E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258

Halaman 6114-6128
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

Gambaran Sikap, Dan Perilaku Pekerja Dalam Pengelolaan Limbah B3 Pada Pekerja PT X

Windi Audina[1]*, Cynthia Winanda[2], Anisah Fitri Rahmasari Hrp[3], Senja Vellina[4], Romiza Arika[5]

Email : Windiaudina41@gmail.com[1], cynthiananda02@gmail.com[2], anisafitriihrp@gmail.com[3], senjavellina@gmail.com[4], romizaarika@uinsu.ac.id[5]

[12345]Program Studi Ilmu Kesehatan Masyrakat ,Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

ABSTRACT

Hazardous and toxic waste (B3) requires proper management to reduce risks to workers' health and the environment. Workers' attitudes and behavior are important in supporting B3 waste management in industrial settings. This study aimed to describe workers' attitudes and behavior in B3 waste management at PT X. It used a quantitative method with a descriptive design and a cross-sectional approach. The study was conducted in September 2026 with 33 workers selected through accidental sampling. Data were collected through questionnaires and direct observation. The data were analyzed univariately and presented as frequency distributions and percentages. The results showed that 17 workers (51.5%) had a positive attitude, while 16 workers (48.5%) had a negative attitude. For behavior, 20 workers (60.6%) showed good behavior and 13 workers (39.4%) showed poor behavior in B3 waste management. The validity test showed that all statement items for the attitude and behavior variables met the validity criteria. The reliability test also showed that the attitude instrument had a Cronbach's alpha of 0.885 and the behavior instrument 0.837. In conclusion, most workers had a positive attitude and good behavior in B3 waste management. However, the proportion of workers with a negative attitude and poor behavior still needs attention through stronger education, outreach, and monitoring of how B3 waste management procedures are applied in the workplace.

Keywords: *B3 waste, worker attitude, worker behavior, waste management, industry.*

ABSTRAK

Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) memerlukan pengelolaan yang tepat untuk mengurangi risiko terhadap kesehatan pekerja dan lingkungan. Sikap dan perilaku pekerja menjadi aspek penting dalam

mendukung pelaksanaan pengelolaan limbah B3 di lingkungan industri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sikap dan perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah B3 di PT X. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif dan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilaksanakan pada September 2026 dengan melibatkan 33 pekerja yang dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dan observasi langsung. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi serta persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 17 pekerja (51,5%) memiliki sikap positif, sedangkan 16 pekerja (48,5%) memiliki sikap negatif. Pada variabel perilaku, sebanyak 20 pekerja (60,6%) memiliki perilaku baik dan 13 pekerja (39,4%) memiliki perilaku kurang baik dalam pengelolaan limbah B3. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel sikap dan perilaku memenuhi kriteria validitas. Hasil uji reliabilitas juga menunjukkan bahwa instrumen sikap memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,885 dan instrumen perilaku sebesar 0,837. Kesimpulannya, sebagian besar pekerja memiliki sikap positif dan perilaku baik dalam pengelolaan limbah B3. Namun, proporsi pekerja dengan sikap negatif dan perilaku kurang baik masih perlu mendapat perhatian melalui penguatan edukasi, sosialisasi, dan pemantauan penerapan prosedur pengelolaan limbah B3 di lingkungan kerja.
Kata kunci: limbah B3, sikap pekerja, perilaku pekerja, pengelolaan limbah, industri.

PENDAHULUAN

Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) merupakan salah satu jenis limbah yang dihasilkan dari berbagai kegiatan industri dan memiliki karakteristik yang dapat membahayakan kesehatan manusia serta lingkungan apabila tidak dikelola dengan tepat. Perkembangan kegiatan industri dapat meningkatkan timbulan limbah yang berasal dari proses produksi maupun aktivitas pendukung lainnya sehingga membutuhkan pengelolaan yang sesuai (Aji et al., 2024). Limbah B3 dapat memberikan dampak terhadap kesehatan manusia dan lingkungan apabila penanganannya tidak dilakukan dengan baik (Wiryawan & Pharmawati, 2024). Oleh karena itu, pengelolaan limbah B3 menjadi bagian penting dalam menjaga kesehatan lingkungan serta keselamatan pekerja di lingkungan industri.

Pengelolaan limbah B3 perlu dilakukan melalui tahapan yang sesuai dengan karakteristik limbah. Tahapan tersebut meliputi pengurangan, pemilahan, pengemasan, pelabelan, penyimpanan, pengangkutan, hingga pengolahan atau penyerahan kepada pihak yang berwenang. Pengelolaan limbah merupakan salah satu bagian dalam upaya menjaga kualitas

kesehatan lingkungan karena limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber pencemaran (Hulu et al., 2020). Kondisi pengelolaan limbah B3 pada industri juga menunjukkan bahwa masih terdapat aspek yang perlu diperhatikan, seperti penyimpanan, pengemasan, pelabelan, dan kelengkapan pengelolaan (Pratiwi & Nisa, 2023). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan limbah B3 membutuhkan perhatian pada setiap tahapan agar risiko terhadap manusia dan lingkungan dapat dikendalikan.

Pekerja merupakan salah satu pihak yang memiliki peran dalam pelaksanaan pengelolaan limbah B3 karena dapat berinteraksi langsung dengan limbah selama kegiatan operasional. Pengetahuan mengenai jenis limbah, karakteristik bahaya, serta cara penanganan menjadi bagian yang diperlukan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah B3 (Tangim et al., 2021). Pengetahuan merupakan salah satu faktor yang dapat membentuk perilaku seseorang karena pengetahuan memberikan dasar bagi individu dalam memahami suatu objek dan menentukan tindakan terhadap objek tersebut (Notoatmodjo, 2018). Kondisi perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah B3 juga menunjukkan bahwa aspek pengetahuan menjadi bagian yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah di lingkungan industri (Tangim et al., 2021).

Sikap dapat menggambarkan penerimaan, kepedulian, serta kesediaan seseorang dalam menerapkan suatu tindakan pada lingkungan kerja (Notoatmodjo, 2018). Pengetahuan dan sikap menjadi aspek yang banyak dibahas dalam pengelolaan limbah karena keduanya berkaitan dengan perilaku pengelolaan limbah pada kelompok pekerja (Faghfirlia et al., 2023). Sikap terhadap lingkungan juga menjadi aspek yang dikaji dalam melihat perilaku pekerja di sektor industri (Lalu Muhammad et al., 2025). Namun, kajian mengenai sikap, dan perilaku masih banyak dilakukan dengan melihat hubungan antarvariabel sehingga gambaran kedua aspek tersebut pada pekerja dalam pengelolaan limbah B3 di suatu perusahaan masih perlu diperhatikan secara khusus.

Secara ideal, pekerja juga diharapkan memiliki sikap yang mendukung pengelolaan limbah serta menerapkan perilaku yang sesuai dengan ketentuan di tempat kerja. Pengelolaan limbah B3 pada kegiatan industri perlu dilakukan berdasarkan ketentuan yang berlaku agar proses penyimpanan, pengemasan, pelabelan, dan pengelolaan lainnya dapat berjalan dengan baik

(Pramestyawati & Afrianisa, 2024). Pengelolaan lingkungan yang baik juga membutuhkan pemahaman mengenai pencemaran dan pengelolaan limbah sebagai bagian dari kesehatan lingkungan (Islam et al., 2021). Dengan demikian, kondisi sikap, dan perilaku pekerja merupakan bagian yang perlu diperhatikan dalam mendukung pengelolaan limbah B3.

Pada kenyataannya, pengelolaan limbah B3 pada kegiatan industri masih dapat menemukan berbagai permasalahan. Ketidaksesuaian dapat ditemukan pada kondisi tempat penyimpanan, pengemasan, pelabelan, serta pengangkutan limbah B3 (Widiana et al., 2024). Pengelolaan limbah B3 pada industri manufaktur juga masih memerlukan perhatian pada beberapa aspek meskipun tingkat kesesuaiannya secara umum dapat berada pada kategori baik (Pratiwi & Nisa, 2023). Permasalahan pengelolaan juga dapat berkaitan dengan perencanaan dan sistem pengelolaan limbah pada kegiatan industri (Pangesti et al., 2022). Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara pengelolaan limbah B3 yang seharusnya dilakukan dengan kondisi yang dapat ditemukan di lapangan. Perilaku pekerja menjadi salah satu bagian yang perlu diperhatikan karena pekerja terlibat langsung dalam aktivitas pengelolaan limbah B3 selama kegiatan kerja.

PT X merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industri beton pracetak dengan kegiatan operasional yang melibatkan proses produksi serta berbagai aktivitas pendukung. Kegiatan tersebut menggunakan mesin, peralatan, kendaraan, bahan produksi, bahan pemeliharaan, serta berbagai material pendukung yang berpotensi menghasilkan limbah B3. Pengelolaan limbah B3 pada kegiatan industri membutuhkan penerapan praktik kerja yang aman karena proses pengumpulan, penyimpanan, pengangkutan, dan pengolahan limbah dapat menimbulkan risiko terhadap keselamatan kerja (Gusri et al., 2025). Pengelolaan limbah B3 pada lingkungan industri juga perlu memperhatikan kesesuaian antara kondisi lapangan dengan ketentuan pengelolaan yang berlaku (Yusnan & Priyambada, 2023). Berdasarkan hasil pengamatan selama pelaksanaan LKP di PT X, terdapat aspek pengelolaan limbah B3 yang perlu diperhatikan, khususnya berkaitan dengan pemahaman dan penerapan pekerja dalam menangani limbah B3 selama kegiatan kerja.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan gambaran mengenai sikap, dan perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah B3 pada PT X. Gambaran tersebut diperlukan untuk mengetahui

sejauh mana pekerja memahami limbah B3, memiliki sikap yang mendukung pengelolaan limbah, serta menerapkan tindakan yang sesuai selama bekerja. Pendekatan sikap, dan perilaku dapat digunakan untuk menggambarkan kondisi pengelolaan limbah pada suatu kelompok (Nisa et al., 2025). Pengelolaan limbah B3 juga perlu dilakukan secara menyeluruh melalui kegiatan pengurangan, pemanfaatan, penyimpanan, serta pengelolaan sesuai dengan karakteristik limbah (Sihombing & Cundaningsih, 2025). Selain itu, kesenjangan dalam sistem pengelolaan limbah B3 menunjukkan perlunya perhatian terhadap pelaksanaan pengelolaan pada tingkat perusahaan (Aisyah, 2026). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul "Gambaran Sikap, dan Perilaku Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3 pada Pekerja PT X."

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain deskriptif dan pendekatan cross-sectional. Penelitian dilakukan di PT X pada bulan September 2026 untuk memperoleh gambaran mengenai sikap, dan perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja PT X yang menjadi sasaran pengumpulan data. Sampel yang digunakan sebanyak 33 pekerja. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik accidental sampling, yaitu pekerja yang ditemui pada saat penelitian dan bersedia menjadi responden. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner dan observasi langsung di lingkungan kerja. Kuesioner digunakan untuk mengukur sikap, dan perilaku pekerja terkait pengelolaan limbah B3. Sikap dan perilaku menggambarkan tanggapan serta penerapan pekerja dalam melakukan pengelolaan limbah B3 di tempat kerja. Observasi dilakukan untuk melihat kondisi pengelolaan limbah B3 secara langsung, terutama dalam kegiatan pemilahan dan pembuangan limbah.

Data yang telah terkumpul selanjutnya diperiksa, diolah, dan dianalisis secara univariat. Analisis dilakukan untuk melihat distribusi masing-masing variabel penelitian, yaitu sikap, dan perilaku pekerja. Hasil pengukuran disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan pada masing-masing variabel. Penyajian data tersebut digunakan untuk menunjukkan gambaran kondisi sikap, dan perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah B3 di PT X. Pendekatan deskriptif dengan pengamatan pada satu periode juga telah digunakan dalam penelitian terkait perilaku pekerja/petugas dalam pengelolaan limbah B3.

E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 6114-6128
Volume 3 Nomor 4 Tahun 2026

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas Sikap Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Hasil validitas dikatakan valid apabila nilai r hitung > r table.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Variabel Sikap

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
Saya setuju bahwa Limbah B3 harus dikumpulkan setelah digunakan.	0, 745	0,3440	Valid
Saya setuju bahwa Limbah B3 harus dipisahkan sesuai dengan jenisnya.	0, 872	0,3440	Valid
Saya setuju bahwa Limbah B3 harus dibuang pada wadah yang telah disediakan.	0, 736	0,3440	Valid
Saya setuju bahwa wadah Limbah B3 harus diberi label.	0, 810	0,3440	Valid
Saya setuju bahwa wadah Limbah B3 harus selalu dalam keadaan tertutup.	0, 803	0,3440	Valid
Saya setuju bahwa wadah Limbah B3 harus dalam kondisi baik dan tidak rusak.	0, 834	0,3440	Valid

Berdasarkan Tabel 1, hasil uji validitas pada variabel sikap pekerja dalam pengelolaan limbah B3 menunjukkan bahwa nilai r hitung dari keenam item pernyataan berkisar antara 0, 736-0, 872, sedangkan nilai r tabel sebesar 0,3440. Nilai r tabel diperoleh berdasarkan jumlah responden sebanyak 33 orang, dengan derajat kebebasan (degree of freedom/df) df = N - 2 = 31 pada tingkat signifikansi 5% (α = 0,05) dengan uji dua sisi (two-tailed). Seluruh item pernyataan memiliki nilai r hitung > r table, sehingga keenam item pernyataan pada variabel sikap dinyatakan valid.

Uji Validitas Perilaku Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Hasil validitas dikatakan valid apabila nilai r hitung > r table.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Variabel Perilaku

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
Saya mengumpulkan Limbah B3 setelah selesai digunakan.	0, 770	0,3440	Valid
Saya memisahkan Limbah B3 sesuai dengan jenisnya.	0, 878	0,3440	Valid
Saya membuang Limbah B3 pada wadah yang telah disediakan.	0, 828	0,3440	Valid
Saya memastikan wadah Limbah B3 yang digunakan telah diberi label.	0, 676	0,3440	Valid
Saya memastikan wadah Limbah B3 dalam keadaan tertutup setelah digunakan.	0, 693	0,3440	Valid
Saya memastikan wadah Limbah B3 dalam kondisi baik sebelum digunakan.	0, 593	0,3440	Valid
Saya menggunakan APD ketika menangani Limbah B3.	0, 543	0,3440	Valid

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji validitas pada variabel perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah B3 menunjukkan bahwa nilai r hitung dari ketujuh item pernyataan berkisar antara 0, 543-0, 878, sedangkan nilai r tabel sebesar 0,3440. Nilai r tabel diperoleh berdasarkan jumlah responden sebanyak 33 orang, dengan derajat kebebasan (degree of freedom/df) df = N - 2 = 31 pada tingkat signifikansi 5% (α = 0,05) dengan uji dua sisi (two-tailed). Seluruh item pernyataan memiliki nilai r hitung > r table, sehingga ketujuh item pernyataan pada variabel perilaku dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas Sikap Dan Perilaku Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Sikap Dan Perilaku

Variable	Cronbach's Alpha	N of item	Keterangan
Sikap	0, 885	6	Reliabel
Perilaku	0, 837	7	Reliabel

Berdasarkan Tabel 3, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha pada variabel sikap sebesar 0,885 dan variabel perilaku sebesar 0,837. Berdasarkan kriteria yang digunakan, instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha ≥ 0,60. Seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,60, sehingga instrumen penelitian dinyatakan reliabel.

Hasil Analisis Univariat

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden Pekerja

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
20-30 tahun	3	9,1
31-40	14	42,4
>40 tahun	16	48,5
Pendidikan		
SD	1	3,0
SMP	1	3,0
SMA	27	81,8
PT	4	12,1
Total	33	100,00

Berdasarkan Tabel 4, kelompok usia responden terbanyak adalah usia >40 tahun, yaitu 16 orang (48,5%), sedangkan kelompok usia 20-30 tahun merupakan kelompok paling sedikit, yaitu 3 orang (9,1%). Responden berusia 31-40 tahun berjumlah 14 orang (42,4%). Berdasarkan pendidikan terakhir, sebagian besar responden berpendidikan SMA, yaitu 27 orang (81,8%), sedangkan responden berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 4 orang (12,1%). Responden

dengan pendidikan SD dan SMP masing-masing berjumlah 1 orang (3,0%).

Sikap Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Pada variabel sikap, diperoleh nilai median sebesar 19, dengan skor minimum 17 dan maksimum 24. Berdasarkan nilai median tersebut, sikap dikategorikan menjadi positif apabila skor ≥19 dan negatif apabila skor <19.

Table 5. Distribusi Sikap Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Kategori Sikap	n	%
Positif	17	51,5
Negatif	16	48,5
Total	33	100,00

Berdasarkan Tabel 5, sebanyak 17 pekerja (51,5%) memiliki sikap positif, sedangkan 16 pekerja (48,5%) memiliki sikap negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa sikap pekerja terhadap pengelolaan limbah B3 relatif berimbang, meskipun jumlah pekerja dengan sikap positif sedikit lebih banyak.

Perilaku Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Pada variabel perilaku, diperoleh nilai median sebesar 21, dengan skor minimum 13 dan maksimum 28. Berdasarkan nilai median tersebut, perilaku dikategorikan menjadi baik apabila skor ≥21 dan kurang apabila skor <21.

Table 6. Distribusi Perilaku Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Kategori Perilaku	n	%
Baik	20	60,6
Kurang Baik	13	39,4
Total	33	100,00

Berdasarkan Tabel 6, diketahui bahwa sebagian besar pekerja memiliki perilaku baik, yaitu sebanyak 20 orang (60,6%), sedangkan pekerja yang memiliki perilaku kurang baik sebanyak 13

orang (39,4%).

PEMBAHASAN

Validitas Instrumen Sikap Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa keenam item pernyataan pada variabel sikap memiliki nilai r hitung berkisar antara 0,736 hingga 0,872, sedangkan nilai r tabel sebesar 0,3440. Seluruh item pernyataan memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel sehingga dinyatakan valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa item pernyataan yang digunakan dapat dipertahankan untuk mengukur sikap pekerja dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Pernyataan pada variabel sikap mencakup persetujuan pekerja mengenai pengumpulan limbah B3 setelah digunakan, pemisahan limbah berdasarkan jenisnya, penggunaan wadah yang telah disediakan, pemberian label pada wadah, kondisi wadah yang tertutup, serta kondisi wadah yang baik dan tidak rusak. Aspek tersebut berkaitan dengan tahapan pengelolaan limbah B3 yang memerlukan perhatian terhadap pemilahan, pengemasan, pelabelan, dan penyimpanan.

Menurut Notoatmodjo (2018), sikap menggambarkan tanggapan seseorang terhadap suatu objek. Dalam konteks penelitian ini, sikap pekerja menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan karena pekerja terlibat dalam kegiatan operasional yang dapat menghasilkan limbah B3. Sikap yang mendukung pengelolaan limbah dapat menjadi bagian dari upaya penerapan praktik kerja yang sesuai dengan ketentuan pengelolaan limbah di lingkungan industri. Dengan demikian, hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel sikap memenuhi kriteria validitas yang digunakan dalam penelitian ini. Instrumen tersebut selanjutnya dapat digunakan untuk menggambarkan distribusi sikap pekerja terhadap pengelolaan limbah B3 di PT X.

Validitas Instrumen Perilaku Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Hasil uji validitas variabel perilaku menunjukkan bahwa tujuh item pernyataan memiliki nilai r hitung berkisar antara 0,543 hingga 0,878, sedangkan nilai r tabel sebesar 0,3440. Seluruh item pernyataan memiliki nilai r hitung lebih besar daripada r tabel sehingga dinyatakan valid. Hasil ini menunjukkan bahwa ketujuh item pernyataan memenuhi kriteria validitas yang digunakan dalam penelitian. Instrumen perilaku mencakup tindakan pekerja dalam

mengumpulkan limbah B3 setelah digunakan, memisahkan limbah sesuai jenisnya, membuang limbah pada wadah yang telah disediakan, memastikan wadah memiliki label, memastikan wadah tertutup setelah digunakan, memeriksa kondisi wadah sebelum digunakan, serta menggunakan alat pelindung diri (APD) ketika menangani limbah B3.

Aspek-aspek tersebut menggambarkan tindakan pekerja yang berkaitan dengan pelaksanaan pengelolaan limbah B3 dan penerapan praktik kerja yang aman. Tangim et al. (2021) membahas perilaku kerja dalam pengelolaan limbah B3 di kawasan industri. Pembahasan tersebut relevan dengan penelitian ini karena perilaku pekerja merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah di lingkungan industri. Meskipun seluruh item pernyataan dinyatakan valid, hasil uji validitas tidak menunjukkan secara langsung bahwa perilaku seluruh pekerja telah sesuai dengan ketentuan pengelolaan limbah B3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa item pernyataan memenuhi kriteria pengukuran yang digunakan. Gambaran perilaku pekerja selanjutnya ditentukan berdasarkan hasil pengolahan dan analisis skor kuesioner.

Reliabilitas Instrumen Sikap dan Perilaku Pekerja

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa variabel sikap memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,885 dengan enam item pernyataan, sedangkan variabel perilaku memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,837 dengan tujuh item pernyataan. Kedua nilai tersebut lebih besar daripada batas minimum 0,60 yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian, instrumen sikap dan perilaku dinyatakan reliabel berdasarkan kriteria tersebut. Nilai Cronbach's Alpha digunakan untuk menilai konsistensi internal item-item pernyataan dalam suatu instrumen. Nilai 0,885 pada variabel sikap menunjukkan konsistensi internal yang baik pada keenam item pernyataan. Sementara itu, nilai 0,837 pada variabel perilaku menunjukkan bahwa ketujuh item pernyataan juga memiliki konsistensi internal yang baik.

Konsistensi instrumen penting dalam penelitian kuantitatif karena pengukuran setiap variabel menggunakan sejumlah item pernyataan. Dalam penelitian ini, instrumen sikap digunakan untuk menggambarkan tanggapan pekerja terhadap pengelolaan limbah B3, sedangkan instrumen perilaku digunakan untuk menggambarkan tindakan pekerja yang

berkaitan dengan pengelolaan limbah tersebut. Hasil uji reliabilitas mendukung penggunaan instrumen sikap dan perilaku dalam analisis deskriptif terhadap 33 responden di PT X. Namun, reliabilitas instrumen tidak menunjukkan secara langsung bahwa sikap pekerja berada dalam kategori positif atau perilakunya berada dalam kategori baik. Penentuan kategori tersebut tetap didasarkan pada hasil pengukuran dan pengelompokan skor masing-masing variabel.

Gambaran Sikap dan Perilaku Pekerja dalam Pengelolaan Limbah B3

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap dan perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah B3 di PT X memiliki distribusi kategori yang berbeda. Pada variabel sikap, sebanyak 17 pekerja (51,5%) memiliki sikap positif dan 16 pekerja (48,5%) memiliki sikap negatif. Sementara itu, pada variabel perilaku, sebanyak 20 pekerja (60,6%) memiliki perilaku baik dan 13 pekerja (39,4%) memiliki perilaku kurang baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proporsi pekerja dengan perilaku baik lebih besar daripada proporsi pekerja dengan sikap positif. Akan tetapi, perbedaan persentase kedua variabel tersebut tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa sikap positif secara langsung menghasilkan perilaku baik. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan analisis univariat sehingga hasilnya hanya menggambarkan distribusi masing-masing variabel.

Sikap menggambarkan tanggapan seseorang terhadap objek tersebut. Faghfirlia et al. (2023) membahas keterkaitan pengetahuan dan sikap dengan perilaku dalam pengelolaan limbah. Rujukan tersebut memberikan landasan teoritis mengenai pentingnya memperhatikan aspek individu dalam pengelolaan limbah. Namun, penelitian ini tidak menguji hubungan sebab akibat antara sikap dan perilaku pekerja. Pengelolaan limbah B3 di lingkungan industri juga memerlukan perhatian terhadap berbagai tahapan, mulai dari pemilahan, pengemasan, pelabelan, penyimpanan, hingga penanganan sesuai dengan karakteristik limbah. Pramestyawati dan Afrianisa (2024) membahas evaluasi pengelolaan limbah B3 di industri farmasi, sedangkan Pratiwi dan Nisa (2023) membahas evaluasi pengelolaan limbah B3 pada industri manufaktur. Kedua referensi tersebut relevan untuk mendukung pembahasan mengenai pentingnya pelaksanaan pengelolaan limbah B3 secara tepat.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku

baik, sedangkan distribusi sikap positif dan negatif masih relatif berimbang. Oleh karena itu, perhatian terhadap pengelolaan limbah B3 tidak hanya perlu melihat kategori perilaku, tetapi juga mempertimbangkan gambaran sikap pekerja. Kedua aspek tersebut dapat menjadi bahan evaluasi untuk mendukung pelaksanaan pengelolaan limbah yang tertib dan aman di lingkungan kerja. Hasil penelitian ini memberikan gambaran awal mengenai sikap dan perilaku pekerja dalam pengelolaan lmbah B3 di PT X. Temuan tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memperhatikan penerapan prosedur pengelolaan limbah selama kegiatan operasional. Namun, hasilnya perlu dipahami sesuai dengan desain penelitian deskriptif, jumlah responden, serta variabel yang diukur. Penelitian ini belum dapat menentukan hubungan antarvariabel maupun faktor yang menyebabkan perbedaan sikap dan perilaku pekerja.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai gambaran sikap dan perilaku pekerja dalam pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) di PT X, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pekerja memiliki sikap positif dan perilaku baik dalam pengelolaan limbah B3. Dari 33 responden, sebanyak 17 pekerja (51,5%) memiliki sikap positif, sedangkan 16 pekerja (48,5%) memiliki sikap negatif. Pada variabel perilaku, sebanyak 20 pekerja (60,6%) memiliki perilaku baik dan 13 pekerja (39,4%) memiliki perilaku kurang baik. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan pada variabel sikap dan perilaku memenuhi kriteria validitas yang digunakan. Selain itu, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen sikap memiliki nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,885 dan instrumen perilaku sebesar 0,837. Kedua instrumen dinyatakan reliabel berdasarkan kriteria penelitian.

Meskipun sebagian besar pekerja telah menunjukkan sikap positif dan perilaku baik, masih terdapat pekerja yang memiliki sikap negatif dan perilaku kurang baik dalam pengelolaan limbah B3. Oleh karena itu, upaya peningkatan pemahaman, pembentukan sikap yang mendukung, dan penerapan prosedur pengelolaan limbah B3 secara konsisten tetap diperlukan. Hasil penelitian ini memberikan gambaran awal mengenai kondisi sikap dan perilaku pekerja di PT X, tetapi belum dapat menjelaskan hubungan antarvariabel maupun faktor yang memengaruhinya karena penelitian menggunakan desain deskriptif dengan analisis univariat.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyah. (2026). Kesenjangan desain kebijakan dalam pengelolaan limbah B3 pada industri kecil dan menengah di Indonesia. Jurnal Analis Kebijakan, 10(1). https://doi.org/10.37145/jak.v10i1.965

Aji, S., Widayat, & Wardhani, D. H. (2024). Pengolahan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dengan teknologi insinerasi pada fasilitas pengelolaan limbah terpadu (FPLT) Kawasan Medan. Jurnal Profesi Insinyur Indonesia, 2(1), 17–25. https://doi.org/10.14710/jpii.2024.24112

Faghfirlia, L. D., Ernawati, K., Gunawan, A., & Komalasari, R. (2023). The relationship between knowledge and attitudes with the behavior of health workers in medical waste management in Indonesia: A systematic review and Islamic perspectives. Junior Medical Journal, 1(3), 307–317.

Gusri, L., Hagabean, M. D., Yanova, S., & Nuklirullah, M. (2025). Implementasi safe work practice (SWP) dan HIRARC dalam pengelolaan limbah B3. Jurnal Ecocentrism, 5(2). https://doi.org/10.36733/jeco.v5i2.12913

Hulu, V. T., Tasnim, Sitorus, S., Parinduri, L., Sitorus, E., Chaerul, M., Efendi Sianturi, R. P., Simarmata, M. M. T., & Munthe, S. A. (2020). Kesehatan Lingkungan. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Islam, F., Priastomo, Y., Mahawati, E., Utami, N., Budiastutik, I., Hairuddin, M. C., Fatma, F., Akbar, F., Ningsih, W. I. F., Adiningsih, R., Septiawati, D., Askur, & Purwono, E. (2021). Dasar-Dasar Kesehatan Lingkungan. Medan: Yayasan Kita Menulis.

Lalu Muhammad, A. D., Soesilo, T. E. B., & Fatmah. (2025). Relationship between environmental knowledge, pro-environmental attitude, and pro-environmental behavior of employees (Study at PT X). Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, 15(2), 227–233. http://dx.doi.org/10.29244/jpsl.15.2.227

Nisa, K., Aflahah, S., Aldeia, A. S., Witteveen, L., & Lie, R. (2025). Waste management literacy in Indonesian secondary schools: Assessing knowledge, attitudes, and behavior. Jurnal Cakrawala Pendidikan, 44(2). https://doi.org/10.21831/cp.v44i2.78725

Notoatmodjo, S. (2018). Promosi Kesehatan: Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta.

Pangesti, R., Jati, D. K., & Asban, G. C. (2022). Perencanaan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) pada perusahaan kelapa sawit. Rekayasa Hijau, 6(3).

Pramestyawati, T. N., & Afrianisa, R. D. (2024). Evaluasi pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) di industri farmasi. Journal of Environmental Engineering and Waste Management, 9(2), 74–82. https://doi.org/10.33021/jenv.v9i2.4334

Pratiwi, S. W., & Nisa, S. Q. Z. (2023). Evaluasi pengelolaan limbah B3 industri manufaktur. Nusantara Hasana Journal, 3(7), 68–83.

Sihombing, P. S., & Cundaningsih, N. (2025). Evaluasi proses pengelolaan, pengurangan, dan pemanfaatan limbah B3 pada industri amonia PT Kaltim Parna Industri. Jurnal Serambi Engineering.

Tangim, M. A., Pertiwi, N., & Asrib, A. R. (2021). Analisis perilaku kerja terhadap pengelolaan limbah B3 industri pada Kawasan Industri Makassar (KIMA) Kota Makassar. UNM Environmental Journals, 4(3), 106–113.

Widiana, D. R., Nisa, I. Z., Nugroho, A., & Disrinama, A. M. (2024). Analisis pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun industri pengecoran logam dengan metode cost benefit analysis. Jukung: Jurnal Teknik Lingkungan, 10(1).