
IDENTIFIKASI PENGELOLA LIMBAH PADAT B3 PADA PT. HIDUP BARU PERDANA ABADI

Dharma Saputra¹; Daffa Fauzan Sudrajat²; Komeyni Rusba³

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,

Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205

Email: dsaputra@uniba-bpn.ac.id¹, daffafauzan991@gmail.com²,

komeyni@uniba-bpn.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi, menganalisis pengelolaan limbah padat Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di PT. Hidup Baru Perdana Abadi. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Lokasi penelitian dilakukan di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah B3 perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan perusahaan telah mematuhi regulasi yang berlaku. Proses pengelolaan limbah dilakukan dengan menyerahkan limbah kepada pengumpul resmi yang berizin, serta menyusun laporan pelaksanaan kegiatan penyimpanan limbah untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas. Meskipun perusahaan telah memenuhi banyak kriteria, penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan bagi karyawan, perbaikan fasilitas penyimpanan, dan pelaksanaan audit berkala untuk memastikan kepatuhan terhadap prosedur yang ada.

Kata Kunci: Limbah B3, Pengelolaan Limbah, Penyimpanan Sementara.

ABSTRACT

This study aims to identify and analyze the management of solid Hazardous and Toxic Waste (B3) at PT. Hidup Baru Perdana Abadi. The methodology employed is qualitative research with approaches including observation, interviews, and documentation. The research was conducted at the Temporary Storage Facility (TPS) for B3 waste. The findings indicate that the company complies with existing regulations. The waste management process involves transferring the waste to licensed official collectors and preparing storage activity reports to ensure transparency and accountability. Although the company meets many criteria, this study recommends enhancing employee training, improving storage facilities, and implementing regular audits to ensure adherence to existing procedures. This study is expected to provide information and

recommendations to the company in its efforts to improve the solid B3 waste management system and maintain occupational health and safety.

Keywords: B3 Waste, Waste Management, Temporary Storage.

PENDAHULUAN

Pembangunan di Indonesia selama kurun waktu beberapa tahun terakhir telah menempatkan sektor ekonomi sebagai tumpuan kelangsungan gerak dinamika roda perokonomian bangsa. Sektor ekonomi tersebut, salah satunya mengandalkan sektor industri sebagai pilar penyangga. Sehingga proses modernisasi mengarah pada percepatan industrilisasi, agar terciptanya peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Kegiatan industri mulai menjadi perhatian masyarakat secara serius karena dampak yang ditimbulkannya terhadap lingkungan karena menggunakan bahan baku yang tidak dapat dipulihkan, menggunakan bahan baku yang dapat merusak ekosistem dan membuang limbah yang dapat mencemari lingkungan hidup. Kegiatan industri dapat memberikan dampak langsung, disamping juga memberikan dampak tak langsung (Ardiatma & Ariyanto, 2019).

Dikatakan dampak langsung apabila akibat kegiatan industri tersebut dapat langsung dirasakan oleh manusia. Dampak langsung bersifat positif memang diharapkan. Akan tetapi, dampak tak langsung yang bersifat negatif yang mengurangi kualitas hidup manusia harus dihindari atau dikurangi. Adapun dampak langsung yang bersifat negatif akibat kegiatan industri, dapat dilihat dari terjadinya masalah-masalah pencemaran udara, pencemaran air dan pencemaran darat. Kegiatan pencemaran tersebut diatas mengurangi daya dukung alam (Ardiatma & Ariyanto, 2019).

Pembuangan limbah tanpa melakukan proses pengolahan terlebih dahulu karena adanya unsur kelalaian dan kesengajaan merupakan awal petaka bagi pencemaran lingkungan. Limbah yang dihasilkan oleh suatu kegiatan industri selain dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, limbah tersebut juga berpotensi menimbulkan

gangguan bagi kesehatan manusia dan gangguan estetika. Secara umum dampak limbah industri dapat terjadi secara langsung dirasakan oleh manusia maupun secara tidak langsung yaitu terjadinya kerusakan lingkungan yang akhirnya berdampak terhadap manusia (Ardiatma & Ariyanto, 2019).

Menurut Mukhrizal (2019) mengingat besarnya dampak negatif yang dampak ditimbulkan limbah terhadap penurunan kualitas lingkungan, pengolahan limbah sangat diperlukan dan diharuskan bagi setiap industri. Dampak negatif pada manusia dapat dinilai dengan adanya keluhan masyarakat terhadap keberadaan limbah disekitar mereka. Keluhan tersebut dapat berupa gangguan pencernaan, penyakit kulit dan sistem tubuh lainnya. Untuk itu, diperlukan langkah-langkah nyata dalam upaya-upaya pencegahan dan penanggulangannya.

Adapun dampak pencemaran dari limbahlimbah tersebut terhadap kesehatan manusia adalah seperti dapat menyebabkan seseorang sakit kepala dan pusing, menimbulkan keracunan, jika orang tersebut terlambat ditolong dapat mengakibatkan kematian, kanker kulit, katarak, infeksi saluran pernafas penyakit kulit, kolera, disentri, hati, ginjal, cacat pada saraf mata, kerusakan hati, dan hipertensi.

Beberapa masalah pembuangan limbah yang di PT. Hidup Baru Perdana Abadi antara lain: pembuangan sarung tangan yang terkontaminasi B3, majun terkontaminasi B3, botol-botol bekas thinner, adeshive, oli bekas. Tempat sampah di bagian produksi terdapat identifikasi jenis-jenis limbah apa saja yang bisa dibuang di tempat sampah tersebut. Kemudian setelah tempat sampah penuh dibuang di tempat penyimpanan sementara dan ada proses pemilahan antara limbah bahan berbahaya dan beracun atau limbah non bahan berbahaya dan beracun. Limbah yang

dihasilkan dari proses industri PT. Hidup Baru Perdana Abadi mengandung bahan berbahaya dan beracun (Ardiatma & Ariyanto, 2019).

Apabila tidak diolah dengan baik, limbah tersebut akan menimbulkan pencemaran bagi lingkungan sekitar, dan memberikan dampak kesehatan yang buruk pada kesehatan manusia, khususnya para karyawan PT. Hidup Baru Perdana Abadi Pengelolaan limbah ini hendaknya dilakukan sebelum limbah tersebut diangkut oleh pihak ketiga guna meminimalisir kandungan zat berbahaya yang terkandung di dalamnya.

Pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun telah diatur dalam Peraturan Pemerintah. Peraturan tersebut menjabarkan karakteristik limbah bahan berbahaya dan beracun dan aturan pengelolannya. Pengelolaan limbah B3 yang diatur dalam peraturan ini mencakup kegiatan penyimpanan, pengumpulan, pemanfaatan, pengangkutan, dan pengolahan limbah B3 termasuk penimbunan hasil pengolahan tersebut (Berliana et al., 2023).

Berdasarkan paparan tersebut diatas, limbah dari kegiatan industri di masing-masing departemen PT. Hidup Baru Perdana Abadi dilakukan penanganan yang benar dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan Peraturan Pemerintah. Langkah pertama yang dilakukan dalam pengelolaan limbah B3 adalah mengidentifikasi limbah dari penghasil tersebut apakah termasuk limbah B3. Mengidentifikasi limbah ini akan memudahkan pihak penghasil, pengumpul, pengangkut, pemanfaat, pengolah, atau penimbun dalam mengenali limbah B3 tersebut sedini mungkin (Mutiar Nur Izzati & Nisrina Hayati, 2022).

Limbah B3 adalah limbah yang mengandung zat atau campuran zat yang dapat menimbulkan risiko bagi kesehatan manusia, hewan, dan lingkungan jika tidak dikelola dengan benar (Mutiar Nur Izzati & Nisrina Hayati, 2022). Bahan-bahan yang dapat menjadi limbah B3 antara lain logam berat, bahan kimia beracun, pestisida, bahan bakar, bahan peledak, serta berbagai senyawa yang bersifat korosif, reaktif, dan iritatif

Limbah B3 dapat berwujud cair, padat, atau gas, dan dapat berasal dari berbagai sumber, seperti industri, rumah tangga, pertanian, dan berbagai aktivitas manusia lainnya Penanganan limbah B3 merupakan keharusan guna menjaga kesehatan manusia serta lingkungan pada umumnya.

Upaya pengurangan limbah B3 dapat dilakukan melalui substitusi bahan, modifikasi proses, dan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan Limbah B3 dapat menimbulkan bahaya terhadap lingkungan dan juga dampak terhadap kesehatan masyarakat serta makhluk hidup lainnya bila dibuang langsung ke lingkungan (Ardiatma & Ariyanto, 2019).

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, yang mengumpulkan data melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan kuesioner. Penelitian ini dilaksanakan di PT. Hidup Baru Perdana Abadi yang berlokasi di Jl. Mulawarman No.155 RT 59, Sepinggan, Kecamatan Balikpapan Selatan, Kota Balikpapan, Kalimantan Timur, pada Juni 2024 s/d Juli 2024. Informan yang dilibatkan dalam penelitian ini adalah informan yang mengetahui masalah yang akan diteliti yaitu tentang Kajian Sistem Pengolahan Limbah B3.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengelolaan atau penanganan limbah B3 di PT. Hidup Baru Perdana Abadi meliputi penyimpanan sementara di TPS. Kegiatan penyimpanan limbah B3 dimaksudkan untuk mencegah terlepasnya limbah B3 ke lingkungan sehingga potensi bahaya terhadap manusia dan lingkungan dapat dihindari. Penyimpanan limbah B3 di TPS telah sesuai dengan ketentuan dalam PP No. 22 Tahun 2021.

Tabel 1. Checklist Penyimpanan Limbah B3

No	Tahap Pekerjaan	PP. No 22 Tahun 2021	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Penyimpanan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun	1.1 Perusahaan tidak melakukan pencampuran limbah B3	✓	
		1.2 Lokasi penyimpanan limbah bebas banjir dan tidak rawan bencana alam	✓	
		1.3 Fasilitas penyimpanan limbah mempunyai bangunan	✓	
		1.4 Fasilitas penyimpanan limbah mempunyai tangkai dan container	✓	
		1.5 Fasilitas penyimpanan limbah mempunyai silo	✓	
		1.6 Lokasi penyimpanan limbah B3 mempunyai peralatan penanggulangan keadaan darurat	✓	
		1.7 Pemberian simbol limbah B3	✓	
		1.8 Melakukan pencatatan nama dan jumlah B3 yang dihasilkan	✓	
		1.9 Penyimpanan limbah B3 90 hari jika yang dihasilkan sebesar 50 kg	✓	
		1.10 Menyusun dan menyampaikan laporan pelaksanaan kegiatan penyimpanan limbah B3 yang menjadi bagian dalam pelaporan dokumen lingkungan	✓	
Jumlah Tingkat Kesesuaian mengenai Penyimpanan Limbah B3		$P \times \frac{F}{N} \times 100\%$	100%	
$P \times \frac{10}{10} \times 100\%$ (Sesuai)				

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan Tabel 1 hasil persentase kesesuaian dari penyimpanan limbah B3 adalah 100% sesuai dengan PP No. 22 tahun 2021. Untuk meningkatkan keamanan, sebelum dilakukan limbah B3 terlebih dahulu dikumpul.

Dari hasil pengamatan limbah B3 PT. Hidup Baru Perdana Abadi, diperoleh bahwa kondisi kemasan dalam kondisi baik, tidak rusak dan bebas dari perkaratan dan kebocoran. Bentuk dan ukuran kemasan pengumpulan sesuai dengan sifat dan karakteristik limbah B3. Hal ini telah sesuai dengan PP. No 22 Tahun 2021 yang berbunyi; “sebelum masuk dan disimpan di TPS, limbah B3 dikemas dalam kemasan drum dan diberi label dan simbol dan simbol dalam kemasan drum dan diberi label yang sesuai dengan 39 karakteristik limbahnya”.

Tabel 2. Checklist Pengumpulan Limbah B3

No	Tahap Pekerjaan	PP. No 22 Tahun 2021	Sesuai	Tidak Sesuai	Not Apply
2	Pengumpulan Limbah B3	2.1 Perusahaan yang menghasilkan limbah B3 wajib menyerahkan limbah B3 yang dihasilkan kepada pengumpul limbah B3	✓		
		2.2 Melakukan segregasi limbah B3	✓		
		2.3 Memiliki dan melaksanakan sistem tanggapdarurat berupa dokumen kedaruratan pengolahan limbah B3	✓		
		2.4 Memiliki tenaga kerja yang memiliki sertifikat kompetensi di bidang pengolahan limbah B3			✓
		2.5 Laporan pembangunan fasilitas pengumpulan limbah B3	✓		
Jumlah Tingkat Kesesuaian mengenai Pengumpulan Limbah B3			80%		20%
$P \times \frac{F}{N} \times 100\%$					

Sumber: Data primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2 hasil persentase kesesuaian dari pengumpulan limbah B3 adalah 80% sesuai dengan PP No. 22 tahun 2021.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa PT. Hidup Baru Perdana Abadi telah menunjukkan komitmen yang baik dalam mematuhi regulasi terkait pengelolaan limbah B3, termasuk pencatatan yang rutin dan penyimpanan limbah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Perusahaan menyimpan limbah B3 selama 90 hari jika jumlah yang dihasilkan mencapai 50 kg, yang merupakan langkah penting untuk mencegah pencemaran lingkungan, serta Pengelolaan limbah padat B3 di perusahaan ini meliputi penyimpanan sementara di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) dan penyerahan limbah kepada pengumpul limbah B3 yang resmi dan berizin. Hal ini menunjukkan bahwa perusahaan telah mengambil langkah-langkah yang tepat untuk mengelola limbah dengan aman dan efisien.

SARAN

Saran maupun ucapan terima kasih yang tulus kami sampaikan kepada semua pihak yang telah turut serta dalam penelitian ini. Terima kasih kepada PT. Hidup Baru Perdana Abadi atas izin dan kerjasamanya dalam memberikan akses kepada kami untuk melakukan penelitian di PT. Hidup Baru

Perdana Abadi. Tak lupa, penghargaan kami juga disampaikan kepada semua informan yang telah bersedia berpartisipasi dalam wawancara dan kuesioner dan menyediakan data yang sangat berharga untuk penelitian ini. Terima kasih atas dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang telah membantu kelancaran penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan keselamatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindya Dwita, & Mohammad Zamroni. (2021). Tanggung Jawab Hukum Jasa pengangkut Limbah dalam Pengelolaan Limbah Medis Padat Rumah Sakit. *Jurnal Hukum Dan Etika Kesehatan*, 1 (September), 45–63.
<https://doi.org/10.30649/jhek.v1i1.14>
- Ardiatma, D., & Ariyanto. (2019). Kajian Sistem Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di PT. Tokai Rubber Auto Hose Indonesia. *Jurnal Teknologi Dan Pengelolaan Lingkungan*, 6(2), 7–20.
- Berliana, P. N., Restu Hikmah Ayu Murti, & Wahyu Dwi Utomo. (2023). Kajian Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) PT. X. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 400–408.
<https://doi.org/10.55123/insologi.v2i2.1280>
- Dull, E., & Reinhardt, S. P. (2014). An analytic approach for discovery. In *CEUR Workshop Proceedings (Vol. 1304, pp. 89–92)*.
- Mutiara Nur Izzati, & Nisrina Hayati. (2022). Pengelolaan Limbah Infeksius Rumah Tangga dalam Masa Pandemi Covid-19 Mutiara Nur Izzati, Nisrina Hayati Management of Household Infectious Waste in the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 14, 2022.
- Sri Annisa, I., & Mailani, E. (2023). Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Siswa Dalam Pembelajaran Tematik. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(2), 6469–6477.
<https://jinnovative.org/index.php/Innovative%0AAAnalisis>
- Sugiyono, D. (2018). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. In Penerbit Alfabeta.
- Presiden RI. (1970). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Presiden Republik Indonesia, 14, 1–20.
<https://jdih.esdm.go.id/storage/document/uu-01-1970.pdf>