "tiada pidana tanpa kesalahan". Kedua pasal tersebut, yang termasuk dalam Buku I KUHP, menegaskan bahwa sistem pemidanaan dalam KUHP lama tidak ditujukan untuk korporasi.

Kententuan hukum pidana baru yang diatur dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 (UU KUHP) secara jelas mengakui korporasi sebagai subjek hukum pidana. Hal tersebut berbeda dengan ketentuan dalam KUHP lama. Ketentuan ini menandai perkembangan penting dalam hukum pidana Indonesia, meskipun peraturan tersebut dapat diberlakukan 3 tahun sejak ditetapkan. UU KUHP Pasal 45 hingga Pasal 50 mengatur secara tegas terkait korporasi sebagai subjek hukum dalam tindak pidana. Tindak pidana korporasi merupakan perbuatan pidana yang dilakukan oleh pengurus yang memiliki posisi fungsional dalam struktur organisasi korporasi, atau oleh individu yang berdasarkan hubungan kerja maupun hubungan lainnya bertindak atas nama, untuk, atau demi kepentingan korporasi, dalam lingkup kegiatan atau usaha korporasi tersebut, baik dilakukan secara individu maupun bersama pihak lain.

Tindak pidana yang dilakukan oleh korporasi dapat dimintakan pertanggungjawaban pidana apabila memenuhi salah satu atau lebih dari kondisi berikut:

- 1) Perbuatan tersebut berada dalam ruang lingkup usaha atau kegiatan sebagaimana tercantum dalam anggaran dasar atau peraturan lain yang berlaku bagi korporasi;
- 2) Tindakan tersebut memberikan keuntungan bagi korporasi secara melawan hukum;
- 3) Tindakan tersebut merupakan bagian dari kebijakan yang diterima atau disetujui oleh korporasi;
- 4) Korporasi tidak mengambil tindakan dalam rangka mencegah terjadinya tindak pidana, mengurangi dampak yang lebih luas, serta memastikan kepatuhan terhadap hukum yang berlaku; dan/atau
- 5) Korporasi melakukan pemberiaran terhadap tindak pidana tersebut.

Pertanggungjawaban hukum pidana dapat diberikan kepada korporasi, pengurus yang berkedudukan fungsional, pemberi perintah, pemegang kendali, dan/ atau pemilik manfaat atas usaha atau kegiatan dalam korporasi tersebut.

Dalam UU PPLH menerapkan juga asas tanggung jawab mutlak (*strict liability*). *Strict liability* merupakan prinsip pertanggungjawaban korporasi pencemar lingkungan (*polluter*), di mana perusahaan yang mencemarkan dengan limbah B3 dapat dimintai pertanggungjawaban atas suatu permasalahan tanpa harus dibuktikan adanya kesalahan terlebih dahulu. Pasal 22 angka (33) Undang-Undang No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja menghilangkan frasa "tanpa perlu pembuktian unsur kesalahan" yang terdapat dalam Pasal 88 UU PPLH. Frasa tersebut sebelumnya menjadi ciri utama dan unsur pokok dari asas *strict liability*. Dengan dihapusnya frasa tersebut, pertanggungjawaban korporasi atas pencemaran limbah B3 atau perusakan lingkungan

beralih menjadi pertanggungjawaban yang didasarkan pada kesalahan (*liability based on fault*) .

Ketentuan baru dalam UU KUHP memperluas ruang pertanggungjawaban pidana terhadap klinik pratama dengan penyelenggara berbadan hukum. Apabila dalam praktiknya terjadi pelanggaran hukum dalam pengelolaan limbah medis, misalnya pembuangan limbah B3 tanpa izin, pencemaran lingkungan, atau ketidakpatuhan terhadap ketentuan teknis pengelolaan limbah, dan pelanggaran tersebut masuk ke dalam kategori tindak pidana korporasi, maka klinik dapat dimintai pertanggungjawaban pidana. Akan tetapi, ketentuan hukum berkaitan berkaitan pertanggungjawabn hukum korporasi, tidak diperkuat oleh adanya UU Cipta Kerja. Hal ini sejalan dengan penghapusan prinsip *strict liability* dalam pengelolaan limbah B3 sebagaimana tertuang dalam UU Cipta Kerja.

Kesimpulan

Pengelolaan limbah medis pada klinik pratama pada dasarnya telah memiliki dasar hukum melalui berbagai peraturan perundang-undangan yang mengatur tentang kesehatan dan perlindungan lingkungan hidup. Namun demikian, hingga saat ini belum terdapat regulasi yang secara khusus dan rinci mengatur mekanisme pengelolaan limbah medis di klinik pratama. Kondisi tersebut ditambah dengan keterbatasan sarana dan prasarana pendukung serta lemahnya sistem pengawasan terhadap praktik pengelolaan limbah di fasilitas pelayanan kesehatan, berpotensi menimbulkan pelanggaran terhadap ketentuan hukum yang berlaku. Dalam kerangka hukum positif, klinik pratama sebagai penghasil limbah medis memiliki tanggung jawab hukum yang meliputi aspek administratif, perdata, dan pidana. Tanggung jawab hukum tersebut dapat dibebankan kepada individu atau badan hukum, tergantung pada bentuk penyelenggaraan dan kepemilikan klinik pratama yang bersangkutan.

Perlu adanya penyusunan kebijakan khusus yang secara tegas mengatur pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan non pemerintah, seperti klinik pratama, klinik utama, maupun dokter praktik mandiri. Kebijakan ini penting untuk mengisi kekosongan hukum atau mempertegas regulasi yang belum mencakup praktik di lapangan secara spesifik. Kerja sama yang komprehensif juga perlu dibangun antara berbagai pihak terkait, diantaranya adalah pemerintah, pejabat pengawas lingkungan, aparat penegak hukum, pelaku usaha klinik pratama, dan masyarakat. Hal tersebut bertujuan untuk memperkuat kepatuhan terhadap hukum dan akuntabilitas kelembagaan di tingkat klinik pratama dalam mewujudkan sistem pengelolaan limbah medis yang aman, berkelanjutan, serta sesuai dengan prinsip perlindungan kesehatan dan lingkungan.

Daftar Bacaan

Peraturan Perundang-undangan :

Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Kitab Undang-Undang Hukum Perdata, Burgerlijk Wetboek Indonesia Staatsblad 1847

- Nomor 23. Diterjemahkan oleh R. Subekti dan R. Tjitrosudibio. Cet. 41, Balai Pustaka, Jakarta, 2014.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2023 tentang Kitab Undang-Undang Hukum Pidana.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 18 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah.

Buku :

- Arman, Z., et al. (2023). *Hukum Lingkungan: Teori dan Praktek*. Padang: Gita Lentera.
- Husin, S. (2020). *Penegakan Hukum Lingkungan*. Jakarta: Sinar Grafika Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2024). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Saputro, E. (2025). *Pengantar Hukum Bisnis: Regulasi, Etika, dan Tanggung Jawab Korporasi*. Makassar: Nasmedia.
- World Health Organization. (2024). *Compendium of WHO and other UN Guidance in Health and Environment 2024 Update*. Geneva: World Health Organization.
- Zamroni, M. (2022). *Hukum Kesehatan: Tanggung Gugat Dokter dan Rumah Sakit dalam Praktik Pelayanan Medis*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.
- (2024). *Himpunan Teori Hukum dan Konsep Hukum untuk Penelitian Hukum*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka.

Jurnal :

- Asri, A. (2019). Pertanggung Jawaban Pidana Terhadap Pelaku Dumping Limbah B3 Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Jurnal Ilmiah Hukum Dirgantara*, 10(1), 118-127. DOI: <https://doi.org/10.35968/jh.v10i1.408>
- Asrun, A. M., Sihombing, L. A., & Nuraeni, Y. (2020). Dampak Pengelolaan Sampah Medis Dihubungkan Dengan Undang- Undang No 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan Dan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan. *Pakuan Justice Journal of Law*, 01(01), 33-46. DOI: 10.33751/pajoul.v1i1.2037
- Dwita, A. & Zamroni, M. (2021). Tanggung Jawab Hukum Jasa pengangkut Limbah dalam Pengelolaan Limbah Medis Padat Rumah Sakit. *Jurnal Hukum dan Etika Kesehatan*, 45-63. DOI: <https://doi.org/10.30649/jhek.v1i1.14>
- Handayani, E. P., Arifin, Z., & Virdaus, S. (2019). Liability Without Fault Dalam Penyelesaian Sengketa Lingkungan Hidup Di Indonesia. *ADHAPER: Jurnal Hukum Acara Perdata*, 4(2), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.36913/jhaper.v4i2.74>
- Inayah, F. R., Budhiartie, A., & Mushawirya, R. (2022). Penegakan Hukum Administrasi Negara Terhadap Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya Dan

- Beracun Industri Pengasapan Karet Di Kota Jambi. *Mendapo: Journal of Administrative Law*, 3(2), 84-100. DOI: <https://doi.org/10.22437/mendapo.v3i2.13296>
- Janik-Karpinska, E., Brancaleoni, R., Niemcewicz, M., Wojtas, W., Foco, M., Podogrocki, M., & Bijak, M. (2023). Healthcare Waste – A Serious Problem for Global Health. *Healthcare*, 11(2), 242. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare11020242>
- Khansa, et al. (2023). Evaluation of Solid Medical Waste Management in Bogor Regional Public Hospitals. *Kesmas: Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional (National Public Health Journal)*, 18(4), 217-225. DOI: <https://doi.org/10.21109/kesmas.v18i4.7318>
- Kurniawan, K. D. & Hapsari D. R. I. (2022). Pertanggungjawaban Pidana Korporasi Menurut Vicarious Liability Theory. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 29(2), 324-346. DOI: <https://doi.org/10.20885/iustum.vol29.iss2.art5>
- Mayora, E. T. R., & Umboh, N. K. (2024). Perbandingan Aspek Legalitas Dan Tanggung Jawab Badan Usaha Berbadan Hukum Dan Tidak Berbadan Hukum Dalam Usaha Kecil Dan Menengah (Ukm) Di Sektor Industri. *JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara*, 4(1), 5950-5958.
<https://jicnusantara.com/index.php/jicn/article/view/971>
- Nerito, P., & Fahmi, A. (2025). Tanggung Jawab Rumah Sakit Terhadap Hukum Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. *An Najari: Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Surabaya*, 1(1), 26-33. DOI: <https://doi.org/10.30651/an-najari.v1i1.26968>
- Nurlaily, N. Y., & Supriyo, A. (2022). Pertanggungjawaban Korporasi dalam Kasus Pencemaran Lingkungan Hidup. *Media of Law and Sharia*, 3(3), 255-269. DOI: <https://doi.org/10.18196/mls.v3i3.14384>
- Putri , R.S. et al. (2024). Efektivitas Kebijakan Kesehatan dalam Meningkatkan Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Labuhan Rasoki Kota Padangsidimpuan: The Effectiveness of Health Policies in Improving Medical Waste Management. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 7(4), 1044-1052. DOI: <https://doi.org/10.56338/mppki.v7i4.5203>
- Rafidah R.A., & Nurrachman, A. (2024). Perbandingan Hukum Perdata Tentang Orang dan Badan Hukum di Indonesia, Amerika dan Inggris. *Media Hukum Indonesia*, 2(3), 398-407. DOI: <https://doi.org/10.5281/ZENODO.12190210>
- Rizqulloh, M. Z., & Widowaty, Y. (2023.). Pertanggungjawaban Pidana Pencemaran Lingkungan Hidup Akibat Penggunaan Limbah B3 oleh Korporasi. *Media of Law and Sharia*, 5(1), 34-59. DOI: <https://doi.org/10.18196/mls.v5i1.41>
- Siswanti, R. E. (2022). Tanggung Gugat Rumah Sakit Atas Pelanggaran Pengelolaan Limbah Medis B3 yang Dikerjasamakan dengan Pihak Lain. *Jurnal Hukum Dan Etika Kesehatan*, 2(2), 147-159. DOI: <https://doi.org/10.30649/jhek.v2i2.56>
- Sutanto, Y. S. & Karianga, K. (2023). Hukum Terkait Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Medis Rumah Sakit. *Jurnal Hukum Kesehatan Indonesia*, 3(02), 103-115. DOI: <https://doi.org/10.53337/jhki.v3i02.101>

Website :

Hadi, S. (2021). *Krisis Pengelolaan Limbah Medis.* Available online from:
<https://ombudsman.go.id/artikel/r/pwkinternal--krisis-pengelolaan-limbah-medis>.
[Diakses 10 Maret 2025].