

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN PENGELOLAAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) DI PT SURI TANI PEMUKA KABUPATEN CIREBON

Awis Hamid Dani*

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, Cirebon, Indonesia
alwishdani@yahoo.com

Nur Arofah**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, Cirebon, Indonesia

Laili Nurjannah Yulistiyana***

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, Cirebon, Indonesia

Didi Taswidi****

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, Cirebon, Indonesia

Ikrar Andika Ramadhan*****

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Cirebon, Cirebon, Indonesia

Info Artikel:

Diterima: 29 September 2023

Disetujui: 29 Desember 2023

Diterbitkan: 30 Desember 2023

Abstrak

Pengelolaan limbah B3 terdiri dari pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan dan penimbunan. Apabila limbah B3 dibuang tidak pada tempatnya dapat menimbulkan kerusakan serta pencemaran lingkungan yang serius. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Kabupaten Cirebon. Rancangan penelitian adalah analitik kuantitatif dengan desain penelitian cross sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh petugas pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon berjumlah 30 orang. Teknik pengambilan sampel dengan cara total sampling. Metode pengumpulan data dengan wawancara menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data langsung dari responden. Data analisa statistik menggunakan uji chi square dengan derajat kepercayaan 95%. Penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 26-27 Juli 2023, diperoleh hasil bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan pengelola limbah B3 dengan pengelolaan limbah B3 (p value = 0,000), terdapat hubungan antara sikap pengelola limbah B3 dengan pengelolaan limbah B3 (p value = 0,000), terdapat hubungan antara sarana prasarana pengelolaan limbah B3 dengan pengelolaan limbah B3 (p value = 0,000) dan terdapat hubungan antara pengawasan dengan pengelolaan limbah B3 (p value = 0,001). PT Suri Tani Pemuka Cirebon untuk meningkatkan kualitas SDM pengelola limbah B3 dengan melakukan penyuluhan serta pelatihan tentang pengelolaan limbah B3 secara berkala, melengkapi fasilitas pengelolaan limbah B3 dan melakukan pengawasan yang lebih ketat terhadap pengelolaan limbah B3.

Kata Kunci : pengelolaan limbah B3; pengetahuan; sikap; sarana prasarana; pengawasan

Abstract

B3 waste management consists of reducing, storing, collecting, transporting, utilizing, processing and landfilling. If B3 waste is disposed of inappropriately, it can cause serious environmental damage and pollution. The aim of this research is to determine the factors related to B3 waste management at PT Suri Tani Pemuka, Cirebon Regency. The research design is quantitative analytical with a cross sectional research design. The population in this study was all 30 B3 waste management officers at PT Suri Tani Pemuka Cirebon. The sampling technique is by total sampling. The data collection method is by interview using a questionnaire to collect data directly from respondents. Statistical analysis data uses the chi square test with a confidence level of 95%. Research carried out on 26-27 July 2023, showed that there was a relationship between knowledge of B3 waste management and B3 waste management (p value = 0.000), there was a relationship between the attitude of B3 waste managers and B3 waste management (p value = 0.000), there is a relationship between B3 waste management infrastructure and B3 waste management (p value = 0.000) and there is a relationship between supervision and B3 waste management (p value = 0.001). PT Suri Tani Pemuka Cirebon to improve the quality of human resources managing B3 waste by providing regular counseling and training on B3 waste management, equipping B3 waste management facilities and carrying out stricter supervision of B3 waste management.

Keywords: B3 waste management; knowledge; attitudes; infrastructure; upervision

PENDAHULUAN

Pembangunan industri adalah bidang kegiatan yang berfungsi untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat. Industrialisasi sendiri tidak terlepas dari upaya peningkatan standar sumber daya manusia dan juga pemanfaatan sumber daya alam. Semakin banyaknya industri di suatu wilayah, masalah lingkungan hidup juga merupakan keadaan kritis dan harus mendapat banyak perhatian.¹

Peningkatan industrialisasi berimplikasi pada pencemaran lingkungan karena adanya pembuangan limbah (cair, padat dan gas) dengan kuantitas dan kualitas yang semakin meningkat. Limbah yang dihasilkan dari kegiatan industri tersebut ada limbah yang bersifat biasa yang disebut dengan limbah non-B3 dan limbah yang bersifat berbahaya dan beracun atau disebut dengan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).²

Berdasarkan hasil pemantauan pengelolaan limbah B3 tahun 2019 yang dikeluarkan oleh Direktorat Jendral Pengelolaan Sampah, Limbah dan Bahan Beracun Berbahaya, total jumlah limbah B3 dari kegiatan industri di Indonesia mencapai 44.939.612,36 ton.³ Berdasarkan data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan mencatat pada tahun 2021, Jawa Barat berada di urutan kedua dengan produksi limbah B3 sebesar 11,08 juta ton. Artinya timbulan limbah B3 di Jawa Barat sebanyak 30.358,66 ton/hari.⁴

Hasil kegiatan produksi maupun non produksi di PT. Suri Tani Pemuka Cirebon tidak terlepas dari berbagai jenis limbah, salah satunya yaitu limbah B3. Limbah B3 yang dihasilkan di PT. Suri Tani Pemuka Cirebon yaitu diantaranya adalah aki atau baterai bekas, limbah laboratorium yang mengandung B3, limbah terkontaminasi B3, kemasan bekas B3, minyak pelumas bekas antara lain minyak pelumas bekas hidrolis, mesin gear, lubrikasi, insulasi, *heat transmission*, *grit chambers*, separator atau campurannya, limbah elektronik termasuk *cathode ray tube*, lampu *Tube Luminescent (TL)*, *printed circuit board* dan kawat logam, filter bekas dari fasilitas pengendali pencemaran udara, kain majun bekas *used regs* dan yang sejenisnya, *fly ash*, *bottom ash*, dan kemasan bekas tinta.⁵

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 12 Juni 2023 di TPS limbah B3 PT Suri Tani Pemuka Cirebon terdapat beberapa masalah, diantaranya yaitu pada saat proses penyimpanan masih terdapat limbah yang di kumpulkan tidak sesuai dengan jenisnya, serta pada wadah-wadah limbah B3 belum tersedia label limbah B3.⁶

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 12 Juni 2023, dari 10 orang responden terdapat 7 responden (70%) dengan pengetahuan pengelolaan limbah B3 kurang baik dan 3 responden (30%) dengan pengetahuan pengelolaan limbah B3 baik. Variabel sikap, terdapat 8 responden (80%) dengan sikap negatif dan 2 responden (20%) dengan sikap positif. Variabel sarana prasarana dengan kategori kurang baik sebesar 6 responden (60%) dan kategori baik sebesar 4 responden (40%). Variabel pengawasan terdapat 7 responden (70%) dengan kategori kurang baik dan 3 responden (30%) dengan kategori baik.⁷

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya permasalahan tersebut adalah faktor-faktor determinan perilaku menurut Lawrence Green dalam Notoatmodjo (2014). Faktor-faktor tersebut diantaranya yaitu *prediposing factor* (faktor predisposisi) yang terdiri dari pengetahuan dan sikap. *Enabling factor* (faktor pendukung) yaitu sarana dan prasarana. *Renforcing factor* (faktor pendorong) yaitu pengawasan.⁸

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan pengelolaan limbah B3 sedangkan tujuan khusus pada penelitian ini adalah untuk mengetahui distribusi frekuensi pengetahuan, sikap, sarana prasarana, pengawasan pengelolaan limbah B3 dan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, sarana prasarana dan pengawasan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Kabupaten Cirebon.

Terdapat penelitian sejenis pada penelitian Nuhyanu Y Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Sarana Prasarana Terhadap Tindakan Pengelolaan Limbah B3 Padat Pada Petugas Pengelola Limbah B3 Padat di Ruang Perawatan RSUD Cibinong Tahun 2021 dan penelitian Ashidqy Analisis Timbulan dan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di PT PLN Pusat Pemeliharaan Ketenagalistrikan Unit III dan IV Kota Bandung

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis adalah kuantitatif dengan pendekatan analitik. Karena penulis ingin mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, sarana prasarana dan pengawasan tenaga dengan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun di PT Suri Tani Pemuka Kabupaten Cirebon tahun 2023. Penelitian ini juga menggunakan metode cross sectional, yaitu dimana pada waktu pengumpulan data variabel dependen dan independen dikumpulkan penelitian dalam waktu yang bersamaan.⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah petugas pengelola limbah bahan berbahaya dan beracun di PT Suri Tani Pemuka Kabupaten Cirebon yang berjumlah 30 orang yang terdiri dari 4 orang bagian laboratorium, 16 orang bagian mesin, 2 orang bagian Instalasi Pengelolaan Air Limbah (IPAL), 2 orang bagian *General Affair* (GA) dan 6 orang bagian produksi pada periode pekerja tahun 2023. Besar sampel yang digunakan adalah sebanyak 30 orang petugas pengelola limbah B3 dengan menggunakan teknik *total sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner dari penelitian terdahulu yang digunakan oleh Oktriyanti (2021) yang telah dilakukan uji validitas dan realibilitasnya. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis univariat dan analisis bivariat dan menggunakan uji korelasional.

HASIL PENELITIAN

Penulis melakukan analisis faktor-faktor yang berhubungan dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Kabupaten Cirebon. Pengujian ini menggunakan uji statistik *chi-square*.

Hasil Analisis Univariat:

Tabel 1. Distribusi Pengetahuan Responden di PT Suri Tani Pemuka Cirebon

| No | Pengetahuan | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------|-------------|------------|----------------|
| 1 | Kurang Baik | 16 | 53,3 |
| 2 | Baik | 14 | 46,7 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 1 distribusi frekuensi pengetahuan responden menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki pengetahuan kurang baik yaitu sebanyak 16 orang (53,3%).

Tabel 2. Distribusi Sikap Responden di PT Suri Tani Pemuka Cirebon

| No | Sikap | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------|---------|------------|----------------|
| 1 | Negatif | 17 | 56,7 |
| 2 | Positif | 13 | 43,3 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 2 distribusi frekuensi sikap responden menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki sikap negatif yaitu sebanyak 17 orang (56,7%).

Tabel 3. Distribusi Sarana Prasarana di PT Suri Tani Pemuka Cirebon

| No | Sarana Prasarana | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------|------------------|------------|----------------|
| 1 | Kurang Baik | 17 | 56,7 |
| 2 | Baik | 13 | 43,3 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 3 distribusi frekuensi sarana prasarana menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menyatakan sarana prasarana kurang baik yaitu sebanyak 17 responden (56,7%).

Tabel 4. Distribusi Pengawasan di PT Suri Tani Pemuka Cirebon

| No | Pengawasan | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------|-------------|------------|----------------|
| 1 | Kurang Baik | 15 | 50 |
| 2 | Baik | 15 | 50 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 4 distribusi frekuensi pengawasan menunjukkan bahwa setengah responden menyatakan pengawasan kurang baik yaitu sebanyak 15 orang (50%).

Tabel 5 Distribusi Pengelolaan Limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon

| No | Pengelolaan Limbah B3 | Jumlah (n) | Presentase (%) |
|--------------|-----------------------|------------|----------------|
| 1 | Kurang Baik | 17 | 56,7 |
| 2 | Baik | 13 | 43,3 |
| Total | | 30 | 100 |

Berdasarkan tabel 5 distribusi frekuensi pengelolaan limbah B3 menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menyatakan pengelolaan limbah B3 kurang baik yaitu sebanyak 17 responden (56,7%).

Hasil Analisis Bivariat:

Tabel 6 Distribusi Responden Menurut Pengetahuan dan Pengelolaan Limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon

| Pengetahuan | Pengelolaan Limbah B3 | | Jumlah | <i>p value</i> | | |
|-------------|-----------------------|------|--------|----------------|----|-----|
| | Kurang Baik | Baik | | | | |
| | n | % | N | % | n | % |
| Kurang Baik | 14 | 87,5 | 2 | 12,5 | 16 | 100 |
| Baik | 3 | 21,4 | 11 | 78,6 | 14 | 100 |
| Jumlah | 17 | 56,7 | 13 | 43,3 | 30 | 100 |

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon. Di mana terdapat sebagian besar (87,5%) responden dengan pengetahuan kurang baik memiliki tindakan kurang baik terhadap

pengelolaan limbah B3 dan sebagian besar (78,6%) responden dengan pengetahuan baik memiliki tindakan baik terhadap pengelolaan limbah B3. Hasil penghitungan statistik menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh p value sebesar 0,001 ($p \text{ value} < \alpha$) sehingga hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon.

Tabel 7 Distribusi Responden Menurut Sikap dan Pengelolaan Limbah B3 di PT Suri Tani pemuka Cirebon

| Sarana Prasarana | Pengelolaan Limbah B3 | | | | Jumlah | | p value |
|------------------|-----------------------|------|------|------|--------|-----|---------|
| | Kurang Baik | | Baik | | n | % | |
| | n | % | N | % | | | |
| Kurang Baik | 17 | 100 | 0 | 0 | 17 | 100 | 0,000 |
| Baik | 0 | 0 | 13 | 100 | 13 | 100 | |
| Jumlah | 17 | 56,7 | 13 | 43,3 | 30 | 100 | |

Tabel 7 di atas menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara sarana prasarana dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon. Di mana terdapat seluruh (100%) responden yang menyatakan sarana prasarana kurang baik memiliki tindakan kurang baik terhadap pengelolaan limbah B3 dan seluruh (100%) responden yang menyatakan sarana prasarana baik memiliki tindakan baik terhadap pengelolaan limbah B3. Hasil penghitungan statistik menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh p value sebesar 0,000 ($p \text{ value} < \alpha$) sehingga hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara sarana prasarana dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon.

Tabel 8 Distribusi Responden Menurut Pengawasan dan Pengelolaan Limbah B3 di PT Suri Tani pemuka Cirebon

| Pengawasan | Pengelolaan Limbah B3 | | | | Jumlah | | p value |
|-------------|-----------------------|------|------|------|--------|-----|---------|
| | Kurang Baik | | Baik | | n | % | |
| | n | % | N | % | | | |
| Kurang Baik | 13 | 86,7 | 2 | 13,3 | 15 | 100 | 0,003 |
| Baik | 4 | 26,7 | 11 | 73,3 | 15 | 100 | |
| Jumlah | 17 | 56,7 | 13 | 43,3 | 30 | 100 | |

Tabel 8 diatas menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengawasan dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon. Di mana terdapat sebagian besar (86,7%) responden yang menyatakan pengawasan kurang baik memiliki tindakan kurang baik terhadap pengelolaan limbah B3 dan lebih dari setengah (73,3%) responden yang menyatakan pengawasan baik memiliki tindakan baik terhadap pengelolaan limbah B3. Hasil penghitungan statistik menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh p value sebesar 0,001 ($p \text{ value} < \alpha$) sehingga hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara pengawasan dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian terhadap 30 responden pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki pengetahuan kurang baik yaitu sebanyak 16 orang (53,3%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktriyanti (2021) yang menunjukkan bahwa dari 83 responden, lebih dari setengah responden menyatakan pengetahuan kurang baik sebanyak 43 responden (51,8%).¹⁰

Pengetahuan petugas pengelola limbah B3 merupakan salah satu faktor predisposisi suatu perilaku. Pengetahuan petugas pengelola limbah B3 dapat terus meningkat apabila pihak rumah sakit dapat terus meningkatkan kemampuan petugas pengelola limbah B3 dengan mengadakan berbagai pelatihan.¹¹

Menurut hasil penelitian dan teori pendukung, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar pengetahuan petugas pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon memiliki pengetahuan kurang baik yang disebabkan karena kurangnya sosialisasi dan pemberian informasi tentang pengelolaan limbah B3. Oleh karena itu, untuk meningkatkan pengetahuan petugas pengelola limbah B3 perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan tentang pengelolaan limbah B3 secara berkala.

Hasil penelitian terhadap 30 responden pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki sikap negatif sebanyak 17 orang (56,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktriyanti (2021) yang menunjukkan bahwa dari 83 responden, lebih dari setengah responden yang menyatakan sikap negatif sebanyak 44 responden (53%).¹⁰

Sikap negatif dipengaruhi oleh minimnya pengetahuan tenaga kesehatan dan kurangnya motivasi dalam hal pengelolaan limbah medis, sehingga mempengaruhi sikap tenaga kesehatan dan tidak ada penerapan teguran atau hukuman.¹⁰

Menurut hasil penelitian dan teori pendukung, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar sikap pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon memiliki sikap negatif yang disebabkan karena minimnya pengetahuan petugas pengelola limbah B3 dan kurangnya motivasi dalam hal pengelolaan limbah B3, sehingga mempengaruhi sikap petugas pengelola limbah B3. Oleh karena itu, perlu adanya upaya pemberian informasi tentang pengelolaan limbah B3 dan penegakkan aturan serta pengawasan yang lebih ketat.

Hasil penelitian terhadap 30 responden pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden yang menyatakan sarana prasarana kurang baik sebanyak 17 responden (56,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yulia (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang menyatakan sarana prasarana tidak sesuai standar sebanyak 28 responden (87,5%).¹¹ Menurut Maironah dalam Yulia Yesti (2022) adanya ketersediaan fasilitas pengelolaan limbah medis yang memadai akan mempengaruhi perilaku petugas untuk melakukan pengelolaan limbah secara lebih baik.¹¹

Menurut hasil penelitian, teori pendukung dan hasil observasi, peneliti berasumsi bahwa sebagian responden menyatakan sarana prasarana pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon memiliki sarana prasarana kurang baik yang disebabkan karena kurang lengkapnya fasilitas pengelolaan limbah B3 di TPS limbah B3, terutama dalam proses penyimpanan belum adanya label yang menunjukkan jenis dan karakteristik limbah B3 dalam wadah penyimpanan limbah B3. Oleh karena itu, perlu adanya perbaikan dan pelengkapan sarana prasarana di TPS limbah B3 PT Suri Tani Pemuka Cirebon.

Hasil penelitian terhadap 30 responden pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon menunjukkan bahwa setengah responden menyatakan pengawasan kurang baik sebanyak 15 orang (50%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aria Gusti (2022) yang menunjukkan bahwa

lebih dari setengah responden menyatakan pengawasan kurang baik terhadap pengelolaan limbah medis sebanyak 20 responden (66,7%).¹² Menurut Aria Gusti (2022) pengawasan berhubungan dengan kemampuan pimpinan dalam memajemen petugas pengelola limbah dalam melaksanakan aturan.¹²

Menurut hasil penelitian dan teori pendukung, peneliti berasumsi bahwa responden menyatakan pengawasan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon memiliki nilai yang setara antara pengawasan kurang baik dan baik disebabkan karena petugas pengelola limbah B3 sudah merasa pengawasan terhadap pengelolaan limbah B3 sudah dilaksanakan dengan cukup baik.

Hasil penelitian terhadap 30 responden pengelola limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menyatakan pengelolaan limbah B3 kurang baik sebanyak 17 responden (56,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Oktriyanti (2021) yang menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden yang menyatakan pengelolaan limbah medis kurang baik yaitu sebanyak 45 responden (54,2%).

Menurut Permen LHK Nomor 6 Tahun 2021 tentang Tata Cara dan Syarat Pengelolaan Limbah B3, pengelolaan limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan penimbunan.¹³

Menurut hasil penelitian dan teori pendukung, peneliti berasumsi bahwa sebagian responden menyatakan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon memiliki pengelolaan limbah B3 kurang baik yang disebabkan karena kurangnya pengetahuan dan sikap petugas pengelola limbah B3 tentang pengelolaan limbah B3, serta sarana prasarana untuk pengelolaan limbah B3 yang belum memadai seluruhnya. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kualitas dari segi Sumber Daya Manusia (SDM) pengelola limbah B3 dengan cara diberikan informasi dan pelatihan terkait pengelolaan limbah B3, serta perlu adanya perbaikan dan pelengkapan dari segi sarana prasarana yang memadai terkait pengelolaan limbah B3.

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah B3 diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden dengan pengetahuan kurang baik melakukan tindakan kurang baik terhadap pengelolaan limbah B3 sebanyak 14 responden (87,5%). Hasil penghitungan statistik menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh p value sebesar 0,001 ($p \text{ value} < \alpha$) sehingga hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah B3.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Linda Astuti (2022) yang mengatakan ada hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah medis padat infeksius Covid 19. Dari hasil uji dengan uji statistik yang menggunakan chi-square, pengetahuan dengan kategori cukup dan kurang diperoleh hasil p-value = 0,033 ($p < 0,05$).

Hasil analisis hubungan antara sikap dengan pengelolaan limbah B3 diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden dengan sikap negatif melakukan tindakan kurang baik terhadap pengelolaan limbah B3 sebanyak 15 responden (88,2%). Hasil penghitungan statistik menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh p value sebesar 0,000 ($p \text{ value} < \alpha$) sehingga hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara sikap dengan pengelolaan limbah B3.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Linda Astuti (2022) yang mengatakan ada hubungan antara sikap dengan pengelolaan limbah medis padat infeksius Covid 19. Dari hasil uji dengan uji statistik

yang menggunakan chi-square, sikap negatif diperoleh hasil p-value = 0,002 ($p < 0,05$).

Hasil analisis hubungan antara sarana prasarana dengan pengelolaan limbah B3 diperoleh hasil bahwa seluruh responden menyatakan sarana prasarana kurang baik dengan tindakan kurang baik terhadap pengelolaan limbah B3 sebanyak 17 responden (100%). Hasil penghitungan statistik menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh p value sebesar 0,000 ($p \text{ value} < \alpha$) sehingga hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara sarana prasarana dengan pengelolaan limbah B3.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan ada hubungan antara sarana prasarana dengan pengelolaan limbah medis padat infeksius Covid 19. Dari hasil uji dengan uji statistik yang menggunakan chi-square, sarana prasarana dengan kategori kurang baik diperoleh hasil p-value = 0,000 ($p < 0,05$).

Hasil analisis hubungan antara pengawasan dengan pengelolaan limbah B3 diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden menyatakan pengawasan kurang baik dengan tindakan kurang baik terhadap pengelolaan limbah B3 sebanyak 13 responden (86,7%). Hasil penghitungan statistik menggunakan uji chi square dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh p value sebesar 0,003 ($p \text{ value} < \alpha$) sehingga hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat hubungan antara pengawasan dengan pengelolaan limbah B3.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa sebagian besar responden menyatakan penanganan limbah medis kurang baik yaitu sebanyak 9 responden (90%).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Distribusi frekuensi pengetahuan responden menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki pengetahuan kurang baik yaitu sebanyak 16 orang (53,3%), sikap responden menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden memiliki sikap negatif yaitu sebanyak 17 orang (56,7%), sarana prasarana menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menyatakan sarana prasarana kurang baik yaitu sebanyak 17 responden (56,7%), pengawasan menunjukkan bahwa setengah responden menyatakan pengawasan kurang baik yaitu sebanyak 15 orang (50%), pengelolaan limbah B3 menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden menyatakan pengelolaan limbah B3 kurang baik yaitu sebanyak 17 responden (56,7%) di PT Suri Tani Pemuka Cirebon.

Terdapat hubungan antara pengetahuan ($p \text{ value} = 0,001 < \alpha$), sikap ($p \text{ value} = 0,000 < \alpha$), sarana prasarana ($p \text{ value} = 0,000 < \alpha$), pengawasan ($p \text{ value} = 0,003 < \alpha$) dengan pengelolaan limbah B3 di PT Suri Tani Pemuka Cirebon.

SARAN

Petugas pengelola limbah B3 diharapkan lebih aktif dalam upaya meningkatkan pengetahuannya tentang pengelolaan limbah B3 dengan cara mengikuti seminar ataupun pelatihan tentang pengelolaan limbah B3.

DAFTAR PUSTAKA

1. Norini, Afrizal. Peran Badan Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Riau Dalam Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup Terhadap Limbah B3 Di Kota Batam. Kemudi J Ilmu Pemerintahan. Batam: 2017.
2. Widyatmoko H. Management of Hazardous Waste in Indonesia. IOP Conf Ser Earth Environ Sci. 2018.
3. Agusni A. Sampah Elektronik, Badan Standarisasi Instrumen LHK Merintis Penangannya. BSILHK. 2023 [diunduh tanggal 13 Juni 2023]. Tersedia dari <https://bsilhk.menlhk.go.id/index.php/2023/11/11/sampah-elektronik-badan-standarisasi-instrumen-lhk-merintis-penangannya/>
4. Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah L dan B. Statistika Limbah dan Bahan Beracun Berbahaya. Dinas Lingkung Hidup dan Kehutan. 2019. Dihn VA. Sebaran Limbah B3 dan non B3 Menurut Provinsi Tahun 2021. Databoks. 2021 [diunduh tanggal 13 Juni 2023]. Tersedia dari: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/09/sebaran-limbah-b3-dan-non-b3-menurut-provinsi-pada-2021>
5. Nuhayani Y. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Sarana Prasarana Terhadap Tindakan Pengelolaan Limbah B3 Padat Pada Petugas Pengelola Limbah B3 Padat di Ruang Perawatan RSUD Cibinong Tahun 2021. Jakarta: 2021.
6. Asshidqy MH. Analisis Timbulan dan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun di PT PLN Pusat Pemeliharaan Ketenagalistrikan Unit III dan IV Kota Bandung. Yogyakarta: Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan UII Yogyakarta: 2020.
7. Kurniawan B. Pengawasan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Indonesia Dan Tantangannya. Din Gov J Ilmu Adm Negara. Jakarta: 2019.
8. Aria Gusti, Desri Resfita, Putri Nilam Sari. Determinan Penanganan Limbah Medis oleh Petugas Cleaning Service di Rumah Sakit Sansani Kota Pekanbaru. J Kesehatan Indonesia. Pekanbaru: 2022
9. Direktorat Jenderal Pengelolaan Sampah L dan B. Statistika Limbah dan Bahan Beracun Berbahaya. Dinas Lingkung Hidup dan Kehutan. Jakrta: 2019.
10. Dihn VA. Sebaran Limbah B3 dan non B3 Menurut Provinsi Tahun 2021. Databoks. 2021 [diunduh tanggal 13 Juni 2023]. Tersedia dari: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/09/sebaran-limbah-b3-dan-non-b3-menurut-provinsi-pada-2021>
11. Randa IY. Hubungan Perilaku Petugas Dengan Penanganan Limbah Medis di RSUD Haji Kota Makassar 2016. Makassar: 2016
12. Randa IY. Hubungan Perilaku Petugas Dengan Penanganan Limbah Medis di RSUD Haji Kota Makassar Tahun 2016. Makassar: 2016
13. Nuhayani Y. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Sarana Prasarana Terhadap Tindakan Pengelolaan Limbah B3 Padat Pada Petugas Pengelola Limbah B3 Padat di Ruang Perawatan RSUD Cibinong Tahun 2021. Jakarta: 2021.
14. PT Suri Tani Pemuka Cirebon. Rincian Teknis Pengelolaan Limbah B3 PT Suri Tani Pemuka Kabupaten Cirebon. Cirebon: 2017.