

**Hubungan Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kesehatan terhadap Pengelolaan Sampah Medis Di RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen : Studi Cross-Sectional**

**Amalia Nur Hikmah Saputri<sup>\*</sup>, Joko Kismanto**

Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Universitas Kusuma Husada, Surakarta, Indonesia  
Jalan Jaya Wijaya No.11, Kadipiro, Kecamatan. Banjarsari, Kota Surakarta

Email: [amaliasaputri018@gmail.com](mailto:amaliasaputri018@gmail.com)

**Abstrak**

Rumah sakit sebagai fasilitas layanan kesehatan berpotensi mencemari lingkungan melalui produksi limbah medis yang berbahaya jika tidak dikelola dengan baik. Pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan menjadi faktor penting dalam mendukung pengelolaan sampah medis yang sesuai prosedur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan sampah medis di RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan desain *cross-sectional*. Sampel sebanyak 75 tenaga kesehatan dipilih menggunakan rumus *Slovín* dengan teknik purposive/consecutive sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu dari unit-unit yang ditetapkan hingga kuota terpenuhi. Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang terdiri atas tiga variabel: pengetahuan, sikap, dan pengelolaan sampah medis, yang dinilai menggunakan skala *Likert*. Analisis dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Spearman*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 98,7% responden memiliki pengetahuan baik, 92% menunjukkan sikap positif, dan 90,7% telah mengelola sampah medis dengan baik. Terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan dengan pengelolaan sampah medis ( $r = 0,929$ ;  $p < 0,05$ ). Kesimpulannya, terdapat hubungan yang sangat kuat antara pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan dengan efektivitas pengelolaan sampah medis. Peningkatan sosialisasi dan pelatihan berkala disarankan sebagai upaya memperkuat perilaku pengelolaan limbah medis yang aman dan sesuai standar di rumah sakit.

**Kata Kunci:** pengetahuan; pengelolaan sampah medis; rumah sakit; sikap; tenaga kesehatan

---

***The Relationship Between Knowledge and Attitudes of Health Workers Towards Medical Waste Management at Dr. Soeratno Gemolong Regional General Hospital, Sragen: A Cross-Sectional Study***

**Abstract**

*Hospitals, as healthcare facilities, have the potential to pollute the environment through the production of medical waste, which can be hazardous if not properly managed. The knowledge and attitude of healthcare workers play a crucial role in supporting proper medical waste management in accordance with established procedures. This study aims to determine the relationship between the knowledge and attitudes of healthcare workers and the management of medical waste at RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen. This research employed a quantitative descriptive approach with a cross-sectional design. A sample of 75 health workers was selected using the Slovin formula and a purposive/consecutive sampling technique, which involved selecting respondents based on specific criteria from predetermined units until the required sample size was met. Data were collected through a structured questionnaire consisting of three variables—knowledge, attitude, and medical waste management—measured using a Likert scale. Data analysis was conducted using univariate and bivariate methods with the Spearman correlation test. The results showed that 98.7% of respondents had good knowledge, 92% demonstrated a positive attitude, and*

*90.7% practiced good medical waste management. There was a significant and strong relationship between the knowledge and attitudes of healthcare workers and medical waste management ( $r = 0.929$ ;  $p < 0.05$ ). In conclusion, there is a very strong relationship between the knowledge and attitudes of health workers and the effectiveness of medical waste management. Continuous training and regular socialization are recommended to strengthen safe and standardized medical waste management practices in hospitals.*

**Keywords:** Attitude; Healthcare Workers Hospital; Knowledge; Medical Waste Management

---

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang tidak hanya memberikan layanan kuratif dan rehabilitatif, tetapi juga memiliki potensi sebagai sumber pencemaran lingkungan melalui produksi limbah medis. Menurut Kepmenkes RI Nomor 7 Tahun 2019, rumah sakit adalah tempat berkumpulnya orang sakit dan sehat, sehingga memiliki risiko tinggi dalam penularan penyakit. Proses pelayanan rumah sakit menghasilkan limbah padat, cair, dan gas yang mengandung kuman patogen dan zat kimia berbahaya (1). Data dari Kementerian Kesehatan tahun 2024 menunjukkan bahwa rumah sakit nasional memproduksi limbah padat sebanyak 376.089 ton per hari dan limbah cair sebesar 48.985 ton per hari, yang menegaskan urgensi pengelolaan limbah medis dan non-medis yang tepat.

Limbah medis, seperti jarum suntik, perban bekas, dan bahan laboratorium, harus dikelola secara khusus sesuai standar karena berasal dari aktivitas di ruang rawat inap, ICU, IGD, maupun ruang operasi (2,3). Permenkes RI Nomor 18 Tahun 2020 menegaskan bahwa seluruh fasilitas pelayanan kesehatan wajib melaksanakan pengelolaan limbah medis berbasis wilayah untuk meminimalkan pencemaran lingkungan dan dampak kesehatan (4). Namun, menurut data dari Kementerian LHK tahun 2020, terjadi peningkatan jumlah limbah medis sebesar 30–50%, mencapai total 1.662,75 ton, yang menjadi tantangan tersendiri bagi pengelolaan limbah rumah sakit di Indonesia (Kemenkes, 2020).

Pengelolaan limbah medis idealnya melibatkan tahapan pemilahan, pewadahan, pengangkutan, dan pemusnahan yang sesuai standar. Ketidaksesuaian pada proses ini dapat berdampak pada kesehatan petugas dan masyarakat (5). Dalam hal ini, pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan menjadi faktor penting. Pengetahuan mencerminkan pemahaman petugas tentang prosedur, sedangkan sikap menunjukkan kecenderungan mereka untuk bertindak sesuai dengan standar operasional (6). Merdeka dkk. (2021) menyatakan bahwa sikap positif dan perilaku aman dari tenaga kesehatan sangat berpengaruh terhadap efektivitas pengelolaan limbah medis (7).

Penelitian sebelumnya menunjukkan masih terdapat kelemahan dalam proses pemilahan dan pengangkutan limbah medis di berbagai rumah sakit. Andri dkk. (2021) menemukan bahwa di salah satu rumah sakit di Bengkulu, sampah medis benda tajam

masih tercampur dengan sampah non-medis (8). Hal serupa ditemukan oleh Arisma (2021) di RSUD Kudungga Sengatta, di mana pengelolaan limbah medis belum memenuhi standar pemilahan dan pewadahan (9).

Studi awal yang dilakukan di RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen pada Oktober 2024 mengungkapkan bahwa belum seluruh fasilitas tempat sampah di rumah sakit tersebut sesuai dengan standar yang ditetapkan dalam Permenkes Nomor 18 Tahun 2020. Masih ditemukan tempat sampah medis yang tidak dilengkapi stiker identifikasi, serta penggunaan kantong sampah belum konsisten, di mana kantong kuning seharusnya digunakan untuk limbah medis dan kantong hitam untuk limbah non-medis. Rumah sakit ini memproduksi limbah medis sekitar 2 hingga 2,5 ton setiap bulannya. Proses pengangkutan limbah medis dilakukan oleh pihak ketiga, yaitu PT Wastec Internasional, sebanyak empat kali per minggu, sementara limbah non-medis diangkut oleh Berkah Jaya Group sebanyak enam kali per minggu. Seluruh tenaga kesehatan di rumah sakit ini telah mendapatkan edukasi dasar terkait manajemen limbah sejak awal penempatan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap efektivitas pengelolaan limbah medis di RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen. Hipotesis penelitian ini adalah bahwa tingkat pengetahuan dan sikap positif tenaga kesehatan berhubungan signifikan dengan praktik pengelolaan limbah medis yang baik.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan desain cross-sectional yang dilaksanakan di RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen selama tiga bulan, yaitu dari Februari hingga April 2025. Populasi penelitian meliputi seluruh tenaga kesehatan di unit sanitasi, petugas pencegahan dan pengendalian infeksi PPI, *cleaning service*, dan perawat bangsal dengan total populasi (N) sebanyak 300 orang; besar sampel ditetapkan sebanyak 75 responden menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan ( $e$ ) 0,10. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive/consecutive, yaitu memilih tenaga kesehatan dari unit-unit tertarget secara berturut-turut hingga terpenuhi kuota sampel sehingga tiap unit mendapatkan perwakilan. Kriteria inklusi adalah tenaga kesehatan yang aktif bertugas di unit yang ditentukan selama periode pengumpulan data, bersedia menjadi responden, dan mengisi kuesioner lengkap; kriteria eksklusi adalah pegawai yang sedang cuti/tidak bertugas saat pengumpulan data atau kuesioner yang tidak lengkap setelah verifikasi.

Data dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang mengukur tiga variabel: pengetahuan, sikap, dan pengelolaan sampah medis, masing-masing terdiri atas 10 item dengan skala Likert tiga poin (skor 1-3). Secara operasional, pengetahuan didefinisikan sebagai pemahaman tenaga kesehatan tentang tahapan dan prinsip pengelolaan limbah

medis; sikap sebagai keyakinan dan kecenderungan perilaku terhadap praktik pengelolaan sampah medis; dan pengelolaan sebagai praktik nyata tindakan sistematis yang dilakukan dalam menangani sampah medis. Skor tiap variabel dijumlahkan (rentang 10–30) dan dikategorikan menjadi dua: skor 24–30 dikategorikan baik / positif, sedangkan skor 10–23 dikategorikan kurang / negatif. Instrumen telah diuji validitas item-total dan reliabilitas internal; hasil uji menunjukkan instrumen valid dan nilai Cronbach's alpha pada masing-masing skala memadai sehingga layak digunakan. Selama proses pengumpulan dilakukan editing dan verifikasi sehingga hanya kuesioner lengkap yang dianalisis (final  $n = 75$ ); jika ditemui missing value prosedur yang diterapkan adalah penghapusan kasus (listwise deletion), namun pada dataset ini tidak ditemukan missing value yang signifikan.

Analisis data dilakukan secara deskriptif univariat untuk karakteristik responden dan distribusi skor tiap variabel, serta analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman untuk menilai hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan pengelolaan sampah medis. Uji Spearman dipilih karena data berasal dari skala ordinal (skor Likert 3-poin) dan distribusi skor tidak memenuhi asumsi normalitas sehingga metode korelasi non-parametrik lebih tepat daripada uji parametrik. Untuk meminimalkan bias sosial atau ketidakjujuran pada pengisian self-report, kuesioner disebarluaskan secara anonim, disertai penjelasan tujuan penelitian dan jaminan kerahasiaan data, serta dilakukan pengecekan konsistensi jawaban dan verifikasi kelengkapan sebelum input data untuk mengurangi kesalahan pengisian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan dengan observasi dan wawancara terhadap 75 informan (**Tabel 1**) yang memiliki karakteristik beragam (jenis kelamin, usia, pendidikan, dan lama bekerja) berasal dari unit sanitasi, PPI, cleaning service, dan perawat bangsal. Sampel akhir sebanyak 75 responden memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan (aktif bertugas pada unit terkait selama periode pengumpulan data, bersedia berpartisipasi, dan mengembalikan instrumen lengkap) sehingga dimasukkan dalam analisis. Perlu dicatat bahwa dokumen penelitian asli hanya mencatat jumlah sampel akhir yang memenuhi kriteria ( $n = 75$ ) dan tidak menyediakan angka eksplisit mengenai jumlah tenaga kesehatan yang awalnya diundang atau jumlah yang menolak berpartisipasi; jika data undangan/penolakan tersedia, sebaiknya dilaporkan dalam format “dari X orang yang diundang, Y menolak sehingga diperoleh  $n = 75$ ” untuk memperjelas alur rekrutmen.

**Tabel 1. Karakteristik responden penelitian**

Variabel	Kategori	F	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	17	22.7%
	Perempuan	58	77.3%
Umur	< 25 tahun	14	18.7%

Variabel	Kategori	F	%
Usia	25–35 tahun	36	48.0%
	> 35 tahun	25	33.3%
Pendidikan Terakhir	SMA/SMK	18	24.0%
	D3	32	42.7%
	S1	25	33.3%
Lama Bekerja	< 5 tahun	21	28.0%
	5–10 tahun	34	45.3%
	> 10 tahun	20	26.7%
<b>Total Responden</b>		<b>75</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2025

Penelitian ini melibatkan 75 responden yang merupakan staf dari unit sanitasi, PPI, *cleaning service*, dan perawat bangsal, dengan karakteristik yang beragam seperti disajikan pada tabel. Mayoritas responden adalah perempuan, mencapai 77,3 atau 58 orang, sementara laki-laki hanya 22,7%. Dari segi usia, kelompok usia 25-35 tahun mendominasi dengan angka tertinggi 48,0 (36 responden), menunjukkan populasi kerja yang relatif muda dan produktif. Karakteristik pendidikan terakhir paling banyak dipegang oleh lulusan D3 (42,7), diikuti oleh lulusan S1 (33,3), yang menunjukkan bahwa sebagian besar informan memiliki latar belakang pendidikan formal yang cukup memadai. Mengenai lama bekerja, kelompok dengan pengalaman 5-10 tahun mencatatkan persentase terbesar (45,3), menunjukkan adanya stabilitas dan pengalaman kerja yang signifikan di antara responden. Secara keseluruhan, profil responden didominasi oleh perempuan usia produktif dengan pendidikan minimal D3 dan pengalaman kerja menengah.

#### Distribusi frekuensi variabel penelitian

Analisis univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi variabel secara terpisah, yakni pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan sampah medis.

**Tabel 2. Hasil Uji Univariat**

Variabel	Kategori	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Pengetahuan	Baik	74	98.7
	Kurang	1	1.3
Sikap	Positif	69	92.0
	Negatif	6	8.0
Pengolahan Sampah	Baik	68	90.7
	Kurang	7	9.3

Sumber: Data Primer, 2025

Berdasarkan **Tabel 2** hasil analisis univariat terhadap 75 responden, diketahui bahwa sebagian besar tenaga kesehatan memiliki pengetahuan yang baik mengenai pengelolaan sampah medis, yaitu sebanyak 74 responden (98,7%), sementara hanya 1 responden (1,3%) yang memiliki pengetahuan kurang. Dari aspek sikap, mayoritas responden menunjukkan sikap positif, yaitu 69 responden (92,0%), sedangkan 6 responden (8,0%) menunjukkan sikap yang kurang baik. Sementara itu, dalam praktik pengelolaan sampah medis, 68 responden (90,7%) termasuk dalam kategori pengelolaan baik, dan 7

responden (9,3%) masih tergolong kurang dalam hal pengelolaan. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah memahami dan menerapkan prinsip pengelolaan limbah medis sesuai standar yang berlaku.

#### **Hubungan variable pengetahuan, sikap dan pengelolaan**

Analisis bivariat (**Tabel 3**) dilakukan untuk melihat hubungan antara dua variabel, dalam hal ini antara lain pengetahuan dengan sikap, pengetahuan dengan pengelolaan sampah medis, sikap dengan pengelolaan sampah medis. Uji statistik yang digunakan adalah Spearman Rank, karena data bersifat ordinal dan tidak berdistribusi normal.

**Tabel 3. Hasil Uji Bivariat**

Hubungan Variabel	Nilai Korelasi (r)	Signifikansi (p)
Pengetahuan ↔ Pengelolaan sampah medis	0.906	0.000
Sikap ↔ Pengelolaan sampah medis	0.978	0.000
Pengetahuan ↔ Sikap terhadap pengelolaan sampah medis	0.929	0.000

Sumber: Data Primer, 2025

#### **Hubungan pengetahuan dengan pengelolaan sampah medis oleh tenaga kesehatan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kesehatan di RSUD dr. Soeratno Gemolong memiliki pengetahuan dan praktik pengelolaan sampah medis dalam kategori baik. Dari 75 responden, 74 orang (98,7%) tercatat memiliki pengetahuan yang baik, dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman menunjukkan hubungan positif sangat kuat antara pengetahuan dan praktik pengelolaan ( $r = 0,906$ ;  $p = 0,000$ ). Temuan ini mengindikasikan bahwa pengetahuan yang lebih tinggi berkaitan erat dengan kecenderungan melaksanakan praktik pengelolaan limbah medis sesuai prosedur.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Maulana (2020) di Puskesmas Bumi Makmur, yang juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dan pengelolaan limbah medis. Hasil uji statistik menunjukkan  $p$ -value sebesar 0,003, yang berada di bawah ambang signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan petugas memiliki pengaruh terhadap cara mereka menangani limbah medis (10).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Laksono dan Sari (2021), yang menganalisis hubungan antara pengetahuan, sikap, dan sarana prasarana dengan perilaku pengelolaan limbah medis oleh petugas kebersihan di RSUD Kepulauan Seribu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 49,1% responden dengan pengetahuan tinggi memiliki perilaku pengelolaan limbah yang baik, sementara 37,7% responden dengan pengetahuan rendah menunjukkan perilaku yang kurang baik. Uji *chi-square* yang digunakan dalam penelitian tersebut menghasilkan nilai  $p$ -value = 0,000, yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan perilaku pengelolaan limbah medis (11).

Secara teoritis, pengetahuan adalah hasil dari pengindraan seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang kemudian diproses oleh otak dan menghasilkan pemahaman (12). Tingkat pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh perhatian, persepsi, dan intensitas interaksi dengan objek tersebut.

Pengetahuan yang baik di kalangan tenaga kesehatan dalam penelitian ini diperoleh melalui sosialisasi awal dan pengalaman praktik kerja di rumah sakit. Namun, masih terdapat sebagian kecil responden yang kurang menyadari pentingnya pengelolaan limbah medis, kemungkinan karena kebiasaan atau rendahnya kesadaran individu. Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan melalui pelatihan dan sosialisasi berkala mengenai pemisahan limbah medis dan non-medis serta standar pengelolaannya. Seperti dijelaskan oleh Aziza dkk. (2022), pengetahuan harus diwujudkan dalam tindakan nyata, terutama dalam pengelolaan limbah rumah sakit yang berisiko tinggi. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan menjadi strategi penting untuk mewujudkan pengelolaan limbah medis yang aman dan sesuai regulasi (13).

### **Hubungan sikap dengan pengelolaan tenaga kesehatan terhadap pengelolaan sampah medis**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas tenaga kesehatan di RSUD dr. Soeratno Gemolong Sragen memiliki sikap positif terhadap pengelolaan sampah medis. Dari 75 responden, sebanyak 69 orang (92%) menunjukkan sikap yang baik, sementara 6 responden (8%) memiliki sikap yang kurang baik. Hasil uji korelasi Spearman menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat antara sikap dengan pengelolaan sampah medis, dengan nilai koefisien korelasi  $r = 0,978$  dan signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin positif sikap tenaga kesehatan, semakin baik pula praktik pengelolaan limbah medis yang dilakukan.

Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Maulana (2020) di Puskesmas Bumi Mekar yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara sikap dan pengelolaan limbah medis, dengan nilai  $p\text{-value} = 0,007$ . Hasil tersebut mengonfirmasi bahwa sikap positif tenaga kesehatan berkontribusi terhadap kepatuhan dalam pengelolaan limbah medis sesuai standar (10).

Penelitian serupa oleh Aziza dkk. (2022) di RSUD Limpung juga memperkuat temuan ini, di mana sikap positif tenaga kesehatan secara signifikan berhubungan dengan praktik pemisahan limbah medis padat. Berdasarkan hasil uji *Fisher's Exact Test*, ditemukan bahwa 82,5% responden dengan sikap positif memiliki praktik yang baik. Sementara itu, responden dengan sikap negatif cenderung menunjukkan praktik yang kurang optimal, meskipun ada sebagian kecil yang tetap melakukan praktik baik. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sikap positif menjadi faktor penting, implementasi di

lapangan masih dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti kebiasaan dan keterbatasan fasilitas (13).

Rahmadaniah dan Rahmayanti (2021) menyatakan bahwa sikap positif belum tentu selalu diikuti oleh tindakan yang benar, namun menjadi fondasi penting dalam membentuk respons cepat dan tepat dalam menangani limbah medis. Oleh karena itu, petugas kesehatan yang memiliki sikap positif lebih cenderung bertindak sesuai prosedur untuk mencegah dampak negatif dari limbah medis (14).

Dalam penelitian ini, meskipun sebagian besar responden menunjukkan sikap yang mendukung pengelolaan limbah medis, terdapat beberapa yang kurang menyetujui pentingnya prosedur tersebut. Hal ini diduga disebabkan oleh faktor kebiasaan dan persepsi yang menganggap pengelolaan limbah bukanlah bagian utama dari tugas medis. Menurut Swarjana dkk. (2022), sikap merupakan pandangan atau respons seseorang terhadap suatu objek atau situasi, yang dapat tercermin dalam bentuk setuju atau tidak setuju, serta suka atau tidak suka (15). Sikap tidak selalu langsung diterjemahkan ke dalam tindakan, namun sangat menentukan kecenderungan seseorang dalam mengambil keputusan.

### **Hubungan Pengetahuan Dengan Sikap Tenaga Kesehatan Terhadap Pengelolaan Sampah Medis**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengelolaan sampah medis yang baik. Dari total 75 responden, sebanyak 73 orang (97%) berada dalam kategori pengelolaan baik, sedangkan 2 responden (3%) tergolong kurang baik. Uji korelasi Spearman terhadap hubungan pengetahuan dengan sikap tenaga kesehatan menunjukkan nilai koefisien  $r = 0,929$  dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$ , yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menandakan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara tingkat pengetahuan dengan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis di RSUD dr. Soeratno Gemolong.

Penelitian ini mirip dengan hasil studi oleh Haspianno et al. (2020) di RSUD Ulin Banjarmasin. Mereka menemukan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan terhadap pengelolaan limbah medis padat infeksius, dengan nilai  $p\text{-value} = 0,007$  untuk pengetahuan dan  $p\text{-value} = 0,003$  untuk sikap. Meskipun distribusi pengetahuan dan sikap di rumah sakit tersebut cukup bervariasi, hasil uji *chi-square* tetap menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keduanya dalam mendukung perilaku pengelolaan limbah yang baik (16).

Penelitian serupa juga dilakukan oleh Pradnyana dan Mahayana (2020) di RSUD Mangusada Kabupaten Badung. Mereka menemukan bahwa mayoritas perawat dengan pengetahuan baik (63,5%) cenderung memiliki sikap positif (39,6%) dan perilaku

pengelolaan limbah medis yang baik (61,5%). Temuan ini mendukung bahwa pengetahuan berperan sebagai landasan dalam membentuk sikap dan tindakan yang sesuai prosedur (1).

Sementara itu, Sakti (2022) dalam penelitiannya di salah satu rumah sakit di Lampung Tengah juga menyimpulkan adanya hubungan signifikan antara pengetahuan dan sikap tenaga kesehatan dengan penanganan sampah medis, dengan  $p\text{-value} = 0,015$ . Pengetahuan yang cukup memberikan dampak positif terhadap pemahaman risiko dan sikap dalam menerapkan standar pengelolaan limbah medis di lingkungan kerja (17).

Lebih lanjut, penelitian oleh Setiawati, Indah, dan Irianty (2021) di Puskesmas Karang Mekar Banjarmasin menguatkan temuan ini. Melalui uji Spearman rank, diperoleh hasil bahwa pengetahuan memiliki hubungan signifikan dengan pengelolaan limbah padat medis ( $p\text{-value} = 0,004$ ) dan sikap juga berhubungan signifikan ( $p\text{-value} = 0,008$ ). Hal ini memperkuat argumen bahwa pengetahuan dan sikap merupakan dua aspek penting yang saling memengaruhi dalam membentuk perilaku pengelolaan limbah medis yang efektif dan bertanggung jawab (17).

Walaupun mayoritas responden dalam penelitian ini memiliki pengetahuan dan sikap yang tergolong baik, masih terdapat sebagian kecil yang menunjukkan ketidaksepakatan terhadap penerapan pengetahuan tersebut dalam praktik pengelolaan limbah medis. Kondisi ini kemungkinan dipengaruhi oleh kebiasaan atau pandangan pribadi yang menganggap pengelolaan limbah medis bukan bagian utama dari pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, upaya peningkatan kesadaran melalui pelatihan, pembinaan rutin, serta pembentukan budaya kerja yang mendukung praktik pengelolaan limbah secara aman perlu terus diperkuat.

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan pengetahuan tenaga kesehatan dapat menjadi langkah strategis dalam membentuk sikap dan perilaku yang positif terhadap pengelolaan limbah medis. Diperlukan intervensi edukatif dan manajerial yang berkesinambungan untuk menjamin bahwa seluruh proses pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan berjalan sesuai standar, serta aman bagi tenaga medis dan lingkungan sekitarnya.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian di RSUD dr. Soeratno Gemolong, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan antara pengetahuan, sikap, dan pengelolaan sampah medis oleh tenaga kesehatan; uji korelasi menunjukkan koefisien  $r = 0,906$  antara pengetahuan dan pengelolaan,  $r = 0,978$  antara sikap dan pengelolaan, serta  $r = 0,929$  antara pengetahuan dan sikap. Temuan ini menegaskan peran penting

pengetahuan dan sikap dalam mendukung praktik pengelolaan limbah medis yang aman dan sesuai prosedur di lingkungan rumah sakit tersebut.

Namun, interpretasi dan penerapan temuan perlu mempertimbangkan beberapa keterbatasan studi. Desain cross-sectional membatasi kemampuan untuk menarik kesimpulan kausal; hubungan yang teramat menunjukkan asosiasi kuat tetapi tidak membuktikan arah sebab-akibat. Sampel yang digunakan relatif kecil ( $n = 75$ ) dan diambil dari satu RSUD dengan teknik purposive/consecutive, sehingga representativitas terhadap seluruh tenaga kesehatan di rumah sakit lain atau konteks layanan kesehatan berbeda terbatas. Instrumen penelitian berbentuk self-report rentan terhadap bias sosial dan kemungkinan efek atap (ceiling effect) karena sebagian besar skor berada pada kategori "baik"; meskipun uji validitas dan reliabilitas menunjukkan koefisien yang memadai, penggunaan observasi terstruktur atau pengukuran objektif tambahan akan memperkuat bukti praktik nyata. Selain itu, penelitian ini belum memasukkan variabel kontekstual penting (mis. ketersediaan sarana/prasarana, beban kerja, frekuensi pelatihan) yang berpotensi menjadi pembaur atau moderator hubungan yang diamati.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan tersebut, direkomendasikan agar manajemen RSUD meningkatkan kegiatan monitoring dan evaluasi pengelolaan sampah medis secara periodik serta mengintensifkan program sosialisasi dan pelatihan terprogram untuk mempertahankan dan meningkatkan pengetahuan serta sikap tenaga kesehatan. Untuk penelitian selanjutnya disarankan melakukan studi di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan dengan sampel lebih besar dan teknik sampling yang lebih representatif, memasukkan variabel kontekstual (sarana/prasarana, beban kerja, pelatihan) ke model analitik, serta menerapkan metode pengukuran praktik yang lebih objektif (mis. observasi terstruktur) dan analisis multivariat atau stratifikasi berdasarkan tingkat pendidikan, lama kerja, dan unit kerja. Perlu dicatat bahwa generalisasi hasil ke rumah sakit lain harus dilakukan dengan hati-hati dan mempertimbangkan perbedaan konteks organisasi, sumber daya, dan beban kerja; replikasi di setting yang berbeda akan membantu memperkuat bukti dan menentukan sejauh mana temuan ini berlaku secara lebih luas. Penelitian ini tidak menerima pendanaan dari sumber manapun, dan penulis menyatakan tidak memiliki konflik kepentingan dalam pelaksanaannya.

## 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. *Jurnal Kesehat Lingkung.* 2020;10(2):72–8. <https://doi.org/10.33992/jkl.v10i2.1271>
2. Pyopyash EL, Nurjazuli N, Dewanti NAY. Kajian Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit X Cilegon. *Jurnal Kesehat Masy* [Internet]. 2019;7(3):150–5.

<https://doi.org/10.14710/jkl.v7i3.27371>

3. Manihuruk A. Pengaruh Pengalaman, Etika, dan Time Budget Terhadap Kualitas Audit [Internet]. Skripsi. Yogyakarta; 2021. (Skripsi). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bpj.2015.06.056%0Ahttps://academic.oup.com/bioinformatics/article-abstract/34/13/2201/4852827%0Ainternal-pdf://semisupervised-3254828305/semisupervised.ppt%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.str.2013.02.005%0Ahttp://dx.doi.org/10.10>
4. Afiyah LL. Implementasi PERMENKES Nomor 18 Tahun 2020 Terhadap Pengolahan Limbah Medis Rumah Sakit. Unes Law Review, 6(2):6148–54. Available from: <https://review-unes.com/https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>
5. Widyasari KA, Sujaya IN. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Petugas Kesehatan Dalam Upaya Pengelolaan Sampah Medis Di Puskesmas Dawan II Tahun 2021. Jurnal Kesehatan Lingkungan. 2021;11(2):183–92. <https://doi.org/10.33992/jkl.v11i2.1456>
6. Chaira M. Hubungan Perilaku Pemeliharaan Gigi Tiruan Sebagian Lepasan Dengan Status Gingiva Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Umbulharjo 1 [Internet]. Doctoral dissertation. 2020. Available from: <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1134/4/4.Chapter 2.pdf>
7. Merdeka EKP, Tosepu R, Salma WO. Analysis of Knowledge, Attitudes and Actions of Health Workers on Solid Medical Waste Management at the Health Center Konawe Utara District. Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI) 2021;4(2):193–200. <https://doi.org/10.56338/mppki.v4i2.1495>
8. Andri T, Ramon A, Angraini W, Pratiwi BA, Sahputra H. Analisis Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit Raflesia. Jurnal Ilmiah Mahasiswa Miracle, 1(2):85–91.
9. Arisma N. Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Hi Muhammad Yusuf Kalibalangan Kotabumi Tahun 2019. Ruwa Jurai Jurnal Kesehatan Lingkungan. 2021;15(2):85. <https://doi.org/10.26630/rj.v15i2.2808>
10. Maulana ME. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Petugas Kesehatan dengan Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Bumi Makmur. Jurnal Penelitian Kesehatan. 2020;(6(2):1–9. <https://doi.org/10.37887/jkl-uho.v6i2.13>
11. Galih Tri puji laksono, Agustina Sari. Hubungan Pengetahuan ,Sikap dan Ketersediaan Sarana Prasarana dengan Perilaku Pengelolaan Limbah Medis oleh Petugas Kebersihan. Jurnal Public Health Education. 2021;1(1):40–7. <https://doi.org/10.53801/jphe.v1i01.16>
12. Haryani S, Astuti AP, Minardo J. Pengetahuan Dan Perilaku Mencuci Tangan Pada Siswa Smk Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19. Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama. 2021;10(1):85. <https://doi.org/10.31596/jcu.v10i1.705>
13. Aziza AM, Musyarofah S, Maghfiroh A, Tinggi S, Kendal IK. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tenaga Kesehatan Terhadap Praktik Pemisahan Limbah Medis Padat. Jurnal Ilmiah Permas Jurnal Ilmiah STIKES Kendal. 2022;12(2):165–72. <https://doi.org/10.32583/pskm.v1i2>
14. Rahmadaniah I, Rahmadayanti AM. Pengetahuan Dan Sikap Remaja Putri Tentang Anemia Dan Screening Kadar Hemoglobin (Hb) Di Kelas X Sma N 11 Palembang. Jurnal Kesehatan Abdurrahman. 2021;10(2):1–8. <https://doi.org/10.55045/jkab.v10i2.123>
15. Swarjana IK, Suarmayasa IN, Darmini NN, Ayu Utami Dewantari P, Niwigara NW, Arie Dwijayanti NM, et al. Factors Associated with Anxiety among Nurses and Midwives during the Covid-19 Pandemic in the Emergency Unit and Polyclinic of the Mangusada Regional Hospital, Badung Regency. Jurnal Kesehatan dr Soebandi. 2022;10(2):89–97. <https://doi.org/10.36858/jkds.v10i2.360>
16. Haspiannoor MH, Fauzan A, Rizal A, Masyarakat K, Masyarakat FK, Islam U, et al. Hubungan Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kesehatan Dengan Pengelolaan Limbah Medis Padat Infeksius di Rumah Sakit Umum Daerah Ulin Banjarmasin Tahun 2020. Doctorat dissertation, Universitas Islam Kalimantan MAB. 2020;1–8.

17. Sakti DE. Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kesehatan dengan Penanganan Sampah Medis Sebuah Rumah Sakit di Lampung Tengah Knowledge and Attitudes of Health Workers with Medical Waste Handling a Hospital in Central Lampung. Buletin Keslingmas. 2022;41(4):186–91. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v41i4.9410>
18. Setiawati S, Indah MF, Iriandy H. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Petugas Dengan Pengelolaan Limbah Padat Medis Di Puskesmas Karang Mekar Kota Banjarmasin Tahun 2021.
19. Sugiyono. Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta; 2019.
20. Widayat W. Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan tindakan petugas kesehatan dalam upaya pengelolaan sampah medis di Rumah Sakit Griya Husada Madiun tahun 2017 [Skripsi]. Madiun: STIKES Bhakti Husada Mulia; 2017.
21. Amrullah AF. Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Perawat dalam Pemilahan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur [Doctoral dissertation]. Surabaya: STIKES Yayasan RS Dr. Soetomo; 2023.
22. Bilqis AI. Gambaran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Petugas Kesehatan tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Rawat Inap Way Kandis Kota Bandar Lampung Tahun 2024 [Doctoral dissertation]. Tanjungkarang: Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang; 2024.
23. Ari Nurfikri SKM, Wahyuni T, Dewi NF, Istiadi SE, & MM MS. Pengelolaan Rumah Sakit dalam Konteks Keberlanjutan dan Lingkungan. Yogyakarta: Nas Media Pustaka; 2024.
24. Hutapea JHSM, Rahmawati R, Dona F, Utami MS, Arianto S. Penerapan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Swasta terhadap Lingkungan Masyarakat di Jakarta Timur Tahun 2024. Integrative Perspectives of Social and Science Journal. 2025;2(3):3637–3644.

ACCEPTED\_IJHAA\_6185-31-DECEMBER-2025