

Tanggung Jawab Hukum CV Yasindo atas Tumpahnya NaOH sebagai Limbah B3 pada Saat Pengangkutan di Media Jalan Kabupaten Bandung Barat

Asfi Nabiela Zayna *, Yeti Sumiyati

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

anzasfin@gmail.com, yeti@unisba.ac.id

Abstract. The transportation of Hazardous and Toxic Waste (B3) is a high-risk activity that is normatively required to comply with vehicle technical standards, transporter crew competence, safety and emergency response procedures, complete documentation, and the use of safe and controlled routes. One type of high-risk B3 waste is Sodium Hydroxide (NaOH), which is corrosive and has the potential to cause serious impacts in the event of leakage or spillage. In practice, the transportation of Sodium Hydroxide (NaOH) carried out by CV Yasindo Multi Pratama did not comply with the technical and safety requirements for B3 waste transportation, resulting in a NaOH spill on public roads in West Bandung Regency and causing widespread losses to the community. This study aims to examine the mechanism of Sodium Hydroxide (NaOH) transportation as B3 waste by CV Yasindo Multi Pratama and its legal liability for the incident based on applicable laws and regulations. The research method used is a normative juridical approach with a descriptive-analytical specification through a literature study of primary, secondary, and tertiary legal materials analyzed qualitatively. The results show that the NaOH transportation mechanism does not fully comply with existing regulations, particularly regarding tank safety systems and emergency response preparedness, leading to spills on public roads and significant losses to the community. Considering that NaOH is corrosive and high-risk B3 waste, the appropriate legal liability imposed on CV Yasindo Multi Pratama is strict liability, which obligates the business actor to be immediately responsible for all impacts and losses without the need to prove fault.

Keywords: *Sodium Hydroxide (NaOH), B3 Waste Transportation, Strict Liability.*

Abstrak. Pengangkutan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan kegiatan berisiko tinggi yang secara normatif wajib memenuhi persyaratan teknis kendaraan, kompetensi awak pengangkut, prosedur keselamatan dan tanggap darurat, kelengkapan dokumen, serta penggunaan rute yang aman dan terkendali. Salah satu Limbah B3 dengan risiko tinggi adalah Natrium Hidroksida (NaOH) yang bersifat korosif dan berpotensi menimbulkan dampak serius apabila terjadi kebocoran atau tumpahan. Dalam praktiknya, pengangkutan Natrium Hidroksida (NaOH) oleh CV Yasindo Multi Pratama tidak memenuhi persyaratan teknis dan keselamatan pengangkutan Limbah B3, sehingga mengakibatkan terjadinya tumpahan NaOH di media jalan Kabupaten Bandung Barat dan menimbulkan dampak luas bagi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk memahami mekanisme pengangkutan Natrium Hidroksida (NaOH) sebagai Limbah B3 oleh CV Yasindo Multi Pratama serta tanggung jawab hukum atas insiden tersebut berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan yuridis normatif dengan spesifikasi deskriptif analitis melalui studi kepustakaan terhadap bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang dianalisis secara kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mekanisme pengangkutan NaOH belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku, khususnya terkait sistem pengamanan tangki dan kesiapan tanggap darurat, sehingga menyebabkan tumpahan di jalan umum dan kerugian luas bagi masyarakat. Mengingat NaOH merupakan Limbah B3 yang bersifat korosif dan berisiko tinggi, pertanggungjawaban hukum yang tepat dikenakan kepada CV Yasindo Multi Pratama adalah tanggung jawab mutlak (strict liability), yang mewajibkan pelaku usaha bertanggung jawab seketika atas seluruh dampak dan kerugian tanpa pembuktian unsur kesalahan.

Kata Kunci: *Natrium Hidroksida (NaOH), Pengangkutan Limbah B3, Tanggung Jawab Mutlak.*

A. Pendahuluan

Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) merupakan bagian terstruktur dari upaya perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup yang bertujuan untuk mencegah timbulnya risiko terhadap keselamatan manusia dan kelestarian lingkungan. Pasal 59 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (UUPPLH) menegaskan bahwa pengelolaan Limbah B3 wajib dilakukan secara khusus melalui tahapan pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, hingga penimbunan. (UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP, n.d.) Ketentuan tersebut tetap menjadi dasar hukum dalam pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dan kemudian diperkuat melalui Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. (Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Yang Selanjutnya Disingkat Menjadi PP Tentang Penyelenggaraan PPLH., n.d.) Selanjutnya, pengaturan yang bersifat teknis mengenai tata cara pengelolaan Limbah B3 diatur secara khusus dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 dengan pendekatan risiko lingkungan hidup. (Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun, Yang Selanjutnya Disingkat Menjadi Permen LHK Tentang Limbah B3, n.d.)

Salah satu tahapan paling krusial dalam pengelolaan Limbah B3 adalah kegiatan pengangkutan, karena pada tahap ini limbah berbahaya berpindah melalui ruang publik dan berpotensi menimbulkan dampak langsung terhadap masyarakat apabila tidak dilaksanakan sesuai standar keselamatan. Pengangkutan Limbah B3 secara normatif diwajibkan menggunakan sarana angkut khusus yang memenuhi persyaratan teknis, awak pengangkut yang memiliki kompetensi, kelengkapan dokumen pengangkutan, prosedur keselamatan dan tanggap darurat, serta rute yang aman dan terkendali. (Sari et al., 2023) Ketentuan tersebut diatur secara khusus dalam Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.725/AJ.302/DRJD/2004 tentang Pengangkutan B3 di Jalan. (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : SK.725/Aj. 302/DRJD/2004 Tentang Penyelenggaraan Pengangkutan Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Jalan, Yang Selanjutnya Disingkat Menjadi SK Dirjen Perhubungan Darat Tentang Pengangkutan B3., n.d.) Salah satu jenis Limbah B3 yang memerlukan pengawasan ketat dalam proses pengangkutan adalah Natrium Hidroksida (NaOH), yang bersifat korosif dan berpotensi menimbulkan kerugian serius apabila terjadi kebocoran atau tumpahan selama pengangkutan. (Anggarini et al., 2014)

Namun demikian, dalam praktik pengangkutan Limbah B3 masih ditemukan adanya kesenjangan antara ketentuan normatif yang seharusnya diterapkan dan pelaksanaan di lapangan. Kesenjangan tersebut tercermin dalam peristiwa tumpahnya Natrium Hidroksida (NaOH) di media jalan Kabupaten Bandung Barat yang melibatkan CV Yasindo Multi Pratama sebagai perusahaan pengangkut Limbah B3. (Panuntun & Krisiandi, 2024) Peristiwa tersebut menunjukkan bahwa kepemilikan izin dan pemenuhan persyaratan administratif belum tentu diikuti dengan penerapan aspek teknis, keselamatan, dan pengawasan secara optimal. Dampak yang ditimbulkan tidak hanya bersifat material, tetapi juga berdampak pada aspek sosial dan ekonomi masyarakat pengguna jalan, sehingga memperlihatkan tingginya risiko pengangkutan Limbah B3 apabila tidak dilakukan dengan prinsip kehati-hatian yang memadai. (Saragih & Simanjuntak, 2021)

Meskipun kerangka regulasi mengenai pengelolaan dan pengangkutan Limbah B3 telah diatur secara komprehensif dalam berbagai peraturan perundang-undangan, efektivitas pelaksanaannya sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pelaku usaha serta pengawasan dari instansi berwenang. Dalam konteks pengangkutan Limbah B3 di jalan umum, pengawasan memiliki peran strategis karena kegiatan tersebut melibatkan ruang publik dan berpotensi menimbulkan risiko langsung terhadap keselamatan masyarakat serta lingkungan hidup. Lemahnya pengawasan atau ketidakpatuhan terhadap standar teknis dapat memperbesar kemungkinan terjadinya kecelakaan dan pencemaran lingkungan. (Rachmawati, 2024)

Pengangkutan Limbah B3 pada dasarnya mengandung risiko tinggi karena melibatkan bahan kimia berbahaya yang bersifat toksik, mudah bereaksi, atau korosif. Oleh karena itu, prinsip kehati-hatian (*precautionary principle*) seharusnya menjadi landasan utama dalam setiap tahapan pengangkutan, mulai dari pengemasan, pemilihan kendaraan, penentuan rute, hingga kesiapsiagaan

terhadap keadaan darurat. Apabila prinsip tersebut diabaikan, maka pengangkutan Limbah B3 tidak hanya melanggar ketentuan hukum, tetapi juga berpotensi menimbulkan kerugian serius bagi masyarakat dan lingkungan hidup.

Selain aspek teknis, pengangkutan Limbah B3 juga memiliki dimensi tanggung jawab hukum yang melekat pada pelaku usaha sebagai pihak yang memperoleh manfaat ekonomi dari kegiatan tersebut. Tanggung jawab hukum ini mencakup kewajiban untuk mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan, serta kewajiban untuk menanggung dan memulihkan kerugian apabila terjadi dampak negatif akibat kelalaian dalam pengangkutan. Dengan demikian, setiap peristiwa kecelakaan atau tumpahan Limbah B3 perlu dianalisis tidak hanya dari sisi kejadian faktual, tetapi juga dari perspektif pertanggungjawaban hukum pelaku usaha.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki urgensi akademik untuk mengkaji kesesuaian mekanisme pengangkutan Limbah B3 dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, khususnya yang mengatur pengangkutan di jalan umum. Selain itu, penelitian ini juga memiliki urgensi untuk menganalisis tanggung jawab hukum perusahaan pengangkut Limbah B3 atas kerugian yang ditimbulkan akibat tumpahan NaOH. Penelitian ini secara khusus menyoroti mekanisme pengangkutan Natrium Hidroksida (NaOH) sebagai Limbah B3 oleh CV Yasindo Multi Pratama serta pertanggungjawaban hukumnya sebagai upaya penguatan penegakan hukum lingkungan dan perlindungan keselamatan masyarakat.

B. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian yuridis normatif yang berfokus pada pengkajian hukum sebagai sistem norma. Pendekatan ini digunakan untuk menganalisis ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur pengelolaan dan pengangkutan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), serta penerapannya terhadap peristiwa tumpahan Natrium Hidroksida (NaOH) di media jalan Kabupaten Bandung Barat. Penelitian hukum normatif menempatkan hukum sebagai norma yang tertuang dalam peraturan perundang-undangan, doktrin, dan asas-asas hukum yang relevan dengan permasalahan yang dikaji.

Spesifikasi penelitian yang digunakan adalah deskriptif analitis, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis ketentuan hukum positif yang berlaku serta mengkaitkannya dengan praktik pelaksanaan hukum di lapangan. Melalui pendekatan ini, penelitian menguraikan mekanisme pengangkutan Limbah B3 berdasarkan SK Dirjen Perhubungan Darat tentang Pengangkutan B3 dan Permen LHK tentang Limbah B3, serta menganalisis tanggung jawab hukum perusahaan pengangkut berdasarkan ketentuan Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan (*library research*). Data sekunder tersebut meliputi bahan hukum primer berupa peraturan perundang-undangan yang relevan, bahan hukum sekunder berupa buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu, serta bahan hukum tersier berupa kamus hukum dan sumber penunjang lainnya. Seluruh data dikumpulkan dengan menelaah ketentuan hukum yang berkaitan dengan pengangkutan Limbah B3 dan pertanggungjawaban hukum atas pencemaran lingkungan.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif, yaitu dengan menafsirkan dan mengkonstruksikan data hukum secara sistematis untuk menjawab permasalahan penelitian. Analisis dilakukan dengan mengkaitkan norma hukum yang berlaku dengan fakta hukum dalam peristiwa tumpahan NaOH, sehingga diperoleh kesimpulan mengenai kesesuaian mekanisme pengangkutan Limbah B3 serta pertanggungjawaban hukum perusahaan pengangkut.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Mekanisme pengangkutan NaOH sebagai limbah B3 oleh CV Yasindo Multi Pratama dihubungkan dengan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat No. SK.725/AJ.302/DRJD/2004 tentang Pengangkutan B3 di Jalan dan Permen LHK No. 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara Pengelolaan Limbah B3 di jalan

Berdasarkan Pasal 4 SK Dirjen Perhubungan Darat tentang Pengangkutan B3, pengangkutan B3 wajib menggunakan kendaraan khusus yang laik jalan, dilengkapi dengan sistem pengamanan muatan, tanda

dan label B3, serta dioperasikan oleh pengemudi yang memiliki kompetensi dan pelatihan khusus. Selain itu, pengangkutan harus memperhatikan rute aman dan meminimalkan risiko terhadap masyarakat dan lingkungan.(Mulyono & Verawati, 2021) Ketentuan ini diperkuat dalam Permen LHK tentang Limbah B3, khususnya Pasal 12 ayat (1) dalam Permen LHK tentang Limbah B3 yang mengharuskan pemenuhan persyaratan teknis dan keselamatan, serta Pasal 13 ayat (1) dalam Permen LHK tentang Limbah B3 yang mewajibkan tersedianya dokumen pengangkutan dan prosedur tanggap darurat dalam setiap kegiatan pengangkutan limbah B3.

Berdasarkan hasil penelitian, mekanisme pengangkutan NaOH yang dilakukan oleh CV Yasindo Multi Pratama secara formal telah didukung dengan kepemilikan izin pengangkutan Limbah B3 dan kelaikan administratif kendaraan tangki, termasuk uji KIR yang masih berlaku.(Rachmawati, 2024) Namun demikian, pemenuhan aspek administratif tersebut tidak secara otomatis mencerminkan terpenuhinya standar keselamatan substantif sebagaimana dimaksud dalam ketentuan peraturan perundang-undangan. Terjadinya kebocoran tangki hingga mengakibatkan tumpahan NaOH sepanjang jalur jalan umum menunjukkan bahwa sistem pengamanan muatan dan kesiapan teknis kendaraan tidak berfungsi sebagaimana mestinya.(Pradana, 2024)

Dalam konteks SK Dirjen Perhubungan Darat tentang Pengangkutan B3, pengangkutan B3 tidak hanya diukur dari kelengkapan perizinan, tetapi juga dari kemampuan sarana dan prasarana untuk mencegah kebocoran, tumpahan, maupun pelepasan bahan berbahaya ke lingkungan. Kebocoran NaOH yang terjadi di ruang publik mencerminkan bahwa prinsip keamanan muatan dan pengendalian risiko belum diterapkan secara optimal oleh perusahaan pengangkut.(*Rekomendasi Pengangkutan Limbah B3*, 2022)

Selain aspek kendaraan dan muatan, regulasi juga mewajibkan kesiapan sumber daya manusia dalam kegiatan pengangkutan Limbah B3. Awak kendaraan pengangkut wajib memiliki kompetensi, pemahaman terhadap karakteristik bahan berbahaya, serta kemampuan menerapkan prosedur keselamatan dan tanggap darurat.(Hasan, 2024) Fakta di lapangan menunjukkan bahwa pada saat terjadinya kebocoran, pengemudi tidak menggunakan alat pelindung diri dan tidak segera melakukan tindakan pengamanan awal untuk membatasi area terdampak.(Shiftanto, 2024) Hal ini menunjukkan bahwa kewajiban prosedural yang melekat pada kegiatan pengangkutan Limbah B3 belum dijalankan secara efektif.

Lebih lanjut, lemahnya penerapan mekanisme tanggap darurat mempertegas bahwa pengangkutan NaOH tersebut tidak sepenuhnya memenuhi standar kehati-hatian sebagaimana diamanatkan dalam Permen LHK tentang Limbah B3. Cairan NaOH yang dibiarkan mengalir ke saluran air dan area publik tanpa penanganan awal mencerminkan minimnya kesiapsiagaan serta lemahnya pengawasan selama proses pengangkutan.(Bagus Puji Panuntun, 2024) Meskipun demikian, pengangkutan Limbah B3 di jalan umum menempatkan masyarakat sebagai pihak yang paling rentan terhadap risiko apabila terjadi kegagalan teknis.

Selain itu, kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengawasan terhadap kegiatan pengangkutan Limbah B3 belum berjalan secara optimal, baik dari sisi internal perusahaan pengangkut maupun dari instansi yang berwenang. Pengawasan seharusnya tidak hanya dilakukan pada tahap pemberian izin, tetapi juga mencakup pemantauan pelaksanaan pengangkutan di lapangan guna memastikan kepatuhan terhadap standar teknis, keselamatan, dan prosedur tanggap darurat. Ketiadaan pengawasan yang efektif berpotensi menyebabkan pelanggaran berulang dan memperbesar risiko terjadinya kecelakaan serta pencemaran lingkungan, khususnya dalam pengangkutan Limbah B3 yang bersifat korosif seperti Natrium Hidroksida (NaOH).

Dengan demikian, mekanisme pengangkutan Natrium Hidroksida (NaOH) oleh CV Yasindo Multi Pratama menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara kewajiban normatif dan praktik aktual di lapangan. Kepemilikan izin pengangkutan Limbah B3 tidak dapat dimaknai sebagai pemenuhan kewajiban hukum secara formal semata, melainkan harus disertai dengan penerapan standar teknis, keselamatan, dan tanggap darurat secara nyata. Kegagalan dalam memenuhi aspek-aspek tersebut menegaskan bahwa mekanisme pengangkutan NaOH belum sepenuhnya sejalan dengan ketentuan Keputusan Dirjen Perhubungan Darat tentang Pengangkutan B3 dan Pemen LHK tentang Limbah B3.

Tanggung jawab CV Yasindo Multi Pratama sebagai perusahaan pengangkut limbah B3 atas tumpahnya NaOH di media jalan Kabupaten Bandung Barat

Pengangkutan Limbah B3 yang menimbulkan pencemaran atau kerusakan lingkungan hidup

menimbulkan konsekuensi hukum berupa tanggung jawab lingkungan.(Yuniar, 2024) UUPPLH menempatkan pelaku usaha sebagai subjek hukum yang wajib bertanggung jawab atas setiap dampak yang ditimbulkan dari kegiatan usahanya. Pasal 87 UUPPLH menegaskan bahwa penanggung jawab usaha dan/atau kegiatan bertanggung jawab secara perdata berdasarkan prinsip kesalahan (*liability based on fault*) untuk membayar ganti rugi dan/atau melakukan tindakan tertentu apabila terjadi pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan hidup akibat perbuatannya.

Dalam konteks peristiwa tumpahnya Natrium Hidroksida (NaOH) di media jalan Kabupaten Bandung Barat, CV Yasindo Multi Pratama berkedudukan sebagai perusahaan pengangkut Limbah B3 yang secara langsung menguasai dan mengendalikan kegiatan pengangkutan pada saat terjadinya pencemaran. Oleh karena itu, hubungan kausalitas antara kegiatan pengangkutan Limbah B3 dan timbulnya dampak lingkungan serta kerugian masyarakat menempatkan CV Yasindo Multi Pratama sebagai pihak yang bertanggung jawab secara hukum.(Ayu Putriyana & Shabrina Nasution, 2025) Tanggung jawab tersebut tidak bergantung pada ada atau tidaknya kesalahan yang disengaja, melainkan lahir dari fakta terjadinya pencemaran akibat kegiatan pengangkutan Limbah B3.

Lebih lanjut, Pasal 88 UUPPLH memperkenalkan prinsip tanggung jawab mutlak (*strict liability*) terhadap kegiatan yang menggunakan Bahan Berbahaya dan Beracun. Prinsip ini meniadakan keharusan pembuktian unsur kesalahan (*fault*) sehingga penanggung jawab usaha tetap dapat dimintai pertanggungjawaban meskipun telah memiliki izin dan telah menjalankan kegiatan sesuai prosedur administratif.(Ruhaeni, 2014) Dalam perkara tumpahnya NaOH, karakteristik NaOH sebagai bahan kimia korosif yang termasuk Limbah B3 memenuhi unsur risiko tinggi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 88 UUPPLH, sehingga tanggung jawab CV Yasindo Multi Pratama bersifat langsung dan mutlak.

Penerapan prinsip *strict liability* dalam kasus ini dimaksudkan untuk memberikan perlindungan maksimal bagi masyarakat dan lingkungan hidup dari risiko kegiatan berbahaya. Dengan demikian, pembelaan berupa kepemilikan izin pengangkutan, kelaikan kendaraan, maupun tidak adanya unsur kesengajaan tidak menghapus kewajiban pertanggungjawaban hukum.((dkk.), 2025) CV Yasindo Multi Pratama tetap wajib melakukan upaya pemulihan lingkungan, pembersihan lokasi terdampak, serta pemberian ganti rugi atas kerugian yang dialami masyarakat akibat tumpahan NaOH di ruang publik.(Amruzi, 2011)

Dalam konteks ini, penerapan prinsip tanggung jawab lingkungan harus didukung oleh adanya kepastian hukum. Kepastian hukum merupakan syarat utama dalam mewujudkan tujuan hukum, yaitu memberikan perlindungan terhadap tindakan sewenang-wenang serta menciptakan standar hukum yang sama bagi seluruh masyarakat.(Arzy & Sumiyati, 2021) Kepastian hukum menuntut adanya aturan yang jelas, tegas, dan dapat ditegakkan, sehingga penegakan hukum lingkungan tidak berhenti pada tataran normatif, tetapi mampu memberikan efek jera bagi pelaku pelanggaran serta menjamin perlindungan nyata bagi masyarakat yang terdampak kegiatan berisiko tinggi.

Selain tanggung jawab perdata lingkungan, peristiwa ini juga mencerminkan lemahnya penerapan prinsip kehati-hatian dan pengendalian risiko dalam kegiatan pengangkutan Limbah B3. Kegagalan mencegah tumpahan NaOH menunjukkan bahwa pengangkutan Limbah B3 belum sepenuhnya dilaksanakan sebagai kegiatan berisiko tinggi yang memerlukan standar pengawasan dan pengamanan ekstra. Oleh karena itu, tanggung jawab CV Yasindo Multi Pratama tidak hanya bersifat represif berupa ganti rugi, tetapi juga bersifat preventif untuk memastikan kejadian serupa tidak terulang di kemudian hari.(Dwita & Zamroni, 2021)

Dengan demikian, tanggung jawab hukum CV Yasindo Multi Pratama atas tumpahan NaOH di media jalan Kabupaten Bandung Barat berada dalam rezim tanggung jawab mutlak sebagaimana diatur dalam Pasal 88 UUPPLH. Perusahaan wajib melakukan pemulihan dan pemberian ganti rugi secara proporsional sesuai dengan tingkat kerugian yang dialami masyarakat sebagai konsekuensi hukum dari kegiatan pengangkutan Limbah B3 yang berisiko tinggi.

D. Kesimpulan

Mekanisme pengangkutan Natrium Hidroksida (NaOH) sebagai Limbah B3 oleh CV Yasindo Multi Pratama belum sepenuhnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku, khususnya terkait persyaratan teknis dan keselamatan pengangkutan. Ketidaksesuaian tersebut terlihat dari tidak optimalnya sistem pengamanan tangki, kesiapan awak kendaraan,

pelaksanaan prosedur tanggap darurat, serta penggunaan rute pengangkutan yang melintasi jalan umum dengan tingkat aktivitas masyarakat yang tinggi, yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya tumpahan NaOH di jalan umum.

Selain itu, CV Yasindo Multi Pratama sebagai perusahaan pengangkut Limbah B3 bertanggung jawab secara mutlak (strict liability) atas tumpahan NaOH tersebut sebagaimana diatur dalam Pasal 88 Undang-Undang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Mengingat pengangkutan Limbah B3 merupakan kegiatan berisiko tinggi dan NaOH memiliki karakteristik korosif yang menimbulkan kerugian material, sosial, dan ekonomi bagi masyarakat, maka pertanggungjawaban hukum melekat sejak terjadinya peristiwa tanpa perlu pembuktian unsur kesalahan dan tanpa menunggu adanya gugatan.

Ucapan Terimakasih

Dalam proses penyusunan penelitian ini, penulis menyadari bahwa penyelesaiannya tidak lepas dari bantuan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis dengan penuh rasa syukur menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, atas rahmat, karunia, dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan lancar.
2. Orang tua, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan moral, serta semangat yang menjadi kekuatan utama bagi penulis.
3. Dr.Yeti Sumiyati, S.H., M.H., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan, saran, serta masukan yang sangat berarti selama penyusunan penelitian ini.
4. Teman-teman seperjuangan, yaitu Shadam, Deana, dan Zaneta, yang telah menemani, membantu, serta memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penelitian ini selesai.

Daftar Pustaka

- Amruzi, M. F. Al. (2011). Upaya Penegakan Hukum Lingkungan Melalui Penerapan Asas Strict Liability. *Masalah-Masalah Hukum*, 40(4), 454–460.
- Anggarini, N. H., Stefanus, M., & Aplikasi, P. (2014). *PENGELOLAAN DAN KARAKTERISASI LIMBAH B3*. 5(1), 41–49.
- Aruna Fatma Hidayah Sumintardirja, & Liya Sukma Muliya. (2023). Tanggung Jawab Pelaku Usaha Terhadap Konsumen Pengguna Kosmetik Berbahaya yang Diperjualbelikan pada Marketplace Berdasarkan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 Tentang Perlindungan Konsumen. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 63–68. <https://doi.org/10.29313/jrih.v3i2.2761>
- Arzy, V. N., & Sumiyati, Y. (2021). Tanggung Jawab Perusahaan Perencana Keuangan Penyedia Program Investasi yang Merugikan Konsumen Dihubungkan dengan Teori Kepastian Hukum. *Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal)*, 10(3), 536. <https://doi.org/10.24843/jmhu.2021.v10.i03.p08>
- Ayu Putriyana, & Shabrina Nasution. (2025). Pemberlakuan Sanksi Terhadap Pengabaian Pengelolaan Limbah B3 Medis Di Indonesia. *University Of Bengkulu Law Journal*, 10(1), 49–67. <https://doi.org/10.33369/ubelaj.v10i1.40098>
- Bagus Puji Panuntun, F. A. (2024, December). 2 Perusahaan yang Terlibat Kebocoran Cairan Kimia di Bandung Barat Mangkir Panggilan DLH. *Kompas.Com*.
- (dkk.), F. (2025). *Dampak pada Pencemaran Limbah Bahan Berbahaya*. 2(2).

- Dwita, A., & Zamroni, M. (2021). *Tanggung Jawab Hukum Jasa pengangkut Limbah dalam Pengelolaan Limbah Medis Padat Rumah Sakit*. 1(September).
- Hasan, I. (2024). *7 Fakta Cairan Kimia Tumpah di Jalan Padalarang, Rusak Kendaraan dan Bikin Kulit Melepuh*. Liputan 6. <https://www.liputan6.com/hot/read/5850186/7-fakta-cairan-kimia-tumpah-di-jalan-padalarang-rusak-kendaraan-dan-bikin-kulit-melepuh?page=8>
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.725/Aj. 302/DRJD/2004 Tentang Penyelenggaraan Pengangkutan Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Jalan, Yang Selanjutnya Disingkat Menjadi SK Dirjen Perhubungan Darat Tentang Pengangkutan B3.
- Mulyono, T., & Verawati, K. (2021). Perkembangan Dan Sistem Pengangkutan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Indonesia. *Logistik*, 14(2), 102–115. <https://doi.org/10.21009/logistik.v14i2.23569>
- Nisrina Nasywa Zulfa, & Yeti Sumiati. (2025). Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan PT Timah Tbk dari Alokasi Smelter. *Jurnal Riset Ilmu Hukum*, 51–56. <https://doi.org/10.29313/jrih.v5i1.6504>
- Panuntun, B. P., & Krisiandi. (2024). *Kronologi Kebocoran Tangki Truk Pengangkut Cairan Kimia yang Banjiri Jalan di Bandung Barat*. Kompas.Com. <https://regional.kompas.com/read/2024/12/24/143046378/kronologi-kebocoran-tangki-truk-pengangkut-cairan-kimia-yang-banjiri-jalan>
- Pasya, K., 1*, M., & Januarita, R. (2023). *Rencana Bergabungnya PT. Garuda Indonesia (Persero) di Bawah PT. Aviassi Pariwisata Indonesia (Persero) terhadap Potensi Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat Dihubungkan dengan Asas Demokrasi Ekonomi*. <https://journal.sbpubliher.com/index.php/LOL>
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun, Yang Selanjutnya Disingkat Menjadi Permen LHK Tentang Limbah B3.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, Yang Selanjutnya Disingkat Menjadi PP Tentang Penyelenggaraan PPLH.
- Pradana, W. (2024). Lebih dari 100 Orang Terluka Oleh Cairan Kimia Tumpah di Bandung Barat. *Detik News*.
- Rachmawati. (2024). Cairan Soda Api Tumpah di Jalan Bandung Barat, Apa Bahayanya? *Kompas.Com*.
- Rekomendasi Pengangkutan Limbah B3*. (2022). Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP). <https://pelayananterpadu.menlhk.go.id/index.php/perizinan/jenis-layanan/85-rekomendasi-pengangkutan-limbah-b3.html>
- Ruhaeni, N. (2014). Perkembangan Prinsip Tanggung Jawab (Bases of Liability) Dalam Hukum Internasional Dan Implikasinya Terhadap Kegiatan Keruangankasaan. *Jurnal Hukum Ius Quia Iustum*, 21(3), 335–355. <https://doi.org/10.20885/iustum.vol21.iss3.art1>
- Saragih, R. V., & Simanjuntak, N. (2021). *Jurnal Hukum tora: Hukum untuk mengatur dan melindungi masyarakat*. 7(2), 306–324. <https://doi.org/10.33541/tora.v12i3.1295>
- Sari, I. P., Zulfikar, I., Mulya, W., & Faradiba, M. (2023). *EFEKTIVITAS PENGANGKUTAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (STUDI KASUS : PT PENGELOLA LIMBAH KUTAI KARTANEGARA)*. 6, 18–22.

Shiftanto, M. R. (2024). *Nasib Sopir Truk Tangki Pengangkut Cairan Kimia Soda Api yang Tumpah di Bandung Barat*. Tribun News.Com. <https://www.tribunnews.com/regional/2024/12/27/nasib-sopir-truk-tangki-pengangkut-cairan-kimia-soda-api-yang-tumpah-di-bandung-barat>

UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 32 TAHUN 2009 TENTANG PERLINDUNGAN DAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP, Pub. L. 32.

Yuniar, D. A. (2024). *Tanggung Jawab Korporasi : Analisis Kebijakan Pengelolaan Limbah B3 Berbasis Prinsip Circular Economy*. 1(3), 121–134.