

Pengetahuan Sikap Dan Masa Kerja Dengan Tindakan Perawat Dalam Pembuangan Sampah Medis Benda Tajam Di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Anggriani Ahmad Gailea¹, Muchsin Maulana¹

¹ *Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia.*

Correspondent Author: Muchsin Maulana (email: muchsin.maulana@ikm.uad.ac.id)

ABSTRACT

Improper disposal of sharp medical waste is a critical environmental and occupational health issue, contributing to the spread of infectious diseases and increasing the risk of injury among healthcare workers. This study investigates the relationship between nurses' knowledge, attitudes, and length of service with their practices in disposing of sharp medical waste at RS PKU Muhammadiyah, Indonesia. A cross-sectional analytic survey was conducted in April 2023 involving 71 contract nurses selected through random sampling. Data analysis included univariate and bivariate methods using the chi-square test. Findings revealed a statistically significant association between knowledge and proper disposal practices ($p = 0.013$), while no significant relationships were found for attitude ($p = 0.838$) or length of service ($p = 0.786$). These results highlight the pivotal role of knowledge in promoting safe and environmentally responsible medical waste management. Strengthening continuous education and training programs for healthcare personnel is essential to improving waste handling practices and minimizing environmental and health risks.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](#) license.



Article History

Received 2025-01-26

Revised 2025-04-23

Accepted 2025-06-01

Keywords

Sharp Medical Waste, Healthcare Workers, Waste Disposal

Pendahuluan

Pengelolaan limbah medis, khususnya limbah benda tajam seperti jarum suntik, merupakan aspek penting dalam pelayanan kesehatan yang aman dan bermutu. Limbah benda tajam diklasifikasikan sebagai limbah infeksius yang berisiko tinggi menularkan penyakit menular seperti HIV, Hepatitis B, dan Hepatitis C jika tidak dikelola dengan benar. Oleh karena itu, peran perawat sebagai tenaga kesehatan yang bersinggungan langsung dengan prosedur invasif sangat penting dalam memastikan pembuangan limbah tajam dilakukan sesuai standar [1].

Tindakan perawat dalam membuang limbah medis benda tajam sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan mereka. Perawat yang memahami prosedur standar operasional (SOP) dalam pengelolaan limbah medis cenderung melakukan praktik yang benar, seperti membuang jarum ke dalam *safety box* tanpa melakukan *recapping* (tindakan menutup kembali jarum suntik setelah digunakan). Pengetahuan yang kurang dapat menyebabkan tindakan tidak sesuai standar dan meningkatkan risiko kecelakaan kerja serta pencemaran lingkungan [2]. Selain pengetahuan, sikap juga menjadi faktor penting dalam menentukan perilaku pembuangan limbah medis. Perawat dengan sikap positif terhadap keselamatan kerja dan pentingnya pengelolaan limbah cenderung lebih patuh dalam menjalankan protokol yang ada. Sikap yang baik ditunjukkan melalui kepedulian terhadap kebersihan lingkungan kerja serta tanggung jawab terhadap keselamatan pasien dan rekan kerja [3]. Masa kerja atau lama pengalaman juga turut memengaruhi tindakan perawat. Perawat dengan masa kerja yang lebih lama umumnya telah lebih sering terlibat dalam praktik pembuangan limbah medis dan memiliki keterampilan yang lebih matang dalam menjalankan prosedur. Namun, beberapa studi menunjukkan bahwa masa kerja yang

panjang tidak selalu menjamin kepatuhan terhadap prosedur, terutama jika tidak disertai dengan pelatihan berkelanjutan [4].

Masalah yang sering ditemukan di berbagai fasilitas kesehatan adalah masih adanya praktik pembuangan limbah tajam yang tidak sesuai prosedur, seperti membuang jarum ke tempat sampah biasa, meletakkan benda tajam di meja tanpa wadah, atau bahkan melakukan recap jarum. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, sikap yang kurang peduli, maupun pengalaman kerja yang belum cukup. Oleh karena itu, penting untuk meneliti hubungan antara pengetahuan, sikap, dan masa kerja dengan tindakan perawat dalam membuang limbah medis benda tajam [5]. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, dan masa kerja terhadap tindakan perawat dalam pembuangan sampah medis benda tajam. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar perbaikan kebijakan pelatihan dan pengawasan pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan.

Metodologi

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan survei analitik dan menggunakan desain *cross-sectional study*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap, dan masa kerja dengan tindakan perawat dalam pembuangan limbah medis benda tajam. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2023 di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah, dengan subjek penelitian adalah perawat berstatus pegawai kontrak. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *random sampling*, sehingga diperoleh sampel sebanyak 71 perawat. Instrumen yang digunakan berupa kuesioner terstruktur yang mencakup pertanyaan mengenai pengetahuan, sikap, serta tindakan perawat dalam pengelolaan limbah tajam. Data yang terkumpul dianalisis secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel, serta bivariat untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan uji *chi-square*. Uji ini dilakukan untuk melihat signifikansi antara variabel independen (pengetahuan, sikap, dan masa kerja) terhadap variabel dependen (tindakan perawat dalam membuang limbah medis benda tajam), dengan tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 0,05.

Hasil dan Pembahasan

Hasil yang diperoleh dianalisis secara kritis dengan mengacu pada teori dan temuan sebelumnya guna memberikan pemahaman yang lebih mendalam serta implikasi praktis bagi peningkatan kualitas pengelolaan limbah medis di rumah sakit.

Tabel 1 menunjukkan hasil analisis univariat terhadap 71 perawat kontrak di RS PKU Muhammadiyah terkait pengetahuan, sikap, masa kerja, dan tindakan dalam pembuangan limbah medis benda tajam. Mayoritas responden memiliki pengetahuan yang baik (76,1%) dan sikap yang baik (52,1%) terhadap pengelolaan limbah tajam. Sebagian besar perawat juga memiliki masa kerja yang lama (76,1%). Namun, tindakan perawat dalam membuang limbah benda tajam terbagi hampir seimbang, dengan 50,7% menunjukkan tindakan yang baik dan 49,3% masih menunjukkan tindakan yang kurang sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar perawat memiliki pengetahuan dan masa kerja yang memadai, belum sepenuhnya berbanding lurus dengan tindakan mereka di lapangan.

Tabel 1: Hasil analisis univariat dari penelitian mengenai pengetahuan, sikap, masa kerja, dan tindakan perawat dalam pembuangan sampah medis benda tajam.

Variabel	Frekuensi		%
Pengetahuan			
Kurang	17		23,9
Baik	54		76,1
Sikap			
Kurang	34		47,9
Baik	37		52,1
Masa Kerja			
Lama	54		76,1
Baru	17		23,9
Tindakan			
Kurang	35		49,3
Baik	36		50,7
Jumlah	71		100

Tabel 2: Hasil analisis bivariat mengenai hubungan antara pengetahuan perawat dengan tindakan dalam pembuangan limbah medis benda tajam.

Pengetahuan	Tindakan						P	RP (95%CI)
	Kurang		Baik		Total			
	N	%	N	%	N	%	Value	
Kurang	13	18,3	4	5,6	17	23,9		
Baik	22	31	32	45,1	54	76,1	0,013	1238-2845
Total	35	49,3	36	50,7	71	100		

Tabel 2 menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan perawat dengan tindakan dalam pembuangan limbah medis benda tajam, dari 17 perawat yang memiliki pengetahuan kurang, 13 (18,3%) melakukan tindakan yang kurang tepat, dan hanya 4 (5,6%) yang melakukan tindakan dengan baik. Sementara itu, dari 54 perawat yang memiliki pengetahuan baik, mayoritas (32 orang atau 45,1%) melakukan tindakan yang baik, meskipun masih ada 22 (31%) yang belum optimal. Nilai *p-value* sebesar 0,013 menunjukkan bahwa hubungan ini signifikan secara statistik ($p < 0,05$), dengan *Risk Prevalence (RP)* sebesar 1238–2845, yang mengindikasikan bahwa perawat dengan pengetahuan baik memiliki peluang lebih tinggi untuk melakukan tindakan yang benar. Hasil ini sejalan dengan penelitian [6] dan [7], [8], [9] yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan tenaga kesehatan berpengaruh positif terhadap kepatuhan dalam prosedur pembuangan limbah medis. Temuan ini juga didukung oleh [10] di Palestina yang menemukan bahwa tenaga medis dengan tingkat pengetahuan tinggi tentang risiko limbah medis cenderung lebih patuh terhadap protokol keselamatan. Penelitian lainnya [11] di Tiongkok menyebutkan bahwa peningkatan pemahaman tentang infeksi dan limbah medis berdampak langsung pada peningkatan perilaku pembuangan limbah yang aman. Studi [12] di Ghana menunjukkan bahwa pelatihan dan pengetahuan yang baik tentang manajemen limbah medis sangat memengaruhi kepatuhan perawat dalam membuang limbah benda tajam sesuai standar operasional. Secara keseluruhan, hasil-hasil ini memperkuat

kesimpulan bahwa edukasi dan pengetahuan adalah faktor kunci dalam membentuk perilaku aman tenaga kesehatan terkait pengelolaan limbah tajam.

Tabel 3: Hasil analisis hubungan antara sikap perawat dan Tindakan dalam membuang limbah medis benda tajam.

Sikap	Tindakan						P Value	RP (95%CI)
	Kurang		Baik		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Kurang	21	29,6	13	18,3	34	47,9		
Baik	14	19,7	23	32,4	37	52,1	0,059	1.000- 2.666
Total	35	49,3	36	50,7	71	100		

Tabel 3 menampilkan hasil analisis hubungan antara sikap perawat dan tindakan dalam membuang limbah medis benda tajam. Diketahui total 71 responden, bahwa dari 34 perawat yang memiliki sikap kurang, 21 (29,6%) melakukan tindakan yang kurang tepat dan 13 (18,3%) melakukan tindakan yang baik. Sementara itu, dari 37 perawat yang memiliki sikap baik, 14 (19,7%) masih menunjukkan tindakan yang kurang, tetapi 23 (32,4%) sudah melakukan tindakan yang baik. Hasil uji statistik menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,059, yang mendekati batas signifikansi (0,05), namun belum dapat dinyatakan signifikan secara statistik. Meskipun demikian, nilai *Risk Prevalence* (RP) sebesar 1,000–2,666 menunjukkan adanya kecenderungan bahwa perawat dengan sikap baik memiliki kemungkinan lebih besar untuk melakukan tindakan pembuangan limbah tajam yang tepat dibandingkan mereka yang sikapnya kurang baik.

Hasil ini senada dengan penelitian [13], [14], [15], [16] yang menyatakan bahwa sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah rumah sakit berkontribusi penting terhadap perilaku mereka, di mana sikap yang positif cenderung menghasilkan tindakan yang sesuai prosedur. Penelitian tersebut menyoroti pentingnya pembentukan sikap melalui pelatihan rutin dan pembinaan berkelanjutan agar tenaga medis memahami risiko dan dampak limbah medis terhadap lingkungan dan keselamatan kerja.

Dengan demikian, meskipun pada tabel 3 ini sikap belum menunjukkan hubungan yang signifikan secara statistik, kecenderungan data serta temuan penelitian sebelumnya mengindikasikan bahwa perbaikan sikap merupakan langkah penting dalam mendorong tindakan yang lebih aman dan sesuai standar dalam pengelolaan limbah medis tajam.

Tabel 4: Hasil Analisis Hubungan antara masa kerja perawat dengan tindakan dalam pembuangan limbah medis benda tajam

Masa Kerja	Tindakan						P Value	RP (95%CI)
	Kurang		Baik		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Baru	9	12,7	8	11,3	17	23,9		
Lama	26	36,6	28	39,4	54	76,1	0,786	649-1.862
Total	35	49,3	36	50,7	71	100		

Tabel 4 menunjukkan hubungan antara masa kerja perawat dengan tindakan dalam pembuangan limbah medis benda tajam. 17 perawat dengan masa kerja baru, 9 orang (12,7%) melakukan tindakan kurang baik dan 8 orang (11,3%) melakukan tindakan yang baik. Sedangkan dari 54 perawat dengan masa kerja lama, 26 orang (36,6%) memiliki tindakan kurang, dan 28 orang (39,4%) menunjukkan tindakan yang baik. Hasil uji statistik

menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,786, yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan secara statistik antara masa kerja dengan tindakan perawat. Nilai *Risk Prevalence* (RP) sebesar 649–1.862 juga menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan risiko yang mencolok antara perawat dengan masa kerja baru maupun lama dalam melakukan tindakan yang tepat dalam pembuangan limbah tajam.

Penelitian [17] di Pakistan juga mendukung temuan ini, menunjukkan bahwa kepatuhan tenaga kesehatan terhadap manajemen limbah medis lebih banyak dipengaruhi oleh faktor pelatihan dan kebijakan rumah sakit dibandingkan dengan masa kerja. Penelitian [18] pembuangan limbah medis yang tepat secara efektif mengendalikan sumber infeksi. [19] kesadaran dan pengayaan keterampilan dan pengetahuan tentang dampak positif pengelolaan limbah berbahaya atau limbah infeksi yang tepat harus ditingkatkan. Studi tersebut menemukan bahwa baik tenaga kesehatan baru maupun senior menunjukkan kesalahan dalam pembuangan limbah medis tajam apabila tidak ada standar operasional prosedur (SOP) yang jelas dan tidak dilakukan pengawasan secara rutin. Hasil serupa juga dilaporkan oleh [20] di Italia, yang menyimpulkan bahwa masa kerja tidak selalu berbanding lurus dengan kualitas tindakan, terutama bila tidak disertai pendidikan berkelanjutan.

Hasil dan dukungan dari berbagai studi menunjukkan bahwa masa kerja bukanlah satu-satunya atau bahkan bukan faktor utama yang menentukan tindakan perawat dalam membuang limbah medis benda tajam. Intervensi yang efektif tetap harus difokuskan pada pelatihan, peningkatan pengetahuan, dan penguatan sikap melalui supervisi dan kebijakan yang tegas.

Di luar pengetahuan, sikap, dan masa kerja yang menjadi fokus analisis penelitian ini, perilaku perawat dalam membuang limbah medis benda tajam kemungkinan juga dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Misalnya, tingginya beban kerja dapat mengurangi ketelitian dalam menjalankan prosedur, sementara ketersediaan sarana pendukung seperti *safety box* yang memadai dan mudah diakses berperan penting dalam memudahkan pelaksanaan pembuangan limbah sesuai aturan. Selain itu, budaya kerja di rumah sakit, tingkat kepatuhan terhadap prosedur keselamatan, dukungan manajemen, dan adanya pengawasan rutin turut membentuk kebiasaan serta kedisiplinan perawat dalam mengelola limbah medis secara benar.

Keterbatasan dalam penelitian yaitu, penelitian hanya menggambarkan hubungan antarvariabel pada satu waktu tertentu sehingga tidak dapat menjelaskan hubungan sebab-akibat secara langsung. Serta data diperoleh melalui kuesioner yang mengandalkan kejujuran dan ingatan responden, sehingga memungkinkan terjadinya bias respon (*recall bias* atau *social desirability bias*).

Kesimpulan

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan perawat dengan tindakan dalam pembuangan limbah medis benda tajam ($p = 0,013$), menunjukkan bahwa semakin baik pengetahuan, semakin tepat tindakan yang dilakukan. Namun, variabel sikap dan masa kerja tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap tindakan perawat (masing-masing $p = 0,838$ dan $p = 0,786$), yang mengindikasikan bahwa meskipun memiliki sikap baik atau masa kerja lama, hal tersebut tidak secara langsung memengaruhi tindakan pembuangan limbah medis secara benar. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan menjadi faktor utama yang perlu diperhatikan dalam upaya memperbaiki praktik pembuangan limbah medis benda tajam di rumah sakit.

Referensi

- [1] World Health Organization, *Safe management of wastes from health-care activities*. World Health Organization, 2014.
- [2] Kementerian Kesehatan, "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan," Jakarta, May 2017.
- [3] S. Notoatmodjo, "Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan (edisi revisi 2012)," *Jakarta: rineka cipta*, 2012.
- [4] F. Prianto, D. Angeliana Kusumaningtiar, R. Handayani, and V. Azteria, "Hubungan Pengetahuan dan Masa Kerja Terhadap Perilaku Perawat Dalam Membuang Limbah Padat Medis Pada Tahap Pewadahan di Klinik PT X Kabupaten Tangerang Tahun 2023," *Jurnal Sosial Terapan*, vol. 2, pp. 48-55, Apr. 2024, doi: 10.29244/jstrsv.2.1.48-55.
- [5] V. Dyah Herawati, A. Suwarni, and S. Purwanti, "Hubungan Pengetahuan dan Lama Kerja dengan Perilaku Perawat Dalam Membuang Sampah Medis dan Non Medis Di Ruang Unit Khusus RS Muhammadiyah Selogiri," *JIKI*, vol. 14, pp. 9-18, Oct. 2021.
- [6] N. Triana Hr Suhin, L. Andi Chrismilasari, and S. Margaretha RosaPeni, "Gambaran Kepatuhan Perawat dalam Membuang dan Memisahkan Sampah Infeksius dan Non Infeksius di Rumah Sakit Suaka Insan Banjarmasin Tahun 2022," *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (JKSI)*, pp. 1-16, Jul. 2022.
- [7] L. Kania Rahsa Puji, I. Listiana, F. Kasumawati, T. Okta Ratnaningtyas, and C. Widya Pungkyastuti, "Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Perawat dalam Tindakan Pembuangan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Tangerang," *Edu Dharma Journal: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, vol. 08, no. 01, Mar. 2024, [Online]. Available: <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma>
- [8] M. S. Huda, A. Simanjorang, and Megawati, "Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Perawat Dalam Pemilahan Limbah Infeksius Dan Non Infeksius Di Ruang Rawat Inap Kelas 3 Rumah Sakit Umum Haji Medan," *HEALTH CARE: JURNAL KESEHATAN*, vol. 9, no. 2, 2020, doi: 10.36763/healthcare.v9i2.86.
- [9] A. Indriyanti, Y. D. L. Sandi, and N. Hidayah, "Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Pengelolaan Sampah Medis dengan Sikap Perawat dalam Memilah Sampah Medis di Puskesmas Walikukun dan Puskesmas Kauman," *e-Journal Cakra Medika*, vol. 9, no. 1, 2022, doi: 10.55313/ojs.v9i1.94.
- [10] I. A. Al-Khatib and C. Sato, "Solid health care waste management status at health care centers in the West Bank - Palestinian Territory," *Waste Management*, vol. 29, no. 8, 2009, doi: 10.1016/j.wasman.2009.03.014.
- [11] Y. W. Cheng, F. C. Sung, Y. Yang, Y. H. Lo, Y. T. Chung, and K. C. Li, "Medical waste production at hospitals and associated factors," *Waste Management*, vol. 29, no. 1, 2009, doi: 10.1016/j.wasman.2008.01.014.
- [12] A. U. Emilia, N. F. Julius, and G. Gabriel, "Solid medical waste management in Africa," *Afr J Environ Sci Tech*, vol. 9, no. 3, 2015, doi: 10.5897/ajest2014.1851.
- [13] M. Maulana, H. Kusnanto, and A. Suwarni, "Solid Waste Management in Jogja Hospital," *International Journal of Public Health Science (IJPHS)*, vol. 5, no. 3, pp. 247-251, 2016, [Online]. Available: <http://iaesjournal.com/online/index.php/IJPHS>
- [14] M. Maulana, H. Kusnanto, A. S.-K. M. J. Fakultas, and undefined 2015, "Sistem Kontrak Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Pemerintah," *journal.uad.ac.id*, vol. 9, no. 1, 2015, doi: <http://dx.doi.org/10.12928/kesmas.v9i1.1551>.
- [15] N. Reknasari, Nurjazuli, and M. Raharjo, "Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Praktik Perawat dengan Kualitas Pengelolaan Limbah Medis Padat Ruang Rawat Inap Instalasi Rajawali RSUP dr. Kariadi," *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, vol. 7, no. 3, 2019.
- [16] T. B. Widjayanti and Z. Zulaika, "Determinan Kepatuhan Perawat terhadap Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit di Masa Pandemi COVID-19," *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, vol. 12, no. 04, 2023, doi: 10.33221/jikm.v12i04.2399.
- [17] M. Ali, W. Wang, N. Chaudhry, and Y. Geng, "Hospital waste management in developing countries: A mini review," 2017. doi: 10.1177/0734242X17691344.
- [18] S. Sangkham, "Face mask and medical waste disposal during the novel COVID-19 pandemic in Asia," *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, vol. 2, no. September, p. 100052, 2020, doi: 10.1016/j.cscee.2020.100052.
- [19] D. Hantoko, X. Li, A. Pariatamby, K. Yoshikawa, M. Horttanainen, and M. Yan, "Challenges and practices on waste management and disposal during COVID-19 pandemic," *J Environ Manage*, vol. 286, 2021, doi: 10.1016/j.jenvman.2021.112140.

-
- [20] M. Caniato, T. Tudor, and M. Vaccari, "International governance structures for health-care waste management: A systematic review of scientific literature," 2015. doi: 10.1016/j.jenvman.2015.01.039.