

Analisis Perilaku Petugas Kesehatan Terhadap Penanganan Limbah Medis Tajam Di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023

Analysis of the Behavior of Health Workers in Handling Sharp Medical Waste at the Ernaldi Bahar Hospital, South Sumatra Province, in 2023

¹Devie Sandria,²Ali Harokan,³Arie Wahyudi,⁴ Maria Ulfah
¹²³⁴Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat STIK Bina Husada
Email : deviesandria@gmail.com

Submisi:20 Juni 2023; penerimaan:25 Juli 2023; publikasi: 30 Agustus 2023

Abstrak

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sekitar 16 miliar penggunaan jarum suntikan di seluruh dunia setiap tahun, jika tindakan pencegahan keselamatan tidak diikuti, risiko cedera akibat benda tajam meningkat di kalangan paramedis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan perilaku petugas kesehatan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan 2023. Desain penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh petugas kesehatan yang menangani limbah tajam sebanyak 169 responden dengan menggunakan teknik *Total Sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 169 orang. Penelitian ini telah dilaksanakan pada tanggal 18 Mei 2023 sampai dengan 29 Mei tahun 2023. Pengumpulan data dengan menggunakan kuisioner. Analisis data bivariat menggunakan *uji Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pengetahuan (p value 0,010) sikap (p value 0,005), pelatihan (p value 0,010) terhadap Penanganan Limbah Medis Tajam Di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023. Tidak ada hubungan jenis umur (p value 0,76), jenis kelamin (p value 0,44), pendidikan (p value 0,86) dan masa kerja (p value 0,161) terhadap Penanganan Limbah Medis Tajam Di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023. Kesimpulan ada hubungan pengetahuan, sikap dan pelatihan, tidak ada hubungan umur, jenis kelamin, pendidikan dan masa kerja terhadap penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023. Perlu adanya perencanaan dan melakukan pelatihan secara terus menerus

Kata kunci : Limbah Medis, Pengetahuan, Pelatihan

Abstract

The World Health Organization (WHO) estimates that around 16 billion needle sticks are used worldwide each year, if safety precautions are not followed, the risk of injury from sharps increases among paramedics. This study aims to determine the factors related to the behavior of health workers towards the handling of sharp waste at the Ernaldi Bahar Hospital, South Sumatra Province 2023. The design of this study was quantitative with a cross sectional approach. The population in this study were all health workers who handled sharp waste as many as 169 respondents using the Total Sampling technique. The sample in this study was 169 people. This research was carried out from 18 May 2023 to 29 May 2023. Data collection used a questionnaire. Bivariate data analysis using the Chi-Square test. The results showed that there was a relationship between knowledge (p value 0.010), attitude (p value 0.005), training (p value 0.010) towards Sharp Medical Waste Handling at Ernaldi Bahar Hospital, South Sumatra Province in 2023. There was no relationship between age (p value 0,76),

gender (p value 0.44), education (p value 0.86) and years of service (p value 0.161) on the Handling of Sharp Medical Waste at Ernaldi Bahar Hospital, South Sumatra Province in 2023. The conclusion is that there is a relationship between knowledge, attitudes and training, there is no relationship between age, gender, education and years of service for handling sharp medical waste at Ernaldi Bahar Hospital, South Sumatra Province in 2023. There is a need for continuous planning and training

Keywords: Medical Waste, Knowledge, Training

Pendahuluan

Dari jumlah total limbah yang dihasilkan oleh kegiatan pelayanan kesehatan, sekitar 85% merupakan limbah umum yang tidak berbahaya. Sisanya 15% dianggap bahan berbahaya yang mungkin menular, beracun atau radioaktif. Setiap tahun diperkirakan 16 miliar suntikan diberikan di seluruh dunia, tetapi tidak semua jarum suntik dibuang dengan benar setelahnya. Pembakaran terbuka dan insinerasi limbah perawatan kesehatan, dalam kondisi tertentu, dapat mengakibatkan emisi dioksin, furan, dan partikel. Seseorang yang mengalami cedera jarum suntik dari jarum yang digunakan pada pasien sumber yang terinfeksi memiliki risiko masing-masing 30%, 1,8%, dan 0,3% untuk terinfeksi HBV, HCV dan HIV (WHO, 2018).

Menurut data global baru yang dirilis oleh WHO/UNICEF pada tahun 2019, tidak ada atau sangat terbatas pengelolaan limbah layanan kesehatan yang aman dalam sebagian besar fasilitas. Data, mewakili atas 560.000 fasilitas dari 125 negara, menunjukkan bahwa 40% kesehatan fasilitas perawatan tidak memilah sampah. Di negara kurang berkembang, situasinya jauh lebih buruk dengan hanya 27% negara yang memiliki dasar (pemilahan dan pemusnahan sampah yang aman) (World Health Organization, 2019)

Berdasarkan Pasal 59 UU No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup bahwa setiap orang yang menghasilkan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) wajib melakukan pengelolaan limbah yang dihasilkannya dan dalam hal setiap orang tidak mampu melakukan sendiri

pengelolaan limbah, pengelolaannya diserahkan kepada pihak lain (Kemenkes, 2019). Limbah Medis merupakan hasil buangan dari aktifitas medis pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2020).

Jumlah timbulan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) dari limbah yang dihasilkan dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan khususnya rumah sakit dan Puskesmas sebesar 296,86 ton/hari (Kemenkes, 2019), namun di sisi lain kapasitas pengolahan yang dimiliki oleh pihak ketiga baru sebesar 151,6 ton/hari (Kemenkes, 2020), Limbah benda tajam terdiri dari jarum suntik, jarum, pisau bedah dan pisau sekali pakai (WHO, 2018)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan sekitar 16 miliar penggunaan jarum suntikan di seluruh dunia setiap tahun, jika tindakan pencegahan keselamatan tidak diikuti, risiko cedera akibat benda tajam meningkat di kalangan paramedis. Terlebih lagi, luka benda tajam meningkatkan risiko human immunodeficiency virus (HIV), virus hepatitis B dan C (HBV/HCV), tuberkulosis (TB), difteri, malaria dan sifilis, brucellosis (Janik-Karpinska et al., 2023)

Limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun) merupakan sisa dari suatu usaha dan atau kegiatan yang mengandung bahan berbahaya dan/atau beracun yang karena sifatnya dan/atau konsentrasi dan/atau jumlah, baik mencemari dan/atau merusak secara langsung lingkungan hidup dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya (AEP, 2022)

Pengelolaan limbah layanan kesehatan (HCW) merupakan tantangan bagi perusahaan yang menghasilkan jenis limbah ini, terutama rumah sakit, karena merupakan salah satu penghasil terbesar. Salah satu faktor penentu dalam pengelolaan sampah adalah jumlah timbulan sampah (Neves et al., 2022).

Limbah benda tajam merupakan bagian dari limbah infeksius yang dihasilkan di fasilitas kesehatan yang pengelolaannya sangat penting (Veilla & Samwel, 2016). Limbah medis bagian dari limbah yang dihasilkan di fasilitas pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, praktek dokter, praktek dokter gigi, bank darah, dan rumah sakit/klinik hewan, serta fasilitas penelitian medis dan laboratorium. Secara umum, limbah medis adalah limbah kesehatan yang dapat terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, atau bahan lain yang berpotensi menular dan sering disebut sebagai limbah medis yang diatur (EVA, 2023)

Penelitian yang dilakukan oleh (Veilla & Samwel, 2016), Studi ini memberikan gambaran limbah benda tajam dikelola dari ruangan ke pembuangan akhir. Berat rata-rata per kotak pengaman bekas yang diamati dalam hal ini studi (1,54 kg/kotak) jauh di atas berat rata-rata kotak pengaman yang terisi normal (0,79 kg/kotak) menunjukkan bahwa sebagian besar kotak pengaman terlalu penuh. Pengisian SWC yang berlebihan di MNH berada di rata-rata 10,7% dari semua SWC yang dikumpulkan, dengan nilai maksimum 30%, menunjukkan masalah dalam pengelolaan limbah benda tajam di lingkungan rumah sakit. Tingkat timbulan limbah benda tajam yang diamati di rujukan rumah sakit (40,8 kg/hari) lebih tinggi dari nilai yang dilaporkan di rumah sakit kabupaten, tetapi limbah benda tajam proporsi limbah medis menular yang dibakar di MNH rendah (rata-rata 4%).

Penelitian yang dilakukan oleh (Oktarizal et al., 2020), berjudul hubungan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan sampah medis di Loka

Rehabilitasi Bnn Batam, Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tindakan dan ketersediaan sarana dengan pengelolaan sampah medis dan tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan pengelolaan sampah medis di Loka Rehabilitasi BNN Batam Tahun 2019.

Penelitian yang dilakukan oleh (Isnaeni & Gustiana, 2022), berjudul faktor yang berhubungan dengan perilaku petugas medis dalam penanganan sampah medis, hasil penelitian dari uji statistik dapat diketahui bahwa p value 0,000 ($\alpha < 0,05$), berarti ada hubungan pengetahuan dengan perilaku petugas medis dalam penanganan sampah medis. Dengan nilai $\rho = 3,2$ berarti pengetahuan petugas medis yang kurang beresiko 3 kali lebih besar dari pengetahuan baik.

Dari hasil survei pendahuluan di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan volume limbah medis tajam tahun 2020 mencapai 76 kilogram, tahun 2021 mencapai 86 kilogram dan tahun 2022 mencapai 96 kilogram sehingga bisa disimpulkan dalam pertahun terjadi peningkatan limbah benda tajam sebanyak 10 kilogram. Faktor-faktor yang berhubungan dengan penanganan limbah tajam di Rumah Sakit diantaranya umur, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja, pelatihan, pengetahuan, sikap dan tindakan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan (Data RS Ernaldi Bahar, 2023)

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Analisis Perilaku Petugas Kesehatan Terhadap Penanganan Limbah Tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023”.

Metode Penelitian

Desain penelitian ini adalah kuantitatif *survey* analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh seluruh petugas kesehatan

yang menangani limbah tajam sebanyak 169 responden dengan menggunakan teknik *Total Sampling*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 169 orang. Penelitian ini telah di laksanakan pada tanggal 18 Mei 2023 sampai dengan 29 Mei tahun 2023. Pengumpulan data dengan menggunakan kuisisioner yang

digunakan diambil dari peneliti sebelumnya, dengan skala likert. Variabel dalam penelitian yaitu umur, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja, pelatihan, pengetahuan, sikap dan tindakan. Analisis data bivariat menggunakan uji *Chi-Square*

Hasil dan Pembahasan

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data yang telah dilakukan didapatkan bahwa variabel penanganan limbah medis tajam, umur, jenis kelamin, pendidikan, masa kerja, pelatihan, pengetahuan, sikap dan tindakan.

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
1.	Penanganan Limbah Baik	99	58,6
	Kurang Baik	70	41,4
1.	Umur Dewasa Akhir \geq median 40,00	88	52,1
	Dewasa Awal $<$ median 40,00	81	47,9
2.	Jenis Kelamin Laki-laki	35	20,7
	Perempuan	134	79,3
3.	Pendidikan Tinggi \geq SMA	168	99,4
	Rendah $<$ SMA	1	6
4.	Masa Kerja Lama \geq 10 tahun	106	62,7
	Sedang 6-10 tahun	5	3,0
	Baru $<$ 6 tahun	58	34,3
5.	Pelatihan Pernah	15	8,9
	Tidak Pernah	154	91,1
6.	Pengetahuan Baik \geq median 28,00	114	67,5
	Kurang Baik $<$ median 28,00	55	32,5
7.	Sikap Setuju \geq median 26,00	150	88,8
	Tidak Setuju $<$ median 26,00	18	11,2
8.	Tindakan Baik \geq median 31,00	121	71,6

No	Variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
	Kurang Baik < median 31,00	48	28,4
	Total	169	100

Dari tabel 1 Dari hasil penelitian variabel perilaku petugas kesehatan terhadap penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit berjumlah 169 responden diketahui bahwa jumlah responden yang penanganan limbah baik sebanyak 99 responden atau sebesar 58,6%, umur dewasa awal sebanyak 88 responden atau sebanyak 52,1%, jenis kelamin perempuan sebanyak 134 responden atau sebanyak 79,3%, pendidikan tinggi sebanyak 168 responden atau sebanyak 6 %, masa kerja

lama sebanyak 106 responden atau sebanyak 62,7%, pelatihan tidak pernah sebanyak 154 responden atau sebanyak 91,1%, pengetahuan baik sebanyak 114 responden atau sebanyak 67,5% , sikap setuju sebanyak 150 responden atau sebanyak 88,8% dan tindakan baik sebanyak 121 responden atau sebanyak 71,6%.

Tabel 2 Hubungan variabel independen terhadap perilaku petugas kesehatan terhadap penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Variabel	Penanganan Limbah				Jumlah		P Value	OR	95% CI
	Baik		Kurang Baik		n	%			
	n	%	n	%					
Umur									
1. Dewasa awal	53	60,2	35	39,8	88	100	0,76	1,15	0,62-2,12
2. Dewasa Lanjut	46	56,8	35	43,2	81	100			
Jenis Kelamin									
1. Laki-laki	23	65,7	12	34,3	35	100	0,44	1,46	0,67-3,18
2. Perempuan	76	56,7	58	43,3	134	100			
Pendidikan									
1. Tinggi	99	58,9	69	41,1	168	100	0,86	0,411	0,34-0,49
2. Rendah	0	0	1	1,0	1	100			
Masa Kerja									
1. Lama	61	57,5	45	42,5	106	100	0,161	-	-
2. Sedang	5	100,0	0	0	5	100			
3. Baru	33	56,9	25	43,1	58	100			
Pengetahuan									
1. Baik	75	56,8	39	34,2	114	100	0,010	2,48	1,28-4,79
2. Kurang Baik	24	43,6	31	56,4	55	100			

Sikap									
1. Setuju	94	62,7	56	37,1	150	100	0,005	4,70	1,60-13,74
2. Kurang Setuju	5	26,3	14	73,7	19	100			
Tindakan									
1. Baik	71	58,7	50	41,3	121	100	1,00	1,01	0,51-1,99
2. Kurang Baik	28	58,3	20	41,7	48	100			
Pelatihan									
1. Ada	14	93,3	1	5,7	15	100	0,005	11,36	2,45-88,58
2. Tidak ada	85	55,2	69	44,8	154	100			

Tabel 2 diatas menunjukkan hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 0,76 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 0,44 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 0,86 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 0,161 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 0,010 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 0,005 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara sikap terhadap penanganan limbah tajam di

Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 1,000 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tindakan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Hasil analisis uji statistik diperoleh p value = 0,005 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pelatihan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Pembahasan

1. Hubungan umur dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Distribusi frekuensi umur dewasa awal sebanyak 88 responden atau sebanyak 52,1%. Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,76 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sari & Sulistiyani, 2018), berjudul Faktor-faktor yang berhubungan dengan praktik pengelolaan limbah medis padat, hasil

penelitian yaitu tidak ada hubungan umur dengan praktik pengelolaan limbah medis padat.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Makkiyah & Fauziah, 2023), berjudul pengaruh karakteristik tenaga teknis kefarmasian terhadap tingkat pengetahuan penanganan limbah farmasi RSX di Kota Bandung, hasil penelitian diperoleh tidak ada hubungan umur dengan tingkat pengetahuan penanganan limbah farmasi.

Pengelolaan limbah sangat penting terutama di Rumah Sakit. Pengelolaan limbah Rumah Sakit harus dilakukan dengan baik dan benar sehingga dapat dicegah dari penyakit akibat sampah yang akan dirasakan oleh seluruh warga RSUD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia, terkait dengan perilaku petugas kebersihan dalam pengelolaan sampah dengan nilai $p < 0,05$, perlunya pengawasan secara berkala terhadap petugas kebersihan dalam melaksanakan pekerjaannya minimal 2 minggu sekali agar petugas kebersihan merasa diperhatikan dan melakukan pekerjaannya dengan benar dan sesuai SOP (Noer et al., 2019)

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan umur dewasa awal sebanyak 88 responden atau sebanyak 52,1%, lebih besar dibandingkan umur dewasa akhir sebanyak 81 responden atau sebanyak 47,9%. Umur merupakan usia seseorang terhitung dari sejak lahir dan sampai sekarang. Umur dewasa awal dapat dikaitkan dengan aktivitas dalam melakukan pekerjaan, mempunyai fisik yang lebih baik.

2. Hubungan jenis kelamin dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023

Distribusi frekuensi variabel jenis kelamin perempuan sebanyak 134 responden atau sebanyak 79,3%. Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,44 maka

dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khotimah et al., 2018), berjudul hubungan jenis kelamin, tingkat pengetahuan dan ketersediaan fasilitas dengan praktik petugas pengelolaan sampah medis (Studi Pada Petugas Pengelola Sampah Medis RSUD Dr.M.Ashari Pemalang), hasil penelitian tidak ada hubungan jenis kelamin dengan praktik petugas pengelolaan sampah medis.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Makkiyah & Fauziah, 2023), berjudul Pengaruh karakteristik tenaga teknis kefarmasian terhadap tingkat pengetahuan penanganan limbah farmasi RS X di Kota Bandung, hasil penelitian diperoleh tidak ada hubungan jenis kelamin dengan tingkat pengetahuan penanganan limbah farmasi.

Dari hasil penelitian di analisis dengan statistic *chi-square* menunjukkan perbedaan yang signifikan pada perilaku pemilahan sampah hanya berdasarkan pekerjaan dan bukan pada jenis kelamin, pendidikan, atau pengalaman di bidang kesehatan. Meskipun benda tajam yang terkontaminasi dipisahkan ke dalam kotak pengaman berwarna coklat, kode warna untuk wadah limbah infeksius lainnya (Adu et al., 2020)

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan jenis kelamin perempuan sebanyak 134 responden atau sebanyak 79,3%, lebih banyak dibandingkan dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 35 responden atau sebanyak 20,7%. Jenis kelamin perempuan lebih banyak yang bekerja di rumah sakit dibandingkan dengan laki-laki, jenis kelamin dapat berhubungan dengan suatu pekerjaan dimana pekerjaan diharapkan dikreteriankan disesuaikan dengan kemampuan fisik.

3. Hubungan pendidikan dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Distribusi frekuensi variabel pendidikan tinggi sebanyak 168 responden atau sebanyak 6 %, Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,86 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Makkiyah & Fauziah, 2023), berjudul pengaruh karakteristik tenaga teknis kefarmasian terhadap tingkat pengetahuan penanganan limbah farmasi RS X di Kota Bandung, hasil penelitian diperoleh tidak ada hubungan pendidikan dengan tingkat pengetahuan penanganan limbah farmasi.

Masalah sampah merupakan salah satu isu penting peradaban modern, yang muncul dari gaya hidup kontemporer, penerapan konsep pengelolaan sampah yang baik harus ditutupi dengan rencana pendidikan. Teknologi saja tidak cukup.. Tingkat tertentu pendidikan dalam pengelolaan sampah perlu dimiliki di sekolah, universitas, LSM, masyarakat dan sektor swasta, pemerintah dan tingkat otoritas local (Kalambura et al., 2015)

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan pendidikan tinggi sebanyak 168 responden atau sebanyak 99,4%, lebih besar dibandingkan dengan pendidikan rendah 1 responden atau sebanyak 6%. Pendidikan akan berhubungan dengan banyak seseorang dalam mendapatkan informasi dan pengetahuan.

4. Hubungan masa kerja dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Distribusi frekuensi variabel masa kerja lama sebanyak 106 responden atau

sebanyak 62,7%. Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,161 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Herawati et al., 2021), berjudul hubungan pengetahuan dan lama kerja dengan perilaku perawat dalam membuang sampah medis dan non medis di ruang unit khusus RS Muhammadiyah Selogiri, hasil penelitian tidak ada hubungan masa kerja dengan perilaku perawat dalam membuang sampah medis.

Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Hastuty, 2019), berjudul hubungan masa kerja dengan perilaku petugas medis dalam penanganan sampah medis di RSUD Rokan Hulu Tahun 2019, hasil penelitian ada hubungan masa kerja dengan perilaku dalam penanganan sampah medis.

Masa kerja merupakan kondisi personal seseorang dalam konsep karakter individu yang sering dikaji. Masa kerja yang cukup lama sangat identik dengan senioritas dalam suatu organisasi (Kurniawati, 2014)

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan masa kerja lama sebanyak 106 responden atau sebanyak 62,7%, lebih besar dibandingkan dengan masa kerja sedang dan baru sebanyak 5 responden atau sebanyak 3,0% dan sebanyak 58 responden atau sebanyak 34,3%. Masa kerja merupakan lamanya seseorang dalam bekerja di lingkungan pekerjaan, diharapkan semakin lama seseorang bekerja akan semakin seseorang berpengalaman dalam pekerjaan tersebut.

5. Hubungan pengetahuan dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Distribusi frekuensi variabel %, pengetahuan baik sebanyak 114 responden atau sebanyak 67,5%. Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,010 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Merdeka et al., 2021), berjudul analisis pengetahuan, sikap dan tindakan tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Kabupaten Konawe Utara, hasil penelitian ada hubungan pengetahuan tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Maharani et al., 2017), berjudul pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis padat pada salah satu Rumah Sakit di Kota Bandung, hasil penelitian ada hubungan pengetahuan terhadap pengelolaan limbah medis.

Pengetahuan (*knowledge*), merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia berupa indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2007)

Penelitian oleh (Doylo et al., 2019), dalam penelitian ini sebanyak 47,7% dan 42,3% responden memiliki pengetahuan yang baik pada pengelolaan limbah kesehatan, tenaga kesehatan kelompok umur 35–44 tahun, perawat, bidan, medis laboratorium, berhubungan bermakna dengan pengetahuan petugas kesehatan. Untuk meningkatkan pengetahuan dan praktik petugas kesehatan, pelatihan kerja direkomendasikan.

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan pengetahuan baik sebanyak 114 responden atau sebanyak 91,1%, lebih besar dibandingkan pengetahuan kurang baik sebanyak 55 responden atau sebanyak

32,5%. Pengetahuan tentang pengelolaan limbah medis perlu diketahui oleh petugas kesehatan, dimana sebelum pengelolaan perlu juga mengetahui cara memisahkan sampah medis dan non medis.

6. Hubungan sikap dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Distribusi frekuensi variabel sikap setuju sebanyak 150 responden atau sebanyak 88,8%. Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,005 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara sikap terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Merdeka et al., 2021), berjudul Analisis Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tenaga Kesehatan terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Kabupaten Konawe Utara, hasil penelitian ada hubungan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nursamsi et al., 2017), berjudul Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas di Kabupaten Siak, hasil penelitian ada hubungan sikap terhadap pengelolaan limbah medis padat.

Hasil penelitian menunjukkan sikap 85,4%. Ada signifikansi statistik antara sikap terhadap limbah medis, Selain pencatatan signifikansi statistik yang berada di antara sikap. Levelnya dapat dikategorikan positif tetapi penting untuk fokus pada peningkatan dan peningkatan pelatihan penyedia layanan kesehatan karena ini adalah dasar dari proses pengolahan limbah medis (Khaled & Ali, 2022)

Sebanyak 55 orang penanganan limbah medis dipelajari dari 12 fasilitas kesehatan. Mengenai sikap 43 (78,2) peserta penelitian memiliki sikap yang baik, dan skor praktik yang memadai. Fasilitas layanan kesehatan harus memberikan

pelatihan berkala dan persediaan yang memadai untuk para penangan limbah (Deress et al., 2019)

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan sikap setuju sebanyak 150 responden atau sebanyak 88,8%, lebih besar dibandingkan sikap tidak setuju sebanyak 18 responden atau sebanyak 11,2%. Sikap petugas kesehatan terhadap limbah medis seperti mengelompokkan limbah medis sesuai dengan kotak sampah yang disediakan infeksius dan non infeksi.

7. Hubungan tindakan dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Distribusi frekuensi variabel tindakan baik sebanyak 121 responden atau sebanyak 71,6%. Hasil uji statistik diperoleh p value = 1,000 maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara tindakan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (A et al., 2022), berjudul Studi Analitik Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Daerah La Temmamala Kabupaten Soppeng, hasil penelitian ada hubungan tindakan dengan pengelolaan limbah medis.

Kurangnya kesadaran tentang bahaya kesehatan yang terkait dengan limbah layanan kesehatan, pelatihan yang tidak memadai dalam pengelolaan limbah yang benar, tidak adanya sistem pengelolaan dan pembuangan limbah, sumber daya keuangan dan manusia yang tidak mencukupi dan prioritas rendah. Masalah paling umum yang berhubungan dengan kesehatan. perawatan limbah (WHO, 2018)

Hasil penelitian menemukan bahwa petugas kesehatan memiliki perilaku yang kurang baik dalam mengelola sampah seperti membuang sampah tidak sesuai dengan wadah yang telah ditentukan yang

disediakan oleh manajemen rumah sakit, pencampuran menularkan sampah dengan benda tajam, dan tidak peduli membuang sampah pada tempat yang telah ditentukan sambil mengabaikan wadah limbah yang sesuai (Nasution & Mahyuni, 2020)

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan tindakan baik sebanyak 121 atau 71,6%, lebih besar dibandingkan dengan tindakan kurang baik sebanyak 48 responden atau sebanyak 28,4%. Tindakan merupakan upaya dalam pengelolaan sampai medis, dimana dari pemisahan sampah medis dan non medis, sampai dengan tahap pengelolaan sampahksius.

8. Hubungan pelatihan dengan terhadap perilaku penanganan limbah medis tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Distribusi frekuensi variabel pelatihan tidak pernah sebanyak 154 responden atau sebanyak 91,1%. Hasil uji statistik diperoleh p value = 0,005 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara pelatihan terhadap penanganan limbah tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nofrianty et al., 2020), berjudul medis di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Kota Banjarmasin Tahun 2020, hasil penelitian dimana pelatihan kepada petugas limbah dan imunisasi sama sekali belum berjalan.

Mengenai praktik penangan sampah, 80% berada dalam kategori praktik buruk sebelum pelatihan dan berubah menjadi 0,8% pasca pelatihan; 1,1% berada dalam kategori praktik baik dan meningkat menjadi 92,1% pasca pelatihan (Hosny et al., 2018)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Ningrum & Tualeka, 2018), berjudul upaya pengendalian risiko pada unit pengelolaan limbah medis benda tajam di Rumah Sakit, hasil penelitian yaitu pengendalian administrasi dilakukan

pendidikan dan pelatihan tentang bekerja secara aman.

Dari 67,5% (162) peserta adalah perempuan. 42,5% (102) bekerja di swasta, dan 21,7% di rumah sakit milik negara. 50,4% adalah kepala perawat, dan 18,3% adalah manajer rumah sakit. Perbedaan yang signifikan secara statistik ditemukan antara mereka yang telah menerima pelatihan pengelolaan limbah medis (ujian pendahuluan dan ujian akhir) dan lainnya yang tidak ($p < 0,01$). Diamati bahwa tingkat informasi dari semua manajer layanan kesehatan yang telah menerima pelatihan tentang pengelolaan limbah telah meningkat pada akhir sesi pelatihan tersebut (Ozder et al., 2013).

Berdasarkan asumsi peneliti dapat disimpulkan pelatihan tidak pernah sebanyak 154 responden atau sebanyak 91,15, lebih banyak pelatihan pernah sebanyak 15 responden atau sebanyak 8,9%. Pelatihan penanganan limbah sangat penting diberikan kepada petugas kesehatan, tujuan menambah wawasan berhubungan dengan limbah medis di Rumah Sakit.

Kesimpulan dan Saran

Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan pengetahuan (p value 0,010) sikap (p value 0,005), pelatihan (p value 0,010) terhadap Penanganan Limbah Medis Tajam Di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023. Tidak ada hubungan jenis umur (p value 0,76), jenis kelamin (p value 0,44), pendidikan (p value 0,86) dan masa kerja (p value 0,161) terhadap Penanganan Limbah Medis Tajam di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2023. Perlu adanya perencanaan dan melakukan pelatihan secara terus menerus

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Kepala Direktur Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan yang memberikan arahan selama penyusunan tesis ini.

Daftar Pustaka

- A, A., Alim, A., & S, A. M. (2022). Studi Analitik Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah La Temmamala Kabupaten Soppeng. *Cendekia Utama Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat*, 11(3).
- Adu, R. O., Gyasi, S. F., Essumang, D. K., & Otobil, K. B. (2020). Medical Waste-Sorting and Management Practices in Five Hospitals in Ghana. *Journal of Environmental and Public Health*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/2934296>
- Aep. (2022). Standard Operating Procedure Doc.Waste Handling. 1–4. <https://www.angloeastern.co.uk/~media/Files/A/Anglo-Eastern/Sustainability/Workers-Rights/Occupational Safety/AEP Waste Handling SOP.pdf>
- Bahar, R. E. (2023). Data RS Ernaldi Bahar.
- Bangazul. (2020). Data Timbulan Limbah B3 dari Fasyankes. <https://bangazul.com/data-timbulan-limbah-b3-dari-fasyankes/>
- Deress, T., Jemal, M., Girma, M., & Adane, K. (2019). Knowledge, attitude, and practice of waste handlers about medical waste management in Debre Markos town healthcare facilities, northwest Ethiopia. *BMC Research Notes*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4174-7>
- Doylo, T., Alemayehu, T., & Baraki, N. (2019). Knowledge and Practice of Health Workers about Healthcare Waste Management in Public Health Facilities in Eastern Ethiopia. *Journal of Community Health*, 44(2), 284–291. <https://doi.org/10.1007/s10900-018-0584-z>

- EVA. (2023). Medical Waste. <https://www.epa.gov/rcra/medical-waste>
- Hastuty, M. (2019). Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Petugas Medis dalam Penanganan Sampah Medis di RSUD Rokan Hulu Tahun 2019. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 87–92.
- Herawati, V. D., Suwarni, A., & Purwanti, S. (2021). Hubungan Pengetahuan Dan Lama Kerja Dengan Perilaku Perawat Dalam Membuang Sampah Medis Dan Non Medis Di Ruang Unit Khusus Rs Muhammadiyah Selogiri. *JIKI*, 14(2). <https://jurnal.uahidsolo.ac.id/index.php/JIKI/article/view/790/598>
- Hosny, G., Samir, S., & El-Sharkawy, R. (2018). An intervention significantly improve medical waste handling and management: A consequence of raising knowledge and practical skills of health care workers. *International Journal of Health Sciences*, 12(4), 56–66. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30022905> <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC6040849>
- Isnaeni, L. M. A., & Gustiana, E. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Petugas Medis Dalam Penanganan Sampah Medis. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4, 1349–1358. <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11753/9025>
- Janik-Karpinska, E., Brancaloni, R., Niemcewicz, M., Wojtas, W., Foco, M., Podogrocki, M., & Bijak, M. (2023). Healthcare Waste—A Serious Problem for Global Health. *Healthcare (Switzerland)*, 11(2), 1–14. <https://doi.org/10.3390/healthcare11020242>
- Kalambura, S., Racz, A., & Kalambura, D. (2015). Education in waste management. *Proceedings of the WasteSafe 2015 – 4th International Conference on Solid Waste Management in the Developing Countries*. https://www.researchgate.net/publication/282808776_Education_in_Waste_Management/link/561ce2d208ae6d17308d3c10/download
- Kemenkes. (2019). Pengolahan Limbah Medis Fasyankes Menjadi Perhatian Khusus. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/110514-pengolahan-limbah-medis-fasyankes-menjadi-perhatian-khusus>
- Kemenkes. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah. <https://all3dp.com/2/fused-deposition-modeling-fdm-3d-printing-simply-explained/>
- Khaled, S. J., & Ali, W. A.-A. (2022). Assessment of knowledge, attitudes, and practices of medical waste management for healthcare providers in government hospitals in Basra, southern Iraq. *International Journal of Health Sciences*, 6(April), 3040–3056. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns4.9863>
- Khotimah, S., Mifbakhuddin, & Waardani, R. S. (2018). Hubungan Jenis Kelamin, Tingkat Pengetahuan Dan Ketersediaan Fasilitas Dengan Praktik Petugas Pengelolaan Sampah Medis (Studi Pada Petugas Pengelola Sampah Medis RSUD Dr.M.Ashari Pematang). [Http://Repository.Unimus.Ac.Id/](http://Repository.Unimus.Ac.Id/), 1. <http://repository.unimus.ac.id/2490/1/8.ABSTRAK.pdf>
- Kurniawati, I. D. (2014). Masa Kerja Dengan Jobengagement Pada Karyawan. *Jipt*, 2(2). <https://ejournal.umm.ac.id/index.php/jipt/article/view/2005/2106>
- Maharani, A. F., Afriandi, I., & Nurhayati, T. (2017). Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kesehatan Terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat pada Salah Satu Rumah Sakit di Kota Bandung. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(2). <https://doi.org/10.24198/jsk.v3i2.15008>

- Makkiyah, & Fauziah. (2023). Pengaruh Karakteristik Tenaga Teknis Kefarmasian Terhadap Tingkat Pengetahuan Penanganan Limbah Farmasi Rs X Di Kota Bandung. Respository UnfarY. <http://repository.unfari.ac.id/xmlu/i/handle/123456789/1521>
- Merdeka, E. K. P., Tosepu, R., & Salma, W. O. (2021). Analisis Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tenaga Kesehatan terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Kabupaten Konawe Utara. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 4(2), 193–200. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i2.1495>
- Nasution, A. D., & Mahyuni, E. L. (2020). Hospital health provider behavior in waste application based on occupational safety and health analysis. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 8(E), 419–424. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2020.4359>
- Neves, A. C., Maia, C. C., de Castro e Silva, M. E., Vimieiro, G. V., & Gomes Mol, M. P. (2022). Analysis of healthcare waste management in hospitals of Belo Horizonte, Brazil. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(60), 90601–90614. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22113-w>
- Ningrum, S. S., & Tualeka, A. R. (2018). Upaya Pengendalian Risiko Pada Unit Pengelolaan Limbah Medis Benda Tajam Di Rumah Sakit. *Jph Recode*, 1(2).
- Noer, C., Yanik, F., Wahyuni, D., & Rokhmah, D. (2019). Cleaning Officers' Behavior in Solid Waste Management According Based on Standart Operating Procedure (SOP) in X Jember Hospital. *Health Notions*, 3(1), 44–51. <http://heanoti.com/index.php/hnhttp://heanoti.com/index.php/hn/article/view/hn30109>
- Nofrianty, D., Anwari, A. Z., & O, E. S. L. (2020). Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Kota Banjarmasin Tahun 2020. Universitas Islam Kalimantan MAB, 30. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id/3133/1/ArtikelDeviana-Diko-nversi.pdf>
- Notoatmodjo, S. (2007). Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni. Rineka Cipta.
- Nursamsi, N., Thamrin, T., & Efizon, D. (2017). Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kabupaten Siak. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 4(2), 86. <https://doi.org/10.31258/dli.4.2.p.86-98>
- Oktarizal, H., Noviyanti, & Putera, I. S. (2020). Hubungan Perilaku Petugas Kesehatan Dalam Pengelolaan Sampah Medis Di Loka Rehabilitasi Bnn Batam. *Jurnal Industri Kreatif (JIK)*, 4(01), 27–36. <https://doi.org/10.36352/jik.v4i01.52>
- Ozder, A., Teker, B., Eker, H. H., Altundis, S., Kocaakman, M., & Karabay, O. (2013). Medical waste management training for healthcare managers - a necessity? *Journal of Environmental Health Science and Engineering*, 11(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/2052-336x-11-20>
- Sari, P. F. O., & Sulistiyani, A. K. (2018). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Praktik Pegelolaan Limbah Medis Padat. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1204).
- Veilla, E. M., & Samwel, V. M. (2016). Assessment of sharps waste management practices in a referral hospital. *African Journal of Environmental Science and Technology*, 10(3), 86–95. <https://doi.org/10.5897/ajest2015.1939>
- Who. (2018). Health-care waste. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/health-care-waste>
- WHO. (2018). Health-care waste. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/health-care-waste>
- World Health Organization. (2019).

Overview of technologies for the treatment of infectious and sharp waste from health care facilities. In World Health Organization.