

HUBUNGAN PENGETAHUAN, MASA KERJA DAN SIKAP TERHADAP PERILAKU PEMILAHAN LIMBAH MEDIS PADAT PADA PERAWAT

Yana Efendi, Desy Sulistiyorini dan Rofi'atun Zakiah
Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Maju

Abstract

The issue of solid medical waste management in hospitals remains a serious challenge that can endanger environmental health and increase the risk of disease transmission. In several healthcare facilities, including Zahirah General Hospital, improper medical waste segregation practices are still found, such as the mixing of medical and non-medical waste. This condition indicates a weakness in healthcare workers' behavior towards safe and proper waste management. This study aims to examine the relationship between knowledge, years of service, and attitudes toward solid medical waste segregation behavior among nurses at Zahirah General Hospital. This research employed a quantitative method with a cross-sectional design conducted from October to December 2024. Data were collected using questionnaires distributed to nurses at Zahirah General Hospital, then analyzed univariately and bivariately using the Chi-Square test. The results showed no significant relationship between knowledge and segregation behavior ($p = 0.412$), nor between years of service and behavior ($p = 0.200$). However, there was a significant relationship between attitude and behavior ($p = 0.030$; OR = 2.681). These findings indicate that nurses' attitudes play a key role in the effectiveness of medical waste segregation. This study highlights the importance of ongoing education and training programs on medical waste management for all hospital staff to increase awareness, responsibility, and engagement in proper waste segregation practices. These efforts are essential to support a safe and healthy hospital environment.

Keywords: solid medical waste; nurse behavior; attitude; years of service; knowledge

Abstrak

Masalah pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit masih menjadi tantangan serius yang dapat membahayakan kesehatan lingkungan dan meningkatkan risiko penularan penyakit. Di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk Rumah Sakit Umum Zahirah, masih ditemukan praktik pemilahan limbah medis yang belum sesuai prosedur, seperti tercampurnya limbah medis dengan limbah non-medis. Kondisi ini menunjukkan adanya kelemahan dalam perilaku tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah yang aman dan tepat. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti hubungan antara pengetahuan, masa kerja, dan sikap terhadap perilaku pemilahan limbah medis padat di kalangan perawat di Rumah Sakit Umum Zahirah. Penelitian ini menggunakan Metode kuantitatif dengan desain potong lintang (cross-sectional) yang dilaksanakan pada bulan Oktober hingga Desember 2024, Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang di bagikan kepada perawat RSU Zahirah, kemudian data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan perilaku pemilahan ($p = 0,412$) maupun antara masa kerja dan perilaku ($p = 0,200$). Namun, terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dan perilaku ($p = 0,030$; OR = 2,681). Temuan ini menunjukkan bahwa sikap perawat memainkan peran kunci dalam efektivitas pemilahan limbah medis. Studi ini menekankan pentingnya program pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan mengenai manajemen limbah medis bagi seluruh tenaga rumah sakit untuk meningkatkan kesadaran, tanggung jawab, dan keterlibatan dalam praktik pemilahan limbah yang tepat. Upaya tersebut sangat penting untuk mendukung lingkungan rumah sakit yang aman dan sehat.

Kata Kunci: limbah medis padat; perilaku perawat; sikap; masa kerja; pengetahuan

PENDAHULUAN

Rumah sakit sebagai fasilitas pelayanan kesehatan menghasilkan limbah medis dalam jumlah besar setiap harinya, terutama limbah padat yang bersifat toksik dan infeksius¹. Pemilahan limbah medis menjadi sangat penting untuk mencegah penyebaran penyakit dan melindungi kesehatan tenaga medis maupun masyarakat sekitar². Fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit menghasilkan berbagai jenis limbah, antara lain limbah infeksius dan limbah bahan habis pakai yang telah terkontaminasi, seperti masker, sarung tangan, serta alat dan bahan medis yang telah bersentuhan langsung dengan pasien dan berpotensi menularkan penyakit. Selain itu, rumah sakit juga menghasilkan limbah berupa jaringan atau bagian tubuh manusia, limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang berasal dari kegiatan laboratorium dan radiologi, kemasan produk disinfektan, serta sisa bahan kimia dan farmasi lainnya³.

Limbah medis yang dihasilkan oleh rumah sakit memiliki potensi besar menimbulkan masalah kesehatan dan pencemaran lingkungan apabila tidak ditangani secara benar⁴. Kandungan limbah tersebut sering kali meliputi mikroorganisme patogen, virus, serta bahan kimia berbahaya yang dapat menjadi sumber penularan penyakit. Tanpa penanganan yang sesuai standar, limbah ini bisa menyebarkan infeksi melalui kontak langsung maupun melalui media tanah, air, dan udara. Dampaknya tidak hanya dirasakan oleh tenaga medis dan pasien, tetapi juga oleh masyarakat umum di sekitar fasilitas kesehatan⁵. Selain membahayakan manusia, pengelolaan limbah medis yang buruk juga berdampak negatif terhadap ekosistem, mengganggu kesehatan flora dan fauna, serta menurunkan kualitas lingkungan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penerapan sistem pengelolaan limbah medis yang terpadu dan efektif menjadi hal yang sangat krusial untuk menjaga kesehatan publik dan kelestarian lingkungan. Proses pengelolaan limbah medis umumnya mencakup beberapa tahapan penting, antara lain: pengurangan dan pemilahan limbah, pewadahan yang sesuai standar, penyimpanan sementara, pengangkutan, pengolahan limbah, serta pembuangan akhir melalui penguburan atau penimbunan yang aman⁶.

Sebagian besar limbah yang dihasilkan rumah sakit, sekitar 85%, tergolong sebagai limbah non-B3 atau tidak berbahaya. Sisanya terdiri dari sekitar 10% limbah medis, dan 5% berupa limbah B3 non-medis. Limbah B3 non-medis ini umumnya mengandung agen infeksius, yang berasal dari berbagai sumber seperti kultur mikrobiologi, darah dan komponennya (termasuk darah utuh dan plasma untuk keperluan transfusi), cairan tubuh, sisa perawatan pasien dengan penyakit menular, spesimen jaringan patologis, serta peralatan medis tajam yang telah digunakan. Jenis limbah tersebut memerlukan penanganan khusus karena berpotensi tinggi menularkan penyakit⁷.

Namun, praktik pemilahan limbah yang tidak sesuai prosedur masih kerap ditemukan di berbagai fasilitas kesehatan, termasuk di RSUD Zahirah, di mana data menunjukkan adanya

pencampuran antara limbah medis dan non-medis. Tinjauan pustaka menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti pengetahuan, sikap, dan masa kerja memiliki hubungan yang bervariasi terhadap perilaku pemilahan limbah. Beberapa studi menemukan hubungan signifikan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku pemilahan limbah, sementara faktor masa kerja menunjukkan hasil yang inkonsisten. Oleh karena itu, penting untuk menguji kembali hubungan ini dalam konteks RSUD Zahirah. Urgensi penelitian ini diperkuat oleh rendahnya persentase fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia yang mengelola limbah sesuai standar, serta terbatasnya kapasitas pengolahan limbah medis nasional⁸. Di sisi lain, perawat memegang peran strategis dalam pemilahan limbah karena keterlibatan langsung mereka dalam aktivitas pelayanan kesehatan⁹. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dirancang untuk mengisi kesenjangan informasi terkait faktor-faktor yang memengaruhi perilaku perawat dalam pemilahan limbah medis padat, dengan harapan dapat menjadi dasar dalam merancang intervensi berupa pelatihan, pengawasan, dan kebijakan pengelolaan limbah yang lebih efektif di rumah sakit.

Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan, masa kerja, dan sikap terhadap perilaku pemilahan limbah medis padat di kalangan perawat. Pengetahuan dan sikap diyakini berkontribusi signifikan dalam mendorong perilaku yang benar dalam pengelolaan limbah, sementara masa kerja dianggap sebagai indikator pengalaman yang mungkin memengaruhi kemampuan pemilahan limbah¹⁰.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional yang dilakukan di RSUD Zahirah Jakarta Selatan pada bulan Oktober – Desember 2024. Populasi pada penelitian ini 82 responden pekerja perawat. Pengambilan sampel menggunakan total sampling yang melibatkan seluruh populasi sebagai sampel. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode observasi kepada responden kemudian pengisian kuesioner, analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat menggunakan uji statistik Chi-Square. Variabel bebas dari penelitian ini seperti masa kerja, pengetahuan, dan sikap dengan variabel terkait (dependen), yaitu perilaku pemilahan limbah medis oleh tenaga kesehatan di Rumah Sakit Umum Zahirah Jakarta.

HASIL PENELITIAN**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Variabel Perilaku**

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Pengetahuan		
Kurang Baik	34	41,5
Baik	48	58,5
Total	82	100
Sikap		
Kurang Baik	36	43,9
Baik	46	56,1
Total	82	100
Perilaku		
Kurang Baik	39	47,6
Baik	43	52,4
Total	82	100
Masa Kerja		
<5 tahun Baru	46	56,1
≥5 tahun Lama	36	43,9
Total	82	100

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh hasil bahwa dari 82 responden perawat di Rumah Sakit Zahirah Jakarta, diperoleh gambaran mengenai distribusi variabel pengetahuan, sikap, masa kerja, dan perilaku dalam melakukan pemilahan limbah medis padat. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang baik terkait pemilahan limbah medis padat, yaitu sebanyak 48 orang (58,5%). Sementara itu, 34 responden (41,5%) berada pada kategori pengetahuan kurang baik. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas perawat telah memahami prinsip dasar dan prosedur pemilahan limbah medis dengan cukup baik. Dari sisi sikap, 46 responden (56,1%) menunjukkan sikap yang baik terhadap pentingnya pemilahan limbah medis, sedangkan 36 responden (43,9%) masih memiliki sikap yang kurang mendukung. Hal ini mengindikasikan bahwa walaupun lebih dari setengah perawat menunjukkan sikap positif, masih ada proporsi signifikan yang perlu mendapat pembinaan lebih lanjut.

Perilaku pemilahan limbah medis padat juga menunjukkan hasil yang seimbang, dengan 43 responden (52,4%) menunjukkan perilaku baik, sementara 39 responden (47,6%) berada pada kategori kurang baik. Temuan ini mengisyaratkan bahwa masih diperlukan upaya peningkatan perilaku melalui pelatihan atau pengawasan rutin agar konsistensi dalam pemilahan limbah lebih optimal. Dilihat dari masa kerja, mayoritas perawat (56,1%) tergolong baru dengan pengalaman kerja kurang dari lima tahun, sedangkan 43,9% lainnya telah bekerja selama lima tahun atau lebih. Komposisi ini mencerminkan bahwa tenaga keperawatan di RS Zahirah didominasi oleh perawat dengan masa kerja relatif singkat, yang mungkin masih dalam proses adaptasi terhadap prosedur pengelolaan limbah yang benar.

Tabel 2. Analisis Hubungan Variabel-Variabel dengan Perilaku Perawan dalam Pemilahan Limbah Medis

Variabel	Perilaku Perawat dalam Pemilahan Limbah Medis					p-value
	Kurang		Baik		Total	
	n	%	n	%		
Pengetahuan						
Baik	18	52.9	16	47.1	34	0.412
Kurang	21	43.8	27	56.3	48	
Sikap						
Baik	22	61.1	14	38.9	36	0.03
Kurang	17	37.0	29	63.0	46	
Masa Kerja						
Baru	19	41.3	27	58.7	46	0.200
Lama	20	55.6	16	44.4	36	

Hasil analisis statistik bivariat dengan uji Chi Square pada Tabel 3 menunjukkan hubungan antara tiga variabel independen—pengetahuan, sikap, dan masa kerja—dengan perilaku perawat dalam melakukan pemilahan limbah medis padat. Perawat yang memiliki pengetahuan baik menunjukkan perilaku pemilahan yang kurang baik sebanyak 18 orang (52,9%), dan yang berperilaku baik sebanyak 16 orang (47,1%). Sementara itu, dari kelompok yang memiliki pengetahuan kurang, sebanyak 21 orang (43,8%) menunjukkan perilaku kurang baik, dan 27 orang (56,3%) menunjukkan perilaku baik. Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p = 0,412$, yang berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pemilahan limbah medis ($p > 0,05$).

Pada kelompok perawat yang memiliki sikap baik, sebanyak 22 orang (61,1%) menunjukkan perilaku kurang baik, dan hanya 14 orang (38,9%) menunjukkan perilaku baik. Sebaliknya, dari kelompok perawat yang memiliki sikap kurang baik, sebanyak 17 orang (37,0%) menunjukkan perilaku kurang baik, dan 29 orang (63,0%) menunjukkan perilaku baik. Uji statistik menghasilkan nilai $p = 0,03$, yang menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan perilaku pemilahan limbah medis ($p < 0,05$).

Dari kelompok perawat dengan masa kerja <5 tahun (baru), 19 orang (41,3%) berperilaku kurang baik dan 27 orang (58,7%) berperilaku baik. Sementara itu, pada kelompok perawat dengan masa kerja ≥ 5 tahun (lama), sebanyak 20 orang (55,6%) menunjukkan perilaku kurang baik dan 16 orang (44,4%) menunjukkan perilaku baik. Nilai $p = 0,200$ menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan perilaku pemilahan limbah medis ($p > 0,05$).

PEMBAHASAN

Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Perawat Terhadap Pemilahan Limbah Medis Padat Pada Tenaga Perawat di RSUD Zahirah Jakarta.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan perawat dengan perilaku pemilahan limbah medis padat di RSUD Zahirah Jakarta ($p = 0,412$; $p > 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian Hasila (dalam Akmal et al., 2023) di Puskesmas Sekupang yang juga tidak menemukan hubungan signifikan ($p = 1,00$)¹¹. Hasil penelitian didapatkan bahwa persentase tenaga kesehatan yang mempunyai pengetahuan cukup sebesar 33,52% dan tenaga kesehatan yang mempunyai pengetahuan kurang sebesar 66,48%. Dari hasil penelitian terlihat bahwa persentase tenaga kesehatan yang mempunyai pengelolaan limbah medis padat kategori cukup dari 69 responden, sebanyak 19 responden (32,2%) mempunyai pengetahuan yang cukup dan 50 responden (45,9%) mempunyai pengetahuan yang kurang. Sementara itu, tenaga kesehatan yang mempunyai pengelolaan limbah medis padat kategori kurang dari 107 responden, sebanyak 40 responden (67,8%) mempunyai pengetahuan yang cukup dan 67 responden (71,1%) mempunyai pengetahuan yang kurang., hasil analisis tetap menunjukkan tidak ada hubungan signifikan ($p = 0,235$)¹².

Secara teori, pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan terhadap objek yang dipelajari (Lestari, 2019). Peneliti menilai bahwa pengetahuan responden di RSUD Zahirah sudah cukup baik, namun masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan rutin mengenai jenis dan prosedur pemilahan limbah medis.

Hubungan Masa Kerja Terhadap Perilaku Petugas Pemilahan Limbah Medis Padat Pada Perawat di Rumah Sakit Zahirah Jakarta Selatan 2024.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan perilaku perawat dalam pemilahan limbah medis padat di RSUD Zahirah ($p = 0,200$; $p > 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Meylin et al. (2021) di Puskesmas Marabahan, yang menunjukkan p -value = 0,605 ($p > 0,05$), sehingga disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara masa kerja dan perilaku pemilahan limbah medis. Dalam studi tersebut, sebagian besar responden dengan masa kerja baru (60,6%) maupun masa kerja sedang (70,8%) tetap menunjukkan perilaku pemilahan limbah yang baik¹³. Secara teoritis, masa kerja memiliki kaitan dengan komitmen afektif dan komitmen kontinuan terhadap organisasi¹⁴. Peneliti berpendapat bahwa semakin lama masa kerja, semakin besar peluang tenaga kesehatan memiliki pengalaman dan pemahaman yang lebih baik terhadap prosedur, termasuk dalam praktik pemilahan limbah medis padat. Namun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman kerja belum tentu selalu berdampak langsung terhadap perilaku pemilahan limbah, yang dapat dipengaruhi pula oleh faktor lain seperti motivasi, pelatihan, dan pengawasan di lingkungan kerja.

Hubungan Sikap Terhadap Perilaku Petugas Pemilahan Limbah Medis Padat Pada Tenaga Perawat RSUD Zahirah Jakarta.

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara sikap dan perilaku perawat dalam pemilahan limbah medis padat di RSUD Zahirah ($p = 0,030$; $p < 0,05$). Hasil ini diperkuat oleh temuan dari Febry Talakua (2024)¹⁵ didapatkan nilai $p = 0,049$, sehingga diinterpretasikan bahwa ada korelasi antara sikap petugas dengan upaya pengelolaan limbah padat medis di rumah sakit. Penelitian serupa oleh Aziza et al. (2022)⁹. menunjukkan hasil yang sejalan dengan nilai $p = 0,046$ ($p < 0,05$), yang menegaskan bahwa sikap tenaga kesehatan berperan penting dalam praktik pengelolaan limbah medis padat. Peneliti berpendapat bahwa meskipun sebagian responden memiliki sikap positif terhadap pemilahan limbah medis, hal tersebut belum sepenuhnya tercermin dalam perilaku sehari-hari. Beberapa perawat masih cenderung membuang limbah ke tempat terdekat tanpa memilah, karena faktor kemudahan dan kurangnya kesadaran.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku pemilahan limbah medis padat pada perawat di RSUD Zahirah tidak memiliki hubungan signifikan dengan pengetahuan ($p = 0,412$) maupun masa kerja ($p = 0,200$), namun berhubungan secara signifikan dengan sikap ($p = 0,030$; OR = 2,681). Kesimpulannya sikap positif menjadi faktor utama yang mendorong praktik pemilahan limbah medis yang baik dan sesuai standar. Berdasarkan temuan ini, rumah sakit disarankan untuk memperkuat sikap perawat melalui pendidikan dan pelatihan berkelanjutan, pengawasan serta evaluasi rutin, penyediaan sarana pemilahan yang memadai, dan dukungan kebijakan manajemen. tercipta lingkungan rumah sakit yang aman, sehat, dan ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pradnyana IGNG, Bulda Mahayana IM. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Perawat Dalam Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung. *J Kesehat Lingkung*. 2020;10(2):72–8.
2. Arisma N. Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Hi Muhammad Yusuf Kalibalangan Kotabumi Tahun 2019. *Ruwa Jurai J Kesehat Lingkung*. 2021;15(2):85.
3. Rahimudin Mufti Lubis, Alprida Harahap, Haslinah Ahmad. Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan APD pada Petugas Pengelolaan Limbah B3 di Rumah Sakit Umum Pandan Tapanuli Tengah dan Kota Sibolga. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2023;6(10):2019–26.

4. Rhodes F. Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit. *J pengelolaan limbah medis rumah sakit*. 2024;55(393):298–305.
5. Fitriainingsih et al. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Menurut Permenkes No. 7 Tahun 2019 Di Rumah Sakit Tahun 2022. *J Ilmu Kesehat dan Gizi*. 2023;1(4):49–61.
6. Ekaputri SY, Sulistiyorini D, Sutanto FR, Sarjana P, Masyarakat K, Kesehatan FI, et al. Evaluasi Efektivitas Pengelolaan Limbah Covid-19 di RSKD Duren Sawit Evaluation of COVID-19 Waste Management Effectiveness at RSKD Duren Sawit. *HSEJ Heal Saf Environ J*. 2025;4(1):63–78.
7. Nugraha FSA, Raharjo M, Budiyono B. Evaluasi Pengelolaan Limbah B3 di Rumah Sakit Sebelum dan Setelah Covid-19 (Studi Kasus Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Solo). *J Ris Kesehat Masy*. 2022;2(2).
8. Hasiu, Teti Susliyanti Asrianto, La Ode Ernianti E. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Petugas Kesehatan dalam Upaya Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Buton Utara. *J Ilm Obs*. 2024;206(215):206.
9. Aziza AM, Musyarofah S, Maghfiroh A, Tinggi S, Kendal IK. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tenaga Kesehatan Terhadap Praktik Pemisahan Limbah Medis Padat. *J Ilm Permas J Ilm STIKES Kendal*. 2022;12(nomer 2):165–72.
10. Chabibah N, Kristiyanti R, Milatun K, Sofiana A. Pengaruh Pengetahuan, Sikap Dan Motivasi Terhadap Perilaku Pilah Dan Olah Sampah Rumah Tangga. *J Keperawatan dan Kesehat Masy STIKES Cendekia Utama Kudus*. 2021;10(3):265–71.
11. Hakiki RJ, Yustati E, Chandra E. Faktor yang berhubungan dengan pengetahuan. *J Ilm*. 2019;15(2):58–66.
12. Merdeka EKP, Tosepu R, Salma WO. Analisis Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tenaga Kesehatan terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Kabupaten Konawe Utara. *Media Publ Promosi Kesehat Indones*. 2021;4(2):193–200.
13. Meylin, Rizal A, Agustin N, Jalpi MA. Pengelolaan Sampah Medis Padat di Puskesmas Marabahan Tahun 2021. 2021;2021.
14. Tamunu TJ, Pinontoan OR, Ratag BT. Hubungan Antara Motivasi Dan Masa Kerja Dengan Produktivitas Kerja Karyawan PT Pertamina Geothermal Energy Area Pendahuluan International Labour Organization (ILO) tahun 2017 menjelaskan bahwa masih terdapat kesenjangan antara kondisi ketenagakerjaan de. 2021;10(5):68–75.
15. Febry Talakua. Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Petugas Kesehatan Sebagai Determinan Upaya Pengelolaan Limbah Padat Medis Rumah Sakit Febry Talakua. 2024;15(September):403–6.