

HUBUNGAN PERILAKU DENGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) DALAM PENANGANAN LIMBAH MEDIS PADA PETUGAS *CLEANING SERVICE*

Andi Syah Putra Zalukhu¹, Dealita Khairani Daulay¹, Selamat Tuahta Sipayung¹, Annisa Febriana Siregar¹

¹ Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Universitas Bunda Thamrin, Medan, Indonesia

Korespondensi penulis: daulaydealita@gmail.com

Abstract

Healthcare waste is classified as hazardous because it may transmit infection, cause injury, and pollute the environment when handled improperly. Cleaning service staff are among the occupational groups with the highest risk of exposure to such waste and are therefore required to use Personal Protective Equipment (PPE) consistently. This study aimed to analyze the relationship between behavior comprising knowledge, attitude, and practice—and compliance with PPE use during medical waste handling among cleaning service staff at Bunda Thamrin General Hospital (RSU Bunda Thamrin). A quantitative cross-sectional design was applied. The population consisted of 47 cleaning service staff, and all were included as respondents through total sampling. Data were collected using a structured questionnaire and analyzed univariately and bivariate using the Chi-Square test with a significance level of $\alpha = 0.05$. The findings showed that 40 respondents (85.1%) had good knowledge, 44 (93.6%) held a positive attitude, 41 (87.2%) demonstrated good practice, and 42 (89.4%) were compliant with PPE use. Bivariate analysis revealed a significant association between compliance with PPE use and knowledge ($p = 0.000$), attitude ($p = 0.027$), and practice ($p = 0.000$). Knowledge, attitude, and practice were significantly associated with compliance with PPE use during medical waste handling. The hospital is encouraged to sustain training, supervision, and evaluation of PPE use to strengthen occupational safety among cleaning service staff.

Keywords: Behavior, Cleaning service, Compliance, Medical Waste, Personal Protective Equipment.

Abstrak

Limbah kesehatan tergolong berbahaya karena berpotensi menularkan infeksi, menyebabkan cedera, dan mencemari lingkungan apabila tidak dikelola dengan tepat. Petugas *cleaning service* merupakan salah satu kelompok pekerja dengan risiko paparan limbah medis yang tinggi sehingga dituntut untuk menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) secara konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan kepatuhan penggunaan APD dalam penanganan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSU Bunda Thamrin. Penelitian menggunakan desain kuantitatif cross-sectional. Populasi berjumlah 47 petugas *cleaning service* dan seluruhnya dijadikan sampel dengan teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner terstruktur dan dianalisis secara univariat serta bivariat menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan 40 responden (85,1%) memiliki pengetahuan baik, 44 responden (93,6%) bersikap baik, 41 responden (87,2%) memiliki tindakan baik, dan 42 responden (89,4%) patuh menggunakan APD. Analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan APD dengan pengetahuan ($p = 0,000$), sikap ($p = 0,027$), dan tindakan ($p = 0,000$). Pengetahuan, sikap, dan tindakan berhubungan signifikan dengan kepatuhan penggunaan APD dalam penanganan

limbah medis. Rumah sakit diharapkan mempertahankan pelatihan, pengawasan, dan evaluasi penggunaan APD untuk memperkuat keselamatan kerja petugas *cleaning service*.

Kata kunci: Alat Pelindung Diri, *Cleaning service*, Kepatuhan, Limbah Medis, Perilaku.

LATAR BELAKANG

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang dalam kegiatan operasionalnya menghasilkan berbagai jenis limbah, meliputi limbah medis padat, limbah medis cair, dan limbah nonmedis (Fitriani et al., 2024). Limbah medis tergolong berbahaya karena dapat mengandung mikroorganisme infeksius, bahan toksik, serta benda tajam yang berpotensi menyebabkan cedera, penularan penyakit, dan pencemaran lingkungan (Sutedi et al., 2024). Data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menunjukkan kapasitas pengolahan limbah medis di Indonesia hanya sekitar 70,21 ton per hari, sedangkan produksi limbah medis mencapai sekitar 294,66 ton per hari sehingga terdapat kesenjangan yang signifikan antara jumlah limbah yang dihasilkan dan kapasitas pengelolaannya (Ciawi et al., 2024). Kesenjangan tersebut berimplikasi langsung pada risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) petugas yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis. Petugas berpotensi mengalami paparan mikroorganisme infeksius, kecelakaan kerja, bahan kimia berbahaya, hingga gangguan ergonomi sehingga penerapan K3 di fasilitas pelayanan kesehatan menjadi upaya yang sangat penting (Andolo et al., 2023). Salah satu upaya utama dalam K3 adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) secara konsisten sebagai bagian integral dari program pencegahan dan pengendalian infeksi di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan (Istigfari & Dwiantoro, 2022).

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan bahkan mewajibkan seluruh petugas yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis menggunakan APD secara lengkap. Petugas *cleaning service* merupakan kelompok pekerja yang secara langsung berhadapan dengan limbah medis padat dan berisiko tinggi terpapar bahan infeksius, benda tajam, serta bahan kimia berbahaya (Fajariani et al., 2022). Peningkatan volume limbah medis di Indonesia dan masih rendahnya cakupan fasilitas kesehatan yang mengelolanya sesuai standar menegaskan bahwa penerapan K3, termasuk kepatuhan penggunaan APD, masih menjadi permasalahan yang belum tuntas (Ciawi et al., 2024). Kondisi ini menuntut penguatan aspek perilaku pekerja dalam penggunaan APD, karena

kepatuhan pekerja merupakan lini pertahanan utama untuk mencegah kecelakaan kerja dan infeksi akibat paparan limbah medis (Mulyadi, 2024).

Sejumlah penelitian sebelumnya menunjukkan keterkaitan antara faktor perilaku pekerja dengan penggunaan APD. Uljannah et al. (2025) menemukan hubungan yang bermakna antara pengetahuan ($p = 0,007$) dan perilaku ($p = 0,001$) petugas *cleaning service* dengan penggunaan APD dalam penanganan limbah medis padat. Gunawan et al. (2023) juga menunjukkan hubungan antara sikap petugas kebersihan dengan penggunaan APD ($p = 0,005$). Ichسانی dan Setyadi (2023) menemukan hubungan signifikan antara sikap dan perilaku kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kesehatan. Warmuni dan Rusminingsih (2020) juga melaporkan hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pemakaian APD pada petugas *cleaning service* di rumah sakit, sedangkan Zulfikar dan Qariati (2022) menekankan pentingnya pengetahuan dan sikap petugas *cleaning service* dalam penanganan limbah medis. Kalsum et al. (2024) dan Putri et al. (2025) turut mengonfirmasi bahwa faktor pengetahuan dan sikap berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD pada petugas kebersihan. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya mengkaji satu atau dua aspek perilaku secara terpisah dan pada karakteristik subjek yang beragam. Belum banyak penelitian yang secara khusus mengintegrasikan pengetahuan, sikap, dan tindakan sekaligus sebagai aspek perilaku pada petugas *cleaning service* yang menangani limbah medis di rumah sakit swasta di Indonesia. Kesenjangan tersebut menjadi celah penelitian (research gap) yang perlu dijawab agar diperoleh gambaran yang lebih utuh mengenai determinan perilaku kepatuhan penggunaan APD pada kelompok pekerja ini (Chornalio et al., 2025).

Kondisi di RSUD Bunda Thamrin memperlihatkan relevansi permasalahan tersebut. Berdasarkan survei awal terhadap lima petugas *cleaning service*, tiga petugas telah memahami pentingnya penggunaan APD berupa masker, sarung tangan, sepatu boot, dan pakaian kerja khusus, sedangkan dua petugas belum sepenuhnya memahami fungsi, jenis, dan pentingnya penggunaan APD secara lengkap. Petugas juga menyatakan tidak pernah menerima teguran terkait penggunaan APD dan telah memperoleh pelatihan K3 melalui kerja sama rumah sakit dengan PT ISS Facility Services (IFS). Meskipun telah terdapat upaya pembentukan perilaku kerja yang aman, hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan kepatuhan penggunaan APD belum

dibuktikan secara empiris pada kelompok petugas ini. Faktor seperti tingkat pendidikan, kenyamanan APD, dan sistem kerja outsourcing juga menjadi aspek yang relevan untuk dipertimbangkan (Rahmawati et al., 2024).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dalam penanganan limbah medis pada petugas *cleaning service* di RSUD Bunda Thamrin. Hasil penelitian diharapkan memberikan bukti empiris mengenai keterkaitan aspek perilaku dengan kepatuhan penggunaan APD pada kelompok pekerja nonkesehatan yang secara langsung berhadapan dengan risiko limbah medis, serta menjadi bahan evaluasi bagi rumah sakit dalam memperkuat pelatihan, pengawasan, dan penerapan prosedur penggunaan APD.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional. Desain ini dipilih karena variabel independen (pengetahuan, sikap, dan tindakan) dan variabel dependen (kepatuhan penggunaan APD) diukur pada waktu yang bersamaan, dengan pengumpulan data dilakukan satu kali tanpa pengamatan berulang terhadap responden. Penelitian dilaksanakan di RSUD Bunda Thamrin, Jalan Sei Batang Hari No. 28-30-42, Babura Sunggal, Kecamatan Medan Sunggal, Sumatera Utara. Pelaksanaan penelitian berlangsung pada Maret sampai Juni 2026. Populasi penelitian adalah seluruh petugas *cleaning service* yang terlibat secara langsung dalam pengelolaan limbah medis di RSUD Bunda Thamrin, sebanyak 47 orang. Karena jumlah populasi relatif kecil dan seluruh anggota populasi memenuhi karakteristik yang sesuai dengan tujuan penelitian, pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik total sampling, sehingga seluruh 47 petugas *cleaning service* ditetapkan sebagai responden penelitian.

Kriteria inklusi meliputi petugas *cleaning service* yang bekerja di RSUD Bunda Thamrin, bertugas menangani limbah medis, berstatus tenaga kerja aktif pada saat penelitian, hadir pada saat pengumpulan data, bersedia menjadi responden dengan menandatangani informed consent, serta mampu membaca, memahami, dan mengisi kuesioner secara mandiri. Kriteria eksklusi meliputi petugas yang sedang cuti, sakit, izin, atau tidak hadir, petugas yang menolak menjadi responden, petugas yang tidak

menyelesaikan pengisian kuesioner, serta petugas yang tidak terlibat langsung dalam penanganan limbah medis. Instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur yang mengukur empat variabel. Aspek pengetahuan diukur menggunakan 10 soal pilihan ganda dengan skor 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah (total skor 0–10; kategori Baik jika skor 6–10 dan Kurang jika skor 0–5). Aspek sikap diukur menggunakan 10 pernyataan dengan pilihan Setuju–Tidak Setuju (skor total 10–20; kategori Baik jika skor ≥ 16 dan Kurang jika skor < 16). Aspek tindakan diukur menggunakan 5 pertanyaan dengan pilihan Ya–Tidak (skor total 0–5; kategori Baik jika skor 4–5 dan Kurang jika skor 0–3). Kepatuhan penggunaan APD diukur menggunakan 10 pertanyaan berdasarkan Standar Operasional Prosedur rumah sakit (skor total 0–10; kategori Patuh jika skor 6–10 dan Tidak Patuh jika skor 0–5).

Instrumen pengetahuan, sikap, tindakan, dan kepatuhan diadaptasi dari kuesioner yang telah digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya dengan konteks penggunaan APD di fasilitas pelayanan kesehatan. Instrumen tersebut telah melalui uji validitas dan reliabilitas pada penelitian sumber sehingga peneliti tidak melakukan pengujian ulang karena tidak terdapat perubahan pada isi maupun jumlah item pertanyaan. Prosedur pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner secara langsung kepada seluruh responden untuk diisi berdasarkan pengalaman mereka dalam menangani limbah medis. Pengumpulan data dilakukan satu kali sesuai dengan desain cross-sectional. Penelitian dilaksanakan setelah memperoleh izin dari Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Bunda Thamrin dan pihak RSU Bunda Thamrin. Prinsip etik yang diterapkan meliputi informed consent, anonymity, confidentiality, beneficence, justice, dan respect for person.

Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan perangkat lunak statistik. Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase karakteristik responden serta variabel penelitian. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara pengetahuan, sikap, dan tindakan dengan kepatuhan penggunaan APD menggunakan uji Chi-Square (χ^2) dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai $p \leq 0,05$, sedangkan $p > 0,05$ menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden yang meliputi usia, tingkat pendidikan, dan masa kerja disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=47)			
No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia (tahun)			
1	<20	11	23,4
2	21–30	29	61,7
3	>31	7	14,9
Pendidikan			
1	SMP	1	2,1
2	SMA	38	80,9
3	Sarjana	8	17,0
Masa Kerja (tahun)			
1	<1	35	74,5
2	2–3	9	19,1
3	>4	3	6,4
Total		47	100,0

Sumber: Data primer, 2026.

Berdasarkan Tabel 1, dari 47 responden, sebagian besar berada pada kelompok usia 21–30 tahun (29 orang; 61,7%), diikuti kelompok usia <20 tahun (11 orang; 23,4%), dan kelompok usia >31 tahun (7 orang; 14,9%). Mayoritas responden berpendidikan SMA (38 orang; 80,9%), sedangkan responden dengan pendidikan Sarjana sebanyak 8 orang (17,0%) dan SMP sebanyak 1 orang (2,1%). Sebagian besar responden memiliki masa kerja <1 tahun (35 orang; 74,5%), diikuti masa kerja 2–3 tahun (9 orang; 19,1%) dan >4 tahun (3 orang; 6,4%). Karakteristik ini menggambarkan bahwa petugas *cleaning service* di RSUD Bunda Thamrin didominasi oleh tenaga muda berpendidikan menengah dengan masa kerja yang relatif singkat.

Distribusi Pengetahuan, Sikap, Tindakan, dan Kepatuhan

Distribusi frekuensi variabel penelitian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Pengetahuan, Sikap, Tindakan, dan Kepatuhan Penggunaan APD (n=47)

No	Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Pengetahuan	Baik	40	85,1
		Kurang	7	14,9
2	Sikap	Baik	44	93,6
		Kurang	3	6,4
3	Tindakan	Baik	41	87,2

No	Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
4	Kepatuhan Penggunaan APD	Kurang	6	12,8
		Patuh	42	89,4
		Tidak Patuh	5	10,6

Sumber: Data primer, 2026.

Tabel 2 menunjukkan sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik (40 orang; 85,1%), sikap baik (44 orang; 93,6%), tindakan baik (41 orang; 87,2%), dan patuh dalam penggunaan APD (42 orang; 89,4%). Temuan ini menggambarkan bahwa mayoritas petugas *cleaning service* telah memiliki pemahaman, sikap, dan praktik yang relatif baik dalam kegiatan penanganan limbah medis. Kondisi tersebut dapat berkaitan dengan adanya program pelatihan dan edukasi K3, penggunaan APD, serta pengelolaan limbah medis yang dilaksanakan secara berkelanjutan oleh pihak rumah sakit bersama PT ISS Facility Services (IFS).

Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Tabel 3. Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Pengetahuan	Patuh n (%)	Tidak Patuh n (%)	Total n (%)	<i>p-value</i>
Baik	40 (97,6)	1 (2,4)	41 (100,0)	0,000
Kurang	2 (33,3)	4 (66,7)	6 (100,0)	
Total	42 (89,4)	5 (10,6)	47 (100,0)	

Sumber: Data primer, 2026. Uji Chi-Square, $\alpha = 0,05$.

Hasil pada Tabel 3 menunjukkan bahwa dari kelompok responden dengan pengetahuan baik, sebanyak 40 orang (97,6%) patuh menggunakan APD dan hanya 1 orang (2,4%) yang tidak patuh, sedangkan dari kelompok responden dengan pengetahuan kurang, sebanyak 2 orang (33,3%) patuh dan 4 orang (66,7%) tidak patuh. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD pada petugas *cleaning service* di RSUD Bunda Thamrin. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman mengenai fungsi, manfaat, jenis, serta tata cara penggunaan APD berhubungan dengan penerapan perilaku perlindungan diri ketika menangani limbah medis. Secara teoritis, pengetahuan merupakan salah satu faktor predisposisi pembentukan perilaku kesehatan karena memberikan dasar bagi individu untuk memahami risiko dan manfaat dari suatu tindakan (Notoatmodjo, 2012). Petugas yang

memahami bahaya limbah medis serta jenis dan fungsi APD cenderung lebih siap untuk melindungi diri dari risiko paparan bahan infeksius, benda tajam, dan bahan kimia berbahaya di lingkungan kerja.

Hasil ini sejalan dengan Uljannah et al. (2025) yang menemukan hubungan yang bermakna antara pengetahuan petugas *cleaning service* dengan penggunaan APD dalam penanganan limbah medis padat ($p = 0,007$), serta dengan Warmuni dan Rusminingsih (2020) yang menemukan hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pemakaian APD pada petugas *cleaning service* di Rumah Sakit Umum Bangli. Wahyudi et al. (2024) juga mengonfirmasi hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja. Meskipun demikian, terdapat sebagian responden yang memiliki pengetahuan baik tetapi belum patuh menggunakan APD. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik saja belum cukup untuk menjamin kepatuhan dan perlu didukung faktor lain seperti kenyamanan APD, ketersediaan APD, pengawasan, serta budaya keselamatan kerja (Istigfari & Dwiantoro, 2022).

Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Tabel 4. Hubungan Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Sikap	Patuh n (%)	Tidak Patuh n (%)	Total n (%)	<i>p-value</i>
Baik	41 (93,2)	3 (6,8)	44 (100,0)	0,027
Kurang	1 (33,3)	2 (66,7)	3 (100,0)	
Total	42 (89,4)	5 (10,6)	47 (100,0)	

Sumber: Data primer, 2026. Uji Chi-Square, $\alpha = 0,05$.

Tabel 4 menunjukkan bahwa dari 44 responden dengan sikap baik, sebanyak 41 orang (93,2%) patuh menggunakan APD dan 3 orang (6,8%) tidak patuh. Sementara dari 3 responden dengan sikap kurang, sebanyak 1 orang (33,3%) patuh dan 2 orang (66,7%) tidak patuh. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,027$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara sikap dengan kepatuhan penggunaan APD. Sikap positif terhadap keselamatan kerja berhubungan dengan kesediaan petugas untuk menggunakan APD sesuai ketentuan. Secara teoritis, sikap merupakan reaksi tertutup individu terhadap suatu stimulus dan menjadi salah satu determinan intensi perilaku (Notoatmodjo, 2012). Dalam konteks penggunaan APD, sikap dapat terbentuk melalui pengalaman kerja, pendidikan, edukasi K3, dan pengaruh budaya keselamatan di tempat kerja.

Hasil ini sejalan dengan Gunawan et al. (2023) yang menemukan hubungan antara sikap petugas kebersihan dengan penggunaan APD dalam penanganan limbah medis padat ($p = 0,005$) dan dengan Ichsani dan Setyadi (2023) yang menemukan hubungan signifikan antara sikap dengan perilaku kepatuhan penggunaan APD pada tenaga kesehatan. Zulfikar dan Qariati (2022) juga menekankan pentingnya sikap positif petugas *cleaning service* dalam penanganan sampah medis di rumah sakit. Terdapat responden dengan sikap baik yang belum patuh menggunakan APD, sehingga sikap positif belum secara otomatis menghasilkan kepatuhan. Penerapan sikap dalam perilaku kerja juga dapat dipengaruhi oleh pengawasan, disiplin kerja, ketersediaan APD, kenyamanan APD, dan budaya keselamatan kerja (Istigfari et al., 2022). Oleh karena itu, pembentukan sikap positif melalui edukasi dan motivasi perlu diikuti dengan penguatan sistem pengawasan dan penyediaan APD yang memadai.

Hubungan Tindakan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Tabel 5. Hubungan Tindakan dengan Kepatuhan Penggunaan APD

Tindakan	Patuh n (%)	Tidak Patuh n (%)	Total n (%)	p-value
Baik	40 (97,6)	1 (2,4)	41 (100,0)	0,000
Kurang	2 (33,3)	4 (66,7)	6 (100,0)	
Total	42 (89,4)	5 (10,6)	47 (100,0)	

Sumber: Data primer, 2026. Uji Chi-Square, $\alpha = 0,05$.

Tabel 5 menunjukkan bahwa dari 41 responden dengan tindakan baik, sebanyak 40 orang (97,6%) patuh menggunakan APD dan 1 orang (2,4%) tidak patuh. Sementara dari 6 responden dengan tindakan kurang, sebanyak 2 orang (33,3%) patuh dan 4 orang (66,7%) tidak patuh. Hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan antara tindakan dengan kepatuhan penggunaan APD. Tindakan merupakan bentuk nyata dari perilaku yang berasal dari pengetahuan dan sikap dan menggambarkan penerapan langsung dari pemahaman dan penerimaan individu terhadap suatu tindakan (Notoatmodjo, 2012). Petugas *cleaning service* yang secara konsisten menerapkan tindakan penggunaan APD saat menangani limbah medis cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi. Hasil ini sejalan dengan Uljannah et al. (2025) yang menemukan hubungan perilaku petugas *cleaning service* dengan penggunaan APD ($p = 0,001$), serta dengan Chornalio et al. (2025) yang menggambarkan bahwa petugas *cleaning service* dengan tindakan baik memiliki penerapan APD yang lebih konsisten. Mulyadi (2024) dan Kalsum et al. (2024) juga

menunjukkan bahwa tindakan atau praktik pekerja berhubungan dengan kepatuhan penggunaan APD di berbagai setting kerja.

Secara keseluruhan, pengetahuan, sikap, dan tindakan berhubungan signifikan dengan kepatuhan penggunaan APD. Pengetahuan memberikan dasar pemahaman mengenai risiko dan manfaat APD, sikap mencerminkan penerimaan terhadap perilaku keselamatan, dan tindakan menunjukkan penerapan perilaku tersebut dalam aktivitas kerja. Ketiga aspek ini saling terkait dan dapat diperkuat melalui pelatihan berkala, pengawasan, ketersediaan APD, serta pembentukan budaya keselamatan kerja di lingkungan rumah sakit (Jumeadi et al., 2024; Talakua, 2024). Karena penelitian ini menggunakan desain cross-sectional, hubungan yang ditemukan tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan sebab-akibat, tetapi menunjukkan asosiasi statistik yang bermakna pada saat pengukuran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar petugas *cleaning service* di RSUD Bunda Thamrin memiliki pengetahuan baik (85,1%), sikap baik (93,6%), tindakan baik (87,2%), dan kepatuhan yang tinggi dalam penggunaan APD (89,4%). Analisis bivariat menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan penggunaan APD ($p = 0,000$), antara sikap dengan kepatuhan penggunaan APD ($p = 0,027$), dan antara tindakan dengan kepatuhan penggunaan APD ($p = 0,000$). Dengan demikian, pengetahuan, sikap, dan tindakan berhubungan signifikan dengan kepatuhan petugas *cleaning service* dalam penggunaan APD selama penanganan limbah medis di RSUD Bunda Thamrin.

RSUD Bunda Thamrin disarankan untuk mempertahankan dan meningkatkan pengawasan penggunaan APD melalui monitoring rutin dan evaluasi berkala, serta memastikan ketersediaan APD yang sesuai standar. PT ISS Facility Services sebagai mitra penyedia jasa kebersihan diharapkan memperkuat program pembinaan, pelatihan, dan pengawasan terhadap kepatuhan penggunaan APD pada petugas *cleaning service*. Petugas *cleaning service* diharapkan mempertahankan kepatuhan penggunaan APD secara lengkap saat menangani limbah medis. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel lain yang relevan seperti ketersediaan APD, kenyamanan APD,

motivasi kerja, dan budaya keselamatan, serta menggunakan ukuran sampel yang lebih besar atau melibatkan observasi langsung agar hasil penelitian lebih menyeluruh.

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, desain cross-sectional yang digunakan hanya menggambarkan hubungan antar variabel pada satu titik waktu sehingga tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat. Kedua, pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang bersifat self-report sehingga memungkinkan terjadinya bias jawaban dari responden, terutama pada variabel sikap dan tindakan. Ketiga, jumlah sampel terbatas pada 47 petugas *cleaning service* di satu rumah sakit, sehingga generalisasi hasil ke populasi petugas *cleaning service* di rumah sakit lain perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain longitudinal atau observasi langsung serta melibatkan sampel dari beberapa rumah sakit untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Bunda Thamrin, pihak manajemen RSU Bunda Thamrin, serta PT ISS Facility Services (IFS) yang telah memberikan izin dan dukungan selama proses penelitian. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh petugas *cleaning service* yang telah bersedia menjadi responden. Artikel ini merupakan bagian dari skripsi penulis pertama pada Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Bunda Thamrin.

DAFTAR REFERENSI

- Andolo, C., Doda, D. V. D., & Tendean, L. E. N. (2023). Analisis pelaksanaan sistem pengelolaan limbah medis di rumah sakit daerah kepulauan. *Medical Scope Journal*, 6(1), 19–27. <https://doi.org/10.35790/msj.v6i1.50621>
- Chornalio, T. L., Berek, N. C., Landi, S., & Roga, A. U. (2025). Gambaran pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam penggunaan alat pelindung diri pada *cleaning service* di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 4(2).
- Ciawi, Y., Dwipayanti, N. M. U., & Wouters, A. T. (2024). Pengelolaan limbah medis rumah sakit yang berkelanjutan: Eksplorasi strategi ekonomis dan ramah

- lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(2), 365–374.
<https://doi.org/10.14710/jil.22.2.365-374>
- Fajariani, R., Vidyaningrum, D. U., & Haryati, S. (2022). Penggunaan alat pelindung diri dan keluhan penyakit kulit pada petugas pengangkut sampah. *Ikesma: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 18(2), 91–98.
<https://doi.org/10.19184/ikesma.v18i1.26881>
- Fitriani, A. D., Harahap, J., & Erawati, S. (2024). Analysis of medical and non-medical solid waste management at Dr. Yulidin Away Tapaktuan Hospital Year 2022. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 10(2), 1–13.
<https://doi.org/10.33143/jhtm.v10i2.4281>
- Gunawan, I., Yogisutanti, G., & Hotmaida, L. (2023). Hubungan pengetahuan dan sikap petugas kebersihan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dalam penanganan limbah medis padat di RSP Dr. H. A. Rotinsulu Bandung. *Jurnal Ilmu Kesehatan Immanuel*, 17(2).
- Ichsani, S. D. P., & Setyadi, N. A. (2023). Perilaku kepatuhan tenaga kesehatan hubungannya dengan penggunaan alat pelindung diri. *Jurnal Keperawatan*, 15(4), 381–394.
- Istigfari, S. N., & Dwiantoro, L. (2022). Kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas kesehatan di rumah sakit melalui pengembangan metode Human Factor Design: Kajian literatur. *Holistic Nursing and Health Science*, 5(1), 111–124.
<https://doi.org/10.14710/hnhs.5.1.2022.111-124>
- Jumeadi, J., Darmawan, W., Muhidin, M., Yuliana, C. T., & Widhianti, W. (2024). Edukasi alat APD bagi keselamatan kerja pada petugas kebersihan di RSI Karawang. *E-Amal: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 989–1000.
- Kalsum, P. A., Afifah, N., Sitorus, R. J., & Rahmiwati, A. (2024). Analisis kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) bagi petugas kebersihan jalan di Kecamatan Muara Enim. *Media Informasi*, 20(2), 163–175.
<https://doi.org/10.37160/mijournal.v20i2.622>
- Mulyadi. (2024). Analisis kepatuhan penggunaan alat pelindung diri pada petugas *cleaning service* di RSUD Palembang Bari Kota Palembang Tahun 2024. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 13(1), 154–174.
<https://doi.org/10.36763/healthcare.v13i1.453>
- Notoatmodjo, S. (2012). Pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan Lingkungan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Putri, A. E., Army, N. P., Haristantia, R., & Azizah, N. (2025). Analisis kepatuhan pekerja dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) *cleaning service*. *SEHATMAS: Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 4(4), 1050–1059.
<https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i4.5884>
- Rahmawati, E., Prasetyo, A., & Nugroho, B. (2024). Hubungan pengetahuan, pendidikan, masa kerja dan kenyamanan alat dengan kepatuhan penggunaan APD. *Journal of Safety, Health and Environment Engineering*, 2(1), 67–75.
- Sutedi, B., Mulya, W., & Pratamasari, I. (2024). Pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Restu Ibu Kota Balikpapan. *IDENTIFIKASI*, 10(1), 175–180.
<https://doi.org/10.36277/identifikasi.v10i1.340>
- Talakua, F. (2024). Pengetahuan, sikap dan tindakan petugas kesehatan sebagai determinan upaya pengelolaan limbah padat medis rumah sakit. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 15(3), 403.

- Uljannah, Khadafi, M., & Yusuf, A. (2025). Hubungan pengetahuan dan perilaku petugas *cleaning service* dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dalam penanganan limbah medis padat di RSUD Kolonodale Kabupaten Morowali Utara. *Journal Sains Student Research (JSSR)*, 3(6), 599–611. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i6.6766>
- Wahyudi, A., Yuliana, S., & Rahmadani, F. (2024). Hubungan masa kerja, pengetahuan, dan sikap dengan kepatuhan penggunaan APD di PT. Asta Rekayasa Unggul Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Kesmas UNTIKA Luwuk: Public Health Journal*, 15(1).
- Warmuni, N. M., & Rusminingsih, N. K. (2020). Hubungan tingkat pengetahuan dengan kepatuhan pemakaian alat pelindung diri petugas *cleaning service* di Rumah Sakit Umum Bangli. *Jurnal Kesehatan Lingkungan (JKL)*, 10(1), 24–31.
- Zulfikar, Z., & Qariati, N. I. (2022). Pengetahuan dan sikap *cleaning service* tentang penanganan sampah medis di Rumah Sakit Umum Datu Beru Kabupaten Aceh Tengah. *An-Nadaa: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(2), 181–184. <https://doi.org/10.31602/ann.v9i2.8400>