
PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS DIRUMAH SAKIT BERDASARKAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PERAWAT

Heriwati¹, Fera Meliyanti², Yudi Budianto³

Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Ma'arif Baturaja^{1,2}

Prodi DIII Keperawatan Sekolah Tinggi Kesehatan Al-Ma'arif Baturaja³

heriwatipkm@gmail.com¹

ferameliyanti5@gmail.com²

tukangsunat03@gmail.com³

ABSTRAK

Latar belakang: Pengelolaan limbah Rumah Sakit di Indonesia masih dalam kategori belum baik. Berdasarkan kriteria *World Health Organization* (WHO), pengelolaan limbah rumah sakit yang baik bila presentase limbah medis 15%, namun kenyataannya di Indonesia mencapai 23,3%, melakukan pewadaan 20,5% dan pengangkutan 72,7%. Rumah sakit yang sudah melakukan pengelolaan limbah cair sebesar 53,4% dan 51,1% melakukan pengelolaan dengan IPAL atau *septic tanc*. **Tujuan Penelitian:** Untuk mengetahui hubungan Pengetahuan dan Sikap Perawat terhadap Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit. **Metode:** Jenis penelitian adalah kuantitatif Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, pengukuran menggunakan alat ukur kuisioner dan observasi, serta dianalisis menggunakan *univariate* dan *bivariat* dengan uji *Chi Square*. Sampel yang digunakan adalah tenaga kesehatan perawat di Ruang rawat inap di Rumah Sakit yang berjumlah 83 orang. Lokasi penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim, pada bulan Januari sampai bulan Februari di tahun 2023. **Hasil:** ada hubungan bermakna antara pengetahuan perawat terhadap pengelolaan limbah medis (*p value* = 0,003) dan ada hubungan bermakna antara sikap perawat terhadap pengelolaan limbah medis (*p value* = 0,023). **Saran:** Perlunya pemberian pelatihan dan penyuluhan bagi tenaga kesehatan dalam pengelolaan limbah medis secara berkala yang diadakan oleh tenaga kesehatan dan tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi khususnya pegawai baru sesuai aturan dan pedoman yang berlaku.

Kata Kunci : Pengetahuan, sikap, pengelolaan limbah medis

ABSTRACT

Background: Hospitals produce quite a lot of medical waste every day and are often toxic, especially solid waste, both medical waste and non-medical waste, hospitals as waste donors because the waste comes from non-medical and medical activities that are dangerous and poisonous and in large quantities, as a waste donor because the waste comes from non-medical and medical activities that are dangerous and poisonous and in large quantities. **Research Objective:** To determine the relationship between Nurses' Knowledge and Attitudes towards Medical Waste Management in Hospitals. **Methods:** The type of research is quantitative. The data analysis carried out in this research was measured using questionnaires and observation, and analyzed using univariate and bivariate with the Chi Square test. The sample used was 83 nursing health workers in inpatient rooms at hospitals. The location of the research was carried out at the Dr. Regional General Hospital. H. Mohamad Rabain Muara Enim Regency, from January to February 2023. **Results:** There is a significant relationship between nurses' knowledge of medical waste management (*p value* = 0.003) and there is a significant relationship between nurses' attitudes towards medical waste management (*p value* = 0.023). **Suggestion:** Here is a need to provide training and counseling for health workers in the management of medical waste on a regular basis by health workers and the Infection Prevention and Control team, especially new employees, in accordance with applicable rules and guidelines.

Keywords: Knowledge, attitude, medical waste management

PENDAHULUAN

Di era globalisasi saat ini, limbah merupakan masalah yang cukup serius, terutama di kota-kota besar. Sehingga banyak upaya yang dilakukan oleh pemerintah daerah, swasta maupun secara swadaya oleh masyarakat untuk menanggulangnya dengan cara mengurangi, mendaur ulang maupun memusnahkannya. Namun semua itu hanya bisa dilakukan bagi limbah yang dihasilkan oleh rumah tangga saja. Lain halnya dengan limbah yang di hasilkan dari upaya medis seperti Rumah Sakit karena jenis limbah yang di hasilkan termasuk dalam kategori biohazard yaitu jenis limbah yang sangat berbahaya bagi lingkungan, dimana disana banyak terdapat buangan virus, bakteri maupun zat-zat yang membahayakan lainnya, sehingga harus dimusnahkan dengan jalan dibakar dalam suhu diatas 800 derajat celcius (Maxpelltechnology, 2015)

Permasalahan yang terjadi tentang limbah medis dengan pengelolaan yang disebutkan peneliti diatas tidak baik terhadap lingkungan, *pertama*, merosotnya mutu lingkungan akibat limbah medis yang dapat mengganggu dan menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat yang tinggal disekitar Rumah Sakit. *kedua*, timbulnya

gangguan kesehatan kerja berupa penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh limbah medis tajam, infeksius, maupun mengandung bahan kimia, *Ketiga*, bak sampah non medis tidak menggunakan kantong plastik hitam sehingga pada saat pengangkutan ada kemungkinan limbah tercecer dan troli untuk limbah medis juga tidak menggunakan ember jadi ada kemungkinan darah tercecer, *keempat*, pencucian bak sampah medis dan troli pun tidak dilakukan setiap hari melainkan 3 hari sekali sehingga bisa menjadi sarang dan tempat berkembang biak serangga penular penyakit (Arifin, 2018)

Rumah Sakit merupakan pelayanan kesehatan masyarakat yang bersifat public (*public goods*) dengan tujuan utama memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, untuk mendukung pelayanan di Rumah Sakit dibutuhkan penyehatan lingkungan.

Limbah medis yaitu limbah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan gigi, laboratorium, farmasi atau yang sejenis, penelitian, pengobatan, perawatan, pendidikan yang menggunakan bahan beracun, infeksius, atau bahan berbahaya. Metode pengelolaan limbah medis padat melalui beberapa tahap yaitu pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, dan

pemusnahan. Pengelolaan limbah medis yang tidak baik dapat menimbulkan masalah terhadap kesehatan dan lingkungan (Arifin, 2018)

Rumah Sakit merupakan penghasil limbah medis yang cukup banyak setiap harinya dan seringkali bersifat toksik, terutama limbah padat, baik itu limbah medis maupun limbah non medis. Dalam profil kesehatan Indonesia, menurut Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, seluruh Rumah Sakit di Indonesia berjumlah 3.112 unit nilai tersebut naik 5,17% dari tahun sebelumnya yang sebanyak 2.959 unit. Hasil kajian terhadap Rumah Sakit di Indonesia menunjukkan bahwa rata-rata produksi limbah medis sebanyak 18.460 ton. Analisis ini lebih jauh menunjukkan, limbah medis tersebut berasal dari fasilitas layanan kesehatan, Rumah Sakit Darurat, karantina mandiri, uji deteksi dan kegiatan vaksinasi. Limbah yang termasuk sampah medis B3 diantaranya seperti infuse bekas, masker, botol vaksin, jarum suntik, face shield, perban, hazmat, alat pelindung (APD), pakaian medis, sarung tangan, alat PCR dan antigen, serta alkohol pembersih swab (Badan Pusat Statistik, 2022)

Berdasarkan hasil pemantauan Direktorat Jendral Pengelolaan Sampah, Limbah dan B3, jumlah limbah yang

dihasilkan sebesar 55,063,993.82 ton dengan jumlah rincian jumlah limbah yang dikelola sebesar 55,060,917.97 ton dan limbah yang tidak dikelola sebesar 3,075.84 ton (Badan Pusat Statistik, 2022).

Permasalahan yang terjadi tentang limbah medis dengan pengelolaan yang disebutkan peneliti diatas tidak baik terhadap lingkungan, *pertama*, merosotnya mutu lingkungan akibat limbah medis yang dapat mengganggu dan menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat yang tinggal disekitar Rumah Sakit. *kedua*, timbulnya gangguan kesehatan kerja berupa penyakit akibat kerja yang disebabkan oleh limbah medis tajam, infeksius, maupun mengandung bahan kimia, *Ketiga*, bak sampah non medis tidak menggunakan kantong plastik hitam sehingga pada saat pengangkutan ada kemungkinan limbah tercecer dan troli untuk limbah medis juga tidak menggunakan ember jadi ada kemungkinan darah tercecer, *keempat*, pencucian bak sampah medis dan troli pun tidak dilakukan setiap hari melainkan 3 hari sekali sehingga bisa menjadi sarang dan tempat berkembang biak serangga penular penyakit (Arifin, 2018)

Rumah Sakit merupakan pelayanan kesehatan masyarakat yang bersifat

public (*public goods*) dengan tujuan utama memelihara dan meningkatkan kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, untuk mendukung pelayanan di Rumah Sakit dibutuhkan penyehatan lingkungan. Pengelolaan limbah rumah sakit di Indonesia masih dalam kategori belum baik. Berdasarkan kriteria WHO, pengelolaan limbah rumah sakit yang baik bila presentase limbah medis 15%, namun kenyataannya di Indonesia mencapai 23,3%, melakukan pewadaan 20,5% dan pengangkutan 72,7%. Rumah sakit yang sudah melakukan pengelolaan limbah cair sebesar 53,4% dan 51,1% melakukan pengelolaan dengan IPAL atau *septic tanc* (Arifin, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian yang dilakukan Widayati (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan sikap pembuangan limbah medis ($p = 0,001$). Adapun faktor yang mendukung yaitu pendidikan tinggi petugas kesehatan dengan pendidikan Diploma dan Sarjana sehingga mempunyai pengetahuan yang baik dalam hal pengelolaan limbah medis (Widiyawati, 2017).

Berdasarkan data yang diperoleh dari Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Provinsi Sumatera Selatan data yang diperoleh dari Pengelolaan Limbah pada

tahun 2020 capaian limbah ialah 414.324 ton, pada Tahun 2021 capaian limbah ialah 588.408 ton dan pada Tahun 2022 capaian limbah sebanyak 1657.392 ton, sedangkan data yang diperoleh dari Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit Umum Dr. H. Mohamad Rabain tentang pengelolaan limbah medis pada Tahun 2020 capaian limbah medis Infeksius sebanyak 29.948 ton dan Non Infeksius sebanyak 92.565 ton, pada Tahun 2021 capaian limbah medis Infeksius sebanyak 44.455 ton dan Non Infeksius sebanyak 78.047 ton kemudian pada tahun 2022 capaian limbah medis Infeksius sebanyak 44.627 ton dan Non Infeksius sebanyak 74.188 ton.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantatif. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, pengukuran menggunakan alat ukur kuisioner dan observasi. Populasi dalam penelitian ini adalah perawat di Ruang rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim yang berjumlah 83 orang, Tehnik sampling menggunakan total populasi. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini *UjiChi-Square* dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat

kemaknaan ($\alpha:0.05$). Keputusan hasil statistik diperoleh dengan cara membandingkan *p - value* dengan nilai α . Kriteria hasil uji (Hastono, 2016)

Analisa Univariat

Analisa univariat ini dilakukan pada penelitian yaitu variabel penelitian yang meliputi : pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohammad Rabain.

HASIL PENELITIAN

Hasil Penelitian

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Pengelolaan Limbah Medis, Pengetahuan, dan Sikap

No	Variabel	Frekuensi (f)	(%)
1	Pengelolaan Limbah medis		
	Baik	42	50,6
	Kurang baik	41	49,4
2	Pengetahuan		
	Baik	44	53
	Kurang baik	39	47
3	Sikap		
	Positif	42	50,6
	Negatif	41	49,4
Jumlah		83	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 83 responden didapatkan responden yang pengelolaan limbah baik sebanyak 42 responden (50,6%) dan pengelolaan limbah kurang baik sebanyak 41 responden. Responden berpengetahuan baik sebanyak 44 responden (53%), dan berpengetahuan kurang 41 responden (49,4%). Responden yang memiliki sikap positif

sebanyak 42 responden, dan bersikap negatif 41 responden (49,45).

Analisa Bivariat

Analisa bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohammad Rabain.

Tabel 2

Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pengelolaan Limbah Medis

Variabel	Pengelolaan Limbah Medis		Jumlah		<i>P Value</i>
	Baik	Kurang			
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Pengetahuan					
Baik	28	63,3	16	36,4	44
					100

Kurang	11	28,2	28	71,8	39	100	
Sikap							
Positif	26	61,9	16	38,1	42	100	0,023
Negatif	21	51,2	20	48,8	41	100	

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa responden yang menyatakan pengetahuan baik dan pengelolaan limbah medis baik sebanyak 28 responden (63,3%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang menyatakan pengetahuan baik tetapi pengelolaan limbah medis kurang baik sebanyak 16 responden (36,4%) sedangkan responden yang menyatakan pengetahuan kurang baik dan pengelolaan limbah medis kurang baik sebanyak 28 responden (71,8%) lebih banyak dibandingkan pengetahuan kurang baik dan pengelolaan limbah medis baik sebanyak 11 responden (28,2%). Hasil analisa statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p < 0,003 \leq \alpha (0,05)$ maka secara statistik menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden terhadap pengelolaan limbah.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa responden yang menyatakan sikap positif dan pengelolaan limbah medis baik sebanyak 26 responden (61,9%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang menyatakan sikap positif tetapi

pengelolaan limbah medis kurang baik sebanyak 16 responden (38,1%). Sedangkan responden yang menyatakan sikap negatif dan pengelolaan limbah medis kurang baik sebanyak 20 responden (48,8%) lebih kecil dibandingkan sikap negatif tetapi pengelolaan limbah medis baik sebanyak 21 responden (51,2%). Hasil analisa statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p < 0,023 \leq \alpha (0,05)$ maka secara statistik menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap responden terhadap pengelolaan limbah medis di Rumah Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohammad Rabain.

PEMBAHASAN

Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa responden yang menyatakan pengetahuan baik dan pengelolaan limbah medis baik sebanyak 28 responden (63,3%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang menyatakan pengetahuan baik tetapi pengelolaan limbah medis kurang baik sebanyak 16 responden (36,4%). Hasil analisa statistik dengan menggunakan *chi-*

square diperoleh nilai p $0,003 \leq \alpha$ (0,05) maka secara statistik menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden terhadap pengelolaan limbah.

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Pengetahuan atau ranah kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2014)

Penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian yang dilakukan Widayati (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara pengetahuan dengan sikap pembuangan limbah medis ($p = 0,001$). Adapun faktor yang mendukung yaitu pendidikan tinggi petugas kesehatan dengan pendidikan Diploma dan Sarjana sehingga mempunyai pengetahuan yang baik dalam hal pengelolaan limbah medis (Widiyawati, 2017).

Tapi hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darus (2018) dengan hasil tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku ($p = 0,227$). Adapun faktor yang mendukung yaitu pengakuan responden memiliki pengetahuan kurang baik bahwa mereka belum pernah mendapatkan penyuluhan tentang limbah medis, sehingga perilaku mereka hanya didasarkan

pengalaman pribadi saja (Darus, 2018).

Menurut hasil penelitian, teori pendukung dan penelitian terkait, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar pengetahuan pegawai baik dan pengelolaan limbah baik. Pengelolaan limbah telah dilaksanakan sesuai standar operasional prosedur (SOP) di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohammad Rabain. Akan tetapi pengetahuan pegawai tentang pengelolaan limbah masih belum optimal. Hal ini disebabkan karena kurangnya fasilitas seperti kotak sampah yang khusus peruntukannya, seperti kotak sampah infeksius dan non infeksius beserta *safetybox*.

Sikap

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa responden yang menyatakan sikap positif dan pengelolaan limbah medis baik sebanyak 26 responden (61,9%), lebih banyak dibandingkan dengan responden yang menyatakan sikap positif tetapi pengelolaan limbah medis kurang baik sebanyak 16 responden (38,1%). Hasil analisa statistik dengan menggunakan *chi-square* diperoleh nilai p $0,023 \leq \alpha$ (0,05) maka secara statistik menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap responden terhadap pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohammad Rabain.

Sikap adalah derajat efek positif atau negatif yang dilakukan dengan suatu objek psikologis. Sikap adalah keadaan mental dan syarat dari kesiapan yang diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh dinamik atau terarah terhadap respon individu pada semua objek dan situasi yang berkaitan dengannya (Priyoto, 2018)

Penelitian ini sejalan dengan Hasil penelitian yang dilakukan Widiyawati (2017) yang menunjukkan bahwa ada hubungan signifikan antara sikap dengan perilaku pembuangan limbah medis ($p = 0,025$). Adapun faktor yang mendukung yaitu adanya hukuman yang tegas dari tim audit internal Rumah Sakit apabila pengelolaan limbah medis kurang baik di setiap unit (Widiyawati, 2017).

Tapi hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Darus (2018) dengan hasil tidak ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku. ($p = 0,217$). Adapun faktor yang mendukung yaitu pengakuan responden memiliki pengetahuan kurang baik bahwa tetapi memiliki sikap positif dalam hal pengelolaan limbah medis dikarenakan tersedianya fasilitas kotak sampah yang lengkap sehingga membuat motivasi pembuangan limbah yang baik (Darus, 2018).

Menurut hasil penelitian, teori

pendukung dan penelitian terkait, peneliti berasumsi bahwa sebagian besar sikap pegawai positif dan pengelolaan limbah baik. Hal ini dapat dilihat dari sikap pegawai yang dalam pelaksanaan pengelolaan limbah sesuai dengan standar, yaitu membuang limbah infeksius dan non infeksius pada tempat limbah yang telah diberikan tanda yang sesuai peruntukannya. Walaupun masih terdapat sikap pegawai yang negatif yaitu pengelolaan limbah kadangkala tidak sesuai dengan standar, yaitu limbah infeksius dan noninfeksius dibuang pada tempat yang sama.

KESIMPULAN

Hasil *uji square* didapatkan *p value* 0,003 *p value* 0,023 < 0,05. Artinya ada hubungan antara pengetahuan dan sikap tenaga perawat terhadap pengelolaan limbah medis di Rumah Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Mohammad Rabain Tahun 2023

SARAN

Diharapkan meningkatkan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis Rumah Sakit perlunya orientasi dan pemberian motivasi dari petugas sanitarian dan tim Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Rumah Sakit dan perlunya pengawasan setiap hari oleh

petugas sanitarian pada setiap instalasi Daerah Dr. H. Mohammad Rabain
atau seluruh unit di Rumah Sakit Umum

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, M. (2018). *Sanitasi Lingkungan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Badan Pusat Statistik. (2022). *Limbah Rumah Sakit*. . Jakarta.

Darus, A. R. (2018). *Hubungan antara Pengetahuan Limbah Medis Padat dengan Sikap dan Perilaku Pada Mahasiswa Program Pendidikan Profesi Dokter (P3D) Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara [Skripsi]*. Medan: Universitas Sumatera Utara.

Hastono, S. P. (2016). *Pengolahan Data*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Undang-undang Nomor 02 tahun 2023, tentang memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Maxpelltechnology. (2015, Diakses 27 Februari 2015). *Limbah Medis B3*. Retrieved from <http://www.koran-sindo.com/red/969851/151/lokasi-limbah-medis-b3-disegel-1425020531>

Notoatmodjo, S. (2014). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Priyoto. (2018). *Ilmu keperawatan komunitas*. Yogyakarta : Pustaka Panasea.

Undang-undang Nomor 03 tahun 2023, tentang Pelayanan Kesehatan.

Widiyawati, W. (2017). *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Petugas Kesehatan Dalam Upaya Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit Griya Husada Madiun Tahun 2017*. Madiun: Skripsi Stikes Bhakti Husada Mulia Madiun.