

## Factors Influencing Nurses Behavior in Sorting Medical Waste in The Inpatient Room of Sundari Medan General Hospital

### Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Perawat Dalam Pemilahan Limbah Medis Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Sundari Medan

**Dyna Safitri Rakhelmi Rangkuti<sup>1\*)</sup>, Andini Mentari Tarigan<sup>1)</sup>, Tiwi Amelia<sup>1)</sup>**

<sup>1)</sup>Prodi S1 Administrasi Rumah Sakit, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia

Author-email: [dynasr.rangkuti@gmail.com](mailto:dynasr.rangkuti@gmail.com)

#### ABSTRACT

Background; Sundari Hospital Medan generates 762kg of medical waste yearly, with the inpatient room producing the most. Nurses segregate medical waste, both infectious and non-infectious, in violation of the provisions; this is thought to be due to factors such as knowledge, years of service, attitudes, the availability of facilities, and the use of less stringent sanctions. Purpose; The study examined the factors influencing nurses' behavior when sorting medical waste. Method; This research employed a descriptive method with a cross-sectional approach. The population was 52 inpatient nurses; all were taken as study samples. A questionnaire was used to collect data. The data was analyzed using univariate, bivariate, and multivariate analysis and the chi-square test. Result; The results showed that knowledge of values ( $0.03 < 0.05$ ), years of service ( $0.043 < 0.05$ ), attitudes ( $0.035 < 0.05$ ), availability of facilities ( $0.025 < 0.05$ ), availability of information ( $0.032 < 0.05$ ), policy ( $0.018 < 0.05$ ), has an effect on behavior in sorting medical waste because it is smaller than 0.05. Educational factors ( $0.249 < 0.05$ ) have no effect. The most influential variable is the policy with the value of Sig. 0.018. Conclusion; This study concluded that knowledge, years of service, attitudes, availability of facilities, information, and policies influence nurses' conduct when sorting medical waste. However, education has little effect. The policy was the most influential variable. The hospital should make and implement punishments for nurses who do not sort medical waste according to protocol; the hospital should arrange continual training/socialization, analyzes every month, and increase the number of medical waste sorting facilities.

**Keywords:** Behavior, Medical Waste, Nurse.

#### ABSTRAK

Latar Belakang; Rumah Sakit Umum Sundari Medan setiap tahunnya menghasilkan 762kg limbah medis dan ruang rawat inap adalah tempat yang paling banyak menghasilkan limbah medis. Perawat melakukan pemilahan limbah medis baik infeksius maupun non infeksius belum sesuai ketentuan, hal itu diduga disebabkan oleh faktor pengetahuan, masa kerja, sikap, ketersediaan fasilitas serta penerapan sanksi yang kurang tegas. Tujuan; penelitian adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perilaku perawat dalam pemilahan limbah medis. Metode; Penelitian ini menggunakan metode deskriptif yang menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi sebanyak 52 perawat rawat inap dan seluruhnya dijadikan sample penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan analisis univariat, bivariat dan multivariat dengan uji chi-square. Hasil; penelitian menunjukkan faktor pengetahuan nilai ( $0,03 < 0,05$ ), masa kerja ( $0,043 < 0,05$ ), sikap ( $0,035 < 0,05$ ), ketersediaan fasilitas ( $0,025 < 0,05$ ), ketersediaan informasi ( $0,032 < 0,05$ ), kebijakan ( $0,018 < 0,05$ ), berpengaruh terhadap perilaku dalam pemilahan limbah medis karena lebih kecil dari 0,05, serta faktor pendidikan ( $0,249 < 0,05$ ) tidak berpengaruh. Variabel yang paling berpengaruh adalah kebijakan dengan nilai Sig. 0,018.

Kesimpulan; dalam penelitian ini bahwa pengetahuan, masa kerja, sikap, ketersediaan fasilitas, ketersediaan informasi, kebijakan berpengaruh terhadap perilaku perawat dalam pemilahan limbah medis sedangkan pendidikan tidak berpengaruh. Variabel yang paling berpengaruh adalah kebijakan. Saran untuk pihak rumah sakit agar membuat serta menerapkan sanksi terhadap perawat yang tidak melaksanakan pemilahan limbah medis sesuai dengan prosedur, rumah sakit menyelenggarakan pelatihan/sosialisasi secara berkelanjutan, mengevaluasi setiap bulannya serta menambah jumlah sarana prasarana pemilahan limbah medis.

**Kata Kunci:** Perilaku, Limbah Medis, Perawat.

## PENDAHULUAN

Limbah medis merupakan produk sisa bahan habis pakai baik itu biologis maupun non biologis atau sampah yang sudah tidak bisa digunakan kembali yang dihasilkan dari berbagai kegiatan-kegiatan di fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik, maupun fasilitas kesehatan lainnya.

Menurut WHO (World Health Organization), rumah sakit adalah bagian integral dari organisasi sosial dan kesehatan yang mempunyai misi memberikan pelayanan yang bersifat menyeluruh (komprehensif), penyembuhan (kuratif) dan pencegahan (preventif) penyakit kepada masyarakat. ("World Health Organization (WHO)," n.d.).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2021, rumah sakit ialah lembaga pelayanan kesehatan yang menawarkan layanan kesehatan komprehensif untuk individu yang meliputi rawat inap, rawat jalan, dan penanganan keadaan darurat. (Kementrian Sekretariat Negara, 2021).

Rumah sakit merupakan salah satu tempat penghasil limbah. Limbah yang dihasilkan yaitu limbah domestik dan limbah medis. Limbah medis adalah limbah yang dihasilkan dari suatu layanan kesehatan, termasuk dalam semua hasil buangan yang berasal dari instalasi kesehatan, fasilitas penelitian dan laboratorium yang berhubungan dengan prosedur medis (Maharani, Afriandi, & Nurhayati, 2017).

Rumah sakit berperan sebagai penyedia layanan perawatan kesehatan dan institusi pendidikan dan penelitian bagi tenaga kesehatan, dan mempengaruhi lingkungan sekitarnya secara positif dan negatif. Dalam memberikan layanan seperti rawat jalan, rawat inap, gawat darurat, serta pelayanan medis dan non-medis, rumah sakit menggunakan teknologi yang dapat berdampak pada lingkungan sekitarnya. Limbah

yang dihasilkan oleh rumah sakit meliputi cairan, padatan, dan gas, sehingga pengelolaan limbah rumah sakit menjadi sangat penting untuk menjaga kebersihan lingkungan dan mencegah pencemaran lingkungan yang dapat membahayakan masyarakat. Oleh karena itu, pengelolaan limbah merupakan bagian penting dari upaya menjaga kebersihan lingkungan rumah sakit (Adisasmito, 2014).

Berdasarkan definisi dari WHO (World Health Organization), limbah adalah benda atau zat yang tidak lagi memiliki nilai atau fungsi yang berguna, tidak terpakai lagi, tidak diinginkan, atau dibuang karena berasal dari aktivitas manusia dan tidak terjadi secara alami ("World Health Organization (WHO)," n.d.).

Menurut Permenkes No. 18 Tahun 2020 limbah medis adalah hasil buangan dari aktifitas medis pelayanan kesehatan (Mtsweni et al., 2020). Agar tidak menimbulkan risiko infeksi bagi masyarakat di sekitar fasilitas kesehatan dan staf kesehatan yang bekerja di sana, limbah medis harus dikelola dengan benar. Limbah medis terdiri dari bahan infeksius, peralatan medis bekas pakai, dan obat-obatan kadaluarsa, yang semakin meningkat setiap tahun seiring dengan peningkatan jumlah rumah sakit, puskesmas, balai pengobatan, dan laboratorium medis. Oleh karena itu, limbah medis harus dikelola dengan hati-hati karena merupakan bahan yang berbahaya dan infeksius. (Solikul Huda, n.d.).

Pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004, dijelaskan bahwa limbah medis padat harus mengikuti beberapa tahapan dalam pengelolaannya. Tahapan-tahapan tersebut meliputi pemilahan, pengumpulan, pengepakan, pengangkutan, serta proses pengolahan dengan cara pemusnahan (Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2004).

Para tenaga kesehatan yang memberikan layanan di rumah sakit dan bertanggung jawab atas produksi limbah medis memiliki risiko yang tinggi terkena kecelakaan dan penyebaran penyakit. Mereka menjadi orang pertama yang terpapar langsung dengan limbah medis dan berisiko mengalami luka akibat benda tajam yang terkontaminasi. Secara global, lebih dari 35 juta petugas kesehatan menghadapi risiko ini. Terdapat insiden terpapar mikroorganisme yang diamati pada seluruh tenaga kesehatan, dan risiko tertinggi terjadi pada perawat karena mereka memiliki kontak paling sering dengan pasien (Huda & Simanjourang, 2020). Petugas kesehatan memiliki risiko tinggi terpapar *blood-borne pathogens* yang dapat menyebabkan penyakit seperti virus hepatitis B (HBV), virus hepatitis C (HCV), dan *human immunodeficiency virus* (HIV) melalui berbagai cara, termasuk luka tusukan dengan jarum atau benda tajam lainnya. Perawat, yang merupakan tenaga kesehatan yang paling banyak bekerja di rumah sakit dan berinteraksi dengan pasien dalam jangka waktu lama, memiliki risiko yang lebih besar terpapar darah pasien, cairan tubuh, dan tertusuk oleh jarum suntik bekas pasien, yang dapat menyebabkan penularan penyakit. Oleh karena itu, profesi keperawatan termasuk dalam pekerjaan yang memiliki risiko tinggi terkena bahaya tersebut. (Kejadian, Jarum, Pada, Di, & Liun, 2018).

Ada beberapa kelompok masyarakat yang dapat mengalami risiko terkena gangguan kesehatan akibat limbah rumah sakit yang dibuang. Kelompok pertama adalah pasien yang mencari perawatan medis di rumah sakit, karena mereka termasuk dalam kelompok yang paling rentan. Kelompok kedua adalah karyawan rumah sakit, yang berisiko terpapar agen penyakit karena mereka memiliki kontak sehari-hari dengan pasien. Kelompok ketiga adalah pengunjung atau pengantar pasien yang juga dapat terkena gangguan kesehatan. Terakhir, kelompok masyarakat yang tinggal di sekitar rumah sakit juga berpotensi terdampak jika limbah rumah sakit tidak dibuang dengan benar. Jika limbah rumah sakit tidak dikelola dengan baik, hal ini dapat berdampak negatif pada kualitas lingkungan, menurunkan kualitas rumah sakit, dan berdampak pada derajat kesehatan masyarakat di sekitarnya. Oleh karena itu, pengelolaan limbah rumah sakit harus dilakukan secara efektif sesuai

dengan peraturan yang berlaku (Solikul Huda, n.d.).

Pada penelitian sebelumnya oleh Ike Simamora, melaporkan bahwa bahwa RSUD Doloksanggul mengalami beberapa masalah dalam pengelolaan limbah medis. Masalah-masalah tersebut antara lain tidak adanya prosedur operasional standar (SOP), kurangnya pelatihan bagi petugas pengelola, dan perilaku kurang baik dari tenaga medis dalam membuang sampah pada tempat yang telah disediakan. Berdasarkan penilaian, RSUD Doloksanggul hanya memperoleh skor 47,5%, yang masih jauh di bawah persyaratan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1204 tahun 2004 yang mensyaratkan skor maksimal 80% untuk Rumah Sakit Tipe C (Simamora, 2018).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Laudikia Nelsen Robot, Jootje M.L. Umboh, dan Grace D. Kandou menunjukkan bahwa perilaku manusia dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pengetahuan, sikap, ketersediaan fasilitas, dan peran tokoh masyarakat. Dalam studi yang dilakukan di RSUD Noongan, 39 dari total 59 responden (66,1%) menunjukkan pengetahuan yang baik, sedangkan 20 responden (33,9%) memiliki pengetahuan yang kurang memadai. Dalam hal sikap, 55 responden (93,2%) menunjukkan sikap yang positif, sedangkan 4 responden (6,8%) menunjukkan sikap yang kurang memuaskan. Terkait tindakan yang diambil oleh responden, 49 responden (83,1%) melakukan tindakan yang sesuai dengan protokol, sedangkan 10 responden (16,9%) melakukan tindakan yang kurang memadai (Robot et al., 2019).

Berdasarkan hasil survey awal dengan metode observasi dan wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 22 februari tahun 2022, hasil wawancara langsung kepada 1 orang tim PPI RSUD Sundari mengatakan terkadang masih ada tenaga kesehatan yang tidak patuh dalam membuang sampah medis ke wadah yang sesuai dengan jenisnya, masih ditemukan kemasan plastik jarum suntik dan kemasan plastik alat medis lainnya terkadang dibuang tidak sesuai dengan jenis sampahnya, meskipun tempat sampah telah disediakan sesuai dengan jenis sampah dan bak sampah telah diberi label sesuai dengan jenis sampah.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian untuk menganalisis Faktor-

Faktor yang Memengaruhi Perilaku Perawat Dalam Pemilahan Limbah Medis di Ruang Rawat Inap RSUD Sundari Medan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode deskriptif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran tentang fenomena yang diamati di dalam suatu populasi tertentu. Metode penelitian survey digunakan dengan pendekatan cross-sectional, yang melibatkan pengumpulan data pada satu waktu tertentu untuk mempelajari korelasi antara faktor-faktor dan efek yang terjadi. Metode ini dapat dilakukan dengan cara observasi atau pengumpulan data secara langsung pada saat yang sama.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari Tahun 2022 di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Sundari Medan. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari seluruh perawat yang bekerja di ruang rawat inap tersebut, yang berjumlah 52 orang. Teknik pengambilan sampel yang

digunakan adalah total sampling, di mana seluruh 52 perawat yang memenuhi kriteria inklusi menjadi subjek penelitian.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa kuesioner yang dibagikan langsung kepada remaja putri. Dalam menganalisis data, digunakan metode analisis multivariat untuk menentukan variabel bebas yang terkait atau berhubungan dengan faktor yang paling berpengaruh, seperti pendidikan, pengetahuan, masa kerja, sikap, fasilitas yang tersedia, informasi yang tersedia, dan kebijakan yang relevan. Variabel yang diteliti adalah perilaku dalam pemilahan sampah medis, dan diidentifikasi faktor biaya yang paling berkaitan dengan variabel dependen (Muhammad, 2012)

## HASIL DAN DISKUSI

### Hasil Uji Karakteristik Responden

Uji Karakteristik responden akan menyajikan mengenai karakteristik responden berdasarkan umur, jenis kelamin dan pelatihan.

**Tabel 1** Distribusi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Umur</b>			
1	Dewasa Awal	41	78,8
2	Dewasa Madya	11	21,2
<b>Jenis Kelamin</b>			
1	Laki-Laki	24	46,2
2	Perempuan	28	53,8
<b>Pelatihan</b>			
1	Tidak	6	11,5
2	Ya	46	88,5
<b>Total</b>		<b>52</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1. di atas menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur dewasa awal adalah sebanyak 41 orang (78,8%) dan dewasa madya sebanyak 11 orang (21,2%). Berdasarkan jenis kelamin laki-laki adalah sebanyak 24 orang (46,2%) dan perempuan sebanyak 28 orang (53,8%). Berdasarkan pelatihan tidak adalah sebanyak 6 orang (11,5%) dan ya sebanyak 46 orang (88,5%).

### Analisis Bivariat

Untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel bebas, seperti pendidikan, pengetahuan, masa kerja, sikap, fasilitas, informasi, dan kebijakan, dengan variabel terkait, yaitu perilaku perawat dalam memilah limbah medis di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Sundari Medan, dilakukan analisis multivariat dengan menggunakan uji chi-square. Hasil dari analisis tersebut dapat ditemukan dalam tabel yang disediakan di bawah ini :

**Tabel 2.** Hubungan Pendidikan, Pengetahuan, Masa Kerja, Sikap, Ketersediaan Fasilitas, Ketersediaan Informasi dan Kebijakan dengan Perilaku Perawat dalam Pemilahan Limbah Medis.

Variabel dan Kategori	Perilaku Perawat						P-value
	Kurang Baik		Baik		Total		
	f	%	f	%	f	%	
Pendidikan							
Rendah	24	46,2	7	13,5	31	59,6	0,000
Tinggi	4	7,7	17	32,7	21	40,4	
Pengetahuan							
Kurang Baik	23	44,2	9	17,3	32	61,5	0,003
Baik	5	9,6	15	28,8	20	38,5	
Masa kerja							
Baru	18	34,6	9	17,3	27	51,9	0,099
Lama	10	19,2	15	28,8	25	48,1	
Sikap							
Negatif	20	38,5	9	17,3	29	55,8	0,030
Positif	8	15,4	15	28,8	23	44,2	
Ketersediaan Fasilitas							
Kurang Mendukung	24	46,2	9	17,3	33	63,5	0,001
Mendukung	4	7,7	15	28,8	19	36,5	
Ketersediaan Informasi							
Kurang Mendukung	22	42,3	8	15,4	30	57,7	0,003
Mendukung	6	11,5	16	30,8	22	43,3	
Kebijakan							
Kurang Mendukung	22	42,3	8	15,4	30	57,7	0,003
Mendukung	6	11,5	16	30,8	22	43,3	
Total	28	53,8	24	64,2	52	100	

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa dari 52 responden, mayoritas responden memiliki pendidikan rendah sebanyak 31 responden dengan perilaku kurang baik sebanyak 24 responden dan perilaku baik sebanyak 7 responden. Mayoritas responden juga memiliki pengetahuan kurang sebanyak 32 responden dengan perilaku kurang baik sebanyak 23 responden dan perilaku baik sebanyak 9 responden. Selain itu, mayoritas responden memiliki masa kerja baru sebanyak 27 responden dengan perilaku kurang sebanyak 18 responden dan perilaku baik sebanyak 27 responden. Mayoritas responden juga bersikap negatif sebanyak 29 responden dengan perilaku kurang baik sebanyak 20 responden dan perilaku baik sebanyak 9 responden. Ketersediaan fasilitas yang kurang mendukung juga mayoritas terjadi dengan perilaku kurang baik sebanyak 24 responden dan perilaku baik sebanyak 33 responden. Demikian juga dengan ketersediaan

informasi yang kurang mendukung sebanyak 30 responden dengan perilaku kurang baik sebanyak 22 responden dan perilaku baik sebanyak 8 responden. Terakhir, mayoritas kebijakan perawat kurang mendukung sebanyak 30 responden dengan perilaku perawat kurang baik sebanyak 22 responden dan perilaku baik sebanyak 8 responden.

Dari hasil uji chi-square, diperoleh nilai p-value variabel pendidikan sebesar 0,000, variabel pengetahuan sebesar 0,003, variabel masa kerja sebesar 0,099, variabel sikap sebesar 0,030, variabel ketersediaan fasilitas sebesar 0,001, variabel ketersediaan informasi sebesar 0,003, dan variabel kebijakan sebesar 0,003.

### Analisis Multivariat

Untuk mengidentifikasi faktor dominan yang berkorelasi dengan klasifikasi pembuangan limbah medis, digunakan analisis multivariat dengan menggunakan variabel independen

seperti pendidikan, pengetahuan, senioritas pelayanan, sikap, ketersediaan fasilitas, ketersediaan informasi, dan kebijakan. Variabel dependen yang terkait adalah perilaku pembuangan limbah medis. Dalam analisis ini,

akan diidentifikasi faktor yang paling dominan dengan menggunakan nilai p-value kurang dari 0,25.

**Tabel 4** Hasil Analisis *Regresi Logistic* Berganda Tahap 1

No	Variabel	B	p (Sig)	Exp (B)	95% C.I	
					Lower	Upper
1	Pendidikan	1,544	0,249	4,684	0,340	64,574
2	Pengetahuan	3,093	0,029	22,042	1,374	353,704
3	Masa Kerja	2,803	0,045	16,488	1,071	253,788
4	Sikap	2,020	0,141	7,540	0,513	110,733
5	Ketersediaan Fasilitas	3,101	0,043	22,213	1,099	448,816
6	Ketersediaan Informasi	2,712	0,041	15,052	1,124	201,552
7	Kebijakan	2,543	0,050	12,715	0,995	162,436
	<i>Constant</i>	-7,867	0,001	0,000		

Berdasarkan tabel 4 di atas menunjukkan bahwa nilai sig yang paling jauh dari 0,05 akan di keluarkan dari kandidat multivariat dan kemudian

di analisis kembali, yang dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5** Hasil Analisis *Regresi Logistic* Berganda Tahap 2

No	Variabel	B	p (Sig)	Exp (B)	95% C.I	
					Lower	Upper
1	Pengetahuan	2,955	0,030	19,199	1,323	278,608
2	Masa Kerja	2,539	0,043	12,670	1,078	148,940
3	Sikap	2,641	0,035	14,023	1,201	163,773
4	Ketersediaan Fasilitas	3,374	0,025	29,188	1,526	558,317
5	Ketersediaan Informasi	2,737	0,032	15,444	1,262	188,981
6	Kebijakan	2,964	0,018	19,371	1,664	225,465
	<i>Constant</i>	-7,586	0,001	0,001		

Berdasarkan persamaan diatas menunjukkan bahwa:

- Nilai konstanta bernilai negatif menyatakan bahwa dengan mengasumsikan ketiadaan variabel independen, maka perilaku perawat mengalami penurunan.
- Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan perawat dengan perilaku mereka dalam memilih limbah medis ( $p=0,249 < 0,05$ ). Meskipun koefisien regresi untuk variabel pendidikan menunjukkan dampak positif, yaitu semakin tinggi tingkat pendidikan maka perilaku perawat cenderung lebih baik dalam memilih limbah medis, namun asumsi ini hanya berlaku jika tidak ada faktor-

faktor lain yang mempengaruhi perilaku perawat.

- Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan perawat dengan perilaku mereka dalam memilih limbah medis ( $p=0,03 < 0,05$ ). Koefisien regresi untuk variabel pengetahuan menunjukkan dampak positif, yaitu semakin tinggi tingkat pengetahuan maka perilaku perawat cenderung lebih baik dalam memilih limbah medis, dengan asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi perilaku perawat tersebut.
- Terdapat pengaruh yang signifikan antara masa kerja perawat dengan perilaku mereka dalam memilih limbah medis ( $p=0,043 < 0,05$ ).

Koefisien regresi untuk variabel masa kerja menunjukkan dampak positif, yaitu semakin lama seorang perawat bekerja maka perilaku mereka cenderung lebih baik dalam memilih limbah medis, dengan asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi perilaku perawat tersebut.

- e. Terdapat pengaruh yang signifikan antara sikap perawat dengan perilaku mereka dalam memilih limbah medis ( $p=0,035<0,05$ ). Koefisien regresi untuk variabel sikap menunjukkan dampak positif, yaitu semakin positif sikap perawat maka perilaku mereka dalam memilih limbah medis cenderung lebih baik, dengan asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi perilaku perawat tersebut.
- f. Terdapat pengaruh signifikan antara ketersediaan fasilitas dengan perilaku perawat dalam memilih limbah medis ( $p=0,025<0,05$ ). Koefisien regresi untuk variabel ketersediaan fasilitas menunjukkan dampak positif, yaitu semakin lengkap fasilitas yang tersedia maka perilaku perawat dalam memilih limbah medis cenderung lebih baik, dengan asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi perilaku perawat tersebut.
- g. Terdapat pengaruh yang signifikan antara ketersediaan informasi dengan perilaku perawat dalam memilih limbah medis ( $p=0,032<0,05$ ). Koefisien regresi untuk variabel ketersediaan informasi menunjukkan dampak positif, yaitu semakin banyak informasi yang tersedia maka perilaku perawat dalam memilih limbah medis cenderung lebih baik, dengan asumsi bahwa tidak ada faktor lain yang mempengaruhi perilaku perawat tersebut.
- h. Terdapat adanya pengaruh signifikan antara kebijakan dengan perilaku perawat dalam memilih limbah medis ( $p=0,018<0,05$ ). Koefisien regresi untuk variabel kebijakan menunjukkan dampak positif yang kuat, dimana meningkatnya implementasi kebijakan akan berdampak pada peningkatan perilaku perawat dalam memilih limbah medis, dengan asumsi bahwa tidak ada faktor independen lain yang mempengaruhi perilaku perawat tersebut. Oleh karena itu, variabel kebijakan merupakan faktor utama yang mempengaruhi perilaku perawat dalam memilih limbah medis.

## PEMBAHASAN

### Pengaruh pendidikan terhadap perilaku perawat dalam mengelola limbah medis.

Dari hasil uji statistik, ditemukan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan perilaku perawat dalam memilih limbah medis dengan nilai sig  $0,249<0,05$ . Koefisien regresi variabel pendidikan memiliki nilai positif, yang mengindikasikan bahwa jika variabel independen lain diabaikan, maka perilaku perawat akan meningkat dengan peningkatan pendidikan.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Solikhul Huda, Asyiah Simanjorang, dan Megawati di ruang rawat inap kelas 3 RSUD Haji Medan, yang juga menunjukkan bahwa faktor pendidikan (0,943) tidak memiliki pengaruh terhadap perilaku dalam pemilahan limbah infeksius dan non-infeksius (Huda & Simanjorang, 2020).

Penelitian ini tidak sejalan dengan Dharmawan, Muhammad Fajar di Rumah Sakit Ulin Banjarmasin dengan hasil penelitian bahwa ada hubungan Pendidikan ( $p = 0,028$ ) dengan tindakan dalam pengelolaan sampah medis.

Pendidikan memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Pendidikan adalah proses mengubah sikap dan perilaku individu atau kelompok melalui pelatihan dan pengajaran. Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh seorang karyawan dapat mempengaruhi cara berpikir, sikap, dan tindakan mereka dalam mengatasi masalah terutama dalam konteks pekerjaan. Individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi dengan lebih cepat dibandingkan dengan mereka yang memiliki pendidikan yang lebih rendah. (Pemula, 2017).

Menurut asumsi peneliti pendidikan berkaitan dengan kemampuan untuk merubah perilaku seseorang dan kemampuan untuk mendewasakan cara berpikirnya untuk mengkaji sebuah permasalahan. Dalam penelitian ini perawat merupakan seseorang yang sudah memiliki pendidikan dan kualifikasi dalam melakukan pekerjaannya. Pendidikan merupakan dasar untuk dapat merubah cara dan pola pikir perawat sehingga pekerjaan yang dilakukan tidak menimbulkan dampak yang berbahaya bagi lingkungan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun pendidikan perawat sudah baik dan memahami tentang limbah medis, namun tidak

ditemukan pengaruh yang signifikan antara pendidikan dengan perilaku perawat dalam pemilihan limbah medis. Faktor-faktor seperti usia, jenis pekerjaan, beban kerja, dan kondisi penanganan limbah medis yang tidak efektif ternyata lebih mempengaruhi perilaku perawat dalam memilih limbah medis, yang dapat menyebabkan kurangnya kesadaran untuk memilih limbah medis sesuai dengan penempatannya.

### **Pengaruh Tingkat Pengetahuan terhadap Perilaku Perawat dalam Pemilihan Limbah Medis**

Berdasarkan uji statistic di dapatkan bahwa ada pengaruh Pengetahuan dengan perilaku perawat dalam pemilihan limbah medis dengan nilai sig  $0,03 < 0,05$ . Sehingga dapat dinyatakan bahwa koefisien regresi variabel pengetahuan memiliki nilai positif, yang berarti bila diasumsikan tidak ada faktor lain yang memengaruhi perilaku perawat, maka meningkatnya pengetahuan akan berpengaruh positif terhadap perilaku perawat.

Penelitian ini mendukung temuan Annisa Fitri Maharani, Irvan Afriandi, dan Titing Nurhayati (2017) yang menunjukkan adanya korelasi antara pengetahuan pengelolaan limbah medis padat dengan tenaga kesehatan baik dokter maupun non-dokter ( $p < 0,001$ ) (Maharani et al., 2017).

Hasil penelitian ini tidak mendukung temuan Dharmawan dan Muhammad Fajar di Rumah Sakit Ulin Banjarmasin yang menyatakan tidak terdapat korelasi antara tingkat pengetahuan ( $p = 0,297$ ) dengan tindakan dalam pengelolaan sampah medis.

Pengetahuan adalah hasil dari pemahaman terhadap suatu objek setelah seseorang melakukan pengamatan terhadapnya. Pengamatan tersebut dilakukan melalui pancaindra manusia yang terdiri dari indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Kebanyakan pengetahuan manusia didapatkan melalui penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2012).

Asumsi dari peneliti adalah bahwa pengetahuan dapat mempengaruhi dasar seseorang atau perawat dalam berpikir dan bertindak sesuai dengan apa yang mereka ketahui melalui penginderaan, sehingga membentuk keyakinan sebagai kebenaran. Seorang perawat yang memiliki pengetahuan yang baik tentang limbah medis akan cenderung

memilih sampah medis sesuai dengan standar operasional pengelolaan limbah medis. Namun, jika pengetahuan perawat kurang baik mengenai pemilihan limbah medis, hal tersebut akan berdampak pada perilaku perawat dalam mengelola limbah medis. Perilaku perawat yang kurang baik dalam memilih limbah medis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya informasi yang didapatkan dalam mengelola limbah medis karena kurangnya sosialisasi dari manajemen rumah sakit, beban kerja yang tinggi sehingga perawat sering lupa melakukan pemilihan limbah medis, serta adanya budaya kerja di ruangan yang membuat perawat lalai dalam meminimalisir pemilihan limbah medis dan memasukkan limbah medis langsung ke dalam tempat sampah non-infeksius atau infeksius. Kurangnya standar operasional di ruangan tentang pemilihan limbah medis juga membuat perawat kurang tahu bagaimana cara memilih limbah medis yang tepat.

### **Pengaruh Masa Kerja terhadap Perilaku Perawat dalam Pemilihan Limbah Medis**

Dari hasil analisis statistik, dapat disimpulkan bahwa terdapat korelasi antara masa kerja dengan perilaku perawat dalam memilih limbah medis dengan tingkat signifikansi sebesar 0,043 yang lebih kecil dari 0,05. Koefisien regresi variabel masa kerja memiliki nilai positif, yang mengindikasikan bahwa tanpa adanya faktor independen lainnya, semakin lama seorang perawat bekerja, maka perilaku mereka dalam memilih limbah medis akan semakin baik.

Hasil penelitian ini mendukung temuan Dharmawan dan Muhammad Fajar di Rumah Sakit Ulin Banjarmasin, yang menunjukkan adanya hubungan antara masa kerja dengan perilaku perawat dalam pengelolaan sampah medis benda tajam (dengan p-value 0,012). Namun, penelitian ini bertentangan dengan temuan M. Solikhul Huda, Asyiah Simanjourang, dan Megawati di ruang rawat inap kelas 3 RSUD Haji Medan, yang tidak menemukan pengaruh signifikan dari lama bekerja (dengan koefisien regresi 0,256) terhadap perilaku perawat dalam pemilihan limbah infeksius dan non infeksius (Huda & Simanjourang, 2020).

Lama masa kerja menunjukkan seberapa lama seorang karyawan telah bekerja, mulai dari saat pertama kali bekerja hingga saat ini. Jika seorang karyawan telah memiliki masa kerja yang cukup



lama, maka kemungkinan besar ia memiliki pengetahuan yang baik tentang pekerjaannya dan cenderung lebih berhati-hati serta mematuhi prosedur keselamatan yang telah ditetapkan di tempat kerjanya. Namun, sebaliknya jika seorang karyawan baru-baru ini bergabung dalam pekerjaan tersebut, maka kemungkinan besar ia kurang berhati-hati (Pemula, 2017).

Berdasarkan asumsi peneliti, masa kerja dapat memberikan kesempatan bagi perawat untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan dalam menerapkan pengetahuan dalam pekerjaannya. Semakin lama masa kerja, maka semakin meningkatkan kinerja perawat sehingga mereka akan lebih memahami aturan dan dapat menyelesaikan tugas dengan lebih mudah, yang berdampak pada peningkatan produktivitas kerja. Penelitian menunjukkan bahwa masa kerja memengaruhi perilaku perawat dalam memilah limbah medis, karena masa kerja merupakan proses yang meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, sehingga perawat yang memahami proses pemilahan limbah medis akan cenderung berperilaku sesuai dengan pengetahuannya. Perawat dengan masa kerja yang lama telah memiliki pengetahuan yang rinci mengenai pemilihan limbah medis karena tugas tersebut sering dilakukan dan menjadi kebiasaan dalam perilaku. Meskipun demikian, perawat yang memiliki masa kerja yang lama juga dapat berperilaku tidak baik dalam memilah limbah medis, tergantung pada faktor kesadaran, beban kerja yang tinggi, dan kondisi lingkungan kerja yang kurang baik.

### **Pengaruh Sikap terhadap Perilaku Perawat dalam Pemilahan Limbah Medis**

Dari hasil uji statistik, ditemukan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku perawat dalam memilah limbah medis, dengan nilai signifikansi sebesar  $0,035 < 0,05$ . Koefisien regresi dari variabel sikap memiliki nilai positif, yang menunjukkan bahwa jika variabel sikap meningkat, maka perilaku perawat dalam memilah limbah medis cenderung meningkat juga, dengan asumsi tidak ada pengaruh dari variabel independen lainnya. Penelitian ini sejalan dengan Gusti Ngurah Gede Pradnyana, Made Bulda Mahayana di di RSUD Mangusada Kabupaten Bandung yang menunjukkan bahwa ada hubungan sikap dengan perilaku perawat dalam pengelolaan limbah medis ( $CC=15.381$ ,  $sig=0.000$ )

(Pradnyana & Bulda Mahayana, 2020). Penelitian ini sejalan dengan Anisa di RSUD Hadji Boejasin Pelaihari yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara sikap dengan tindakan pengelolaan limbah medis  $pvalue\ 0,003 < \alpha = 0,05$ .

Temuan dari penelitian Annisa Fitri Maharani, Irvan Afriandi, dan Titing Nurhayati menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara sikap tenaga kesehatan dengan pengelolaan limbah medis padat, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai  $p$  sebesar 3,000. Sikap dalam hal ini merujuk pada respons individu terhadap suatu objek atau stimulus tertentu, yang dapat mencakup faktor pendapat dan emosi seperti keinginan, setuju atau tidak setuju, dan nilai moral. Meskipun demikian, hasil penelitian ini tidak secara langsung menunjukkan bahwa sikap individu tidak penting dalam pengelolaan limbah medis padat, karena sikap yang positif dapat dihasilkan melalui proses berpikir yang baik dan pengetahuan yang memadai, sehingga dapat memengaruhi tindakan nyata yang dilakukan oleh individu (Fahriyah, Husaini, & Fadillah, 2017).

Menurut peneliti, sikap dan pengetahuan berkaitan karena seseorang yang memiliki pengetahuan yang memadai akan lebih menerima informasi dengan sikap yang baik. Misalnya, perawat yang sudah memiliki pengetahuan tentang limbah medis akan lebih mudah menerima informasi terkait sikap yang harus dilakukan dalam memilih dan membuang limbah medis sesuai dengan aturan yang berlaku. Namun, sikap itu sendiri tidak dapat dilihat secara langsung karena berasal dari dalam diri seseorang. Oleh karena itu, pengetahuan dan informasi yang terus menerus diberikan dapat membantu mengubah perilaku seseorang. Meskipun demikian, sikap yang baik tidak selalu menjamin perilaku yang baik, karena lingkungan kerja yang tidak mendukung dapat mempengaruhi perilaku perawat dalam memilih limbah medis. Oleh karena itu, adanya aturan dan sanksi yang jelas dapat memaksa perawat untuk merubah perilaku mereka yang tidak sesuai dengan aturan.

### **Pengaruh Ketersediaan Fasilitas terhadap Perilaku Perawat dalam Pemilahan Limbah Medis**

Dari hasil uji statistik, ditemukan bahwa ketersediaan fasilitas berpengaruh terhadap perilaku perawat dalam memilih limbah medis

dengan nilai signifikansi  $0,025 < 0,05$ . Koefisien regresi variabel ketersediaan fasilitas menunjukkan bahwa jika variabel independen lainnya diasumsikan tidak berpengaruh, maka peningkatan ketersediaan fasilitas akan berdampak positif terhadap perilaku perawat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh M. Solikhul Huda, Asyiah Simanjorang, dan Megawati di ruang rawat inap kelas 3 RSUD Haji Medan. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketersediaan fasilitas mempengaruhi perilaku perawat dalam pemilihan limbah infeksius dan non-infeksius dengan signifikansi sebesar 0,038. Artinya, semakin baik ketersediaan fasilitas maka semakin baik pula perilaku perawat dalam memilih limbah medis. ("Cross Sectional Study," 2006).

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Desi Butarbutar di Rumah Sakit Umum HKBP Balige, yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan (0,008) antara ketersediaan fasilitas dengan kepatuhan perawat dalam pembuangan limbah medis padat.

Ketersediaan fasilitas merupakan faktor yang mempengaruhi pembentukan perilaku. Dalam hal ini, keberadaan fasilitas untuk pembuangan limbah medis padat dapat mempengaruhi perilaku perawat dalam membuang limbah medis. (Saputri, Aisyiah, & Nugroho, 2020).

Berdasarkan asumsi peneliti, ketersediaan fasilitas pengelolaan limbah medis memainkan peran penting dalam membentuk perilaku perawat dalam memilih limbah medis yang sesuai dengan standar. Penelitian ini menemukan bahwa di ruangan rawat inap masih terdapat tempat sampah dengan warna yang sama untuk sampah medis dan non-medis, sehingga perawat cenderung membuang sampah tersebut di dalam tempat sampah yang salah. Selain itu, sampah obat injeksi yang terbuat dari kaca atau ampul juga masih ditemukan di dalam sampah berwarna kuning yang seharusnya khusus untuk benda tajam seperti safety box. Kurangnya dukungan dari pihak manajemen dalam menyediakan fasilitas pengelolaan sampah medis membuat perawat cenderung asal-asalan membuang sampah tersebut. Dalam ruangan, terdapat dua warna yang sama yang ditulis di atasnya "sampah non-infeksius" dan "sampah infeksius," sehingga perawat yang kurang memperhatikan akan

memasukkan limbah ke tempat sampah yang salah.

### **Pengaruh Ketersediaan Informasi terhadap Perilaku Perawat dalam Pemilihan Limbah Medis**

Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat pengaruh antara ketersediaan informasi dengan perilaku perawat dalam pemilihan limbah medis, dengan nilai signifikansi  $0,032 < 0,05$ . Koefisien regresi variabel ketersediaan informasi menunjukkan pengaruh positif, yang artinya jika ketersediaan informasi meningkat, maka perilaku perawat dalam pemilihan limbah medis akan meningkat pula. Hal ini dapat diasumsikan jika tidak ada variabel independen lain yang mempengaruhi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan M. Solikhul Huda, Asyiah Simanjorang, dan Megawati di ruang rawat inap kelas 3 RSUD Haji Medan yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari ketersediaan informasi (0,033) terhadap perilaku perawat dalam memilih limbah infeksius dan non infeksius. ("Cross Sectional Study," 2006).

Hasil penelitian ini bertentangan dengan temuan Desi Butarbutar di Rumah Sakit Umum HKBP Balige yang menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara ketersediaan informasi (0,116) dan kepatuhan perawat dalam pembuangan limbah medis padat.

Ketersediaan fasilitas informasi dapat dipengaruhi oleh perencanaan yang matang dan sesuai SOP, ketersediaan dana, dan penerapan pengadaan fasilitas dan sarana yang dibutuhkan. Selain itu diperlukan upaya pelatihan, kursus, penyuluhan, dan brosur terkait pengelolaan limbah medis bagi perawat, yang dapat diselenggarakan oleh rumah sakit atau lembaga lainnya. Selain itu, juga diperlukan sosialisasi peraturan tertulis berupa prosedur tetap untuk pembuangan limbah medis yang mudah dipahami oleh perawat, agar mereka dapat meningkatkan pemahaman dan kepatuhan terhadap standar pengelolaan limbah medis. (Solikhul Huda, n.d.).

Menurut peneliti, dapat diasumsikan bahwa ketersediaan informasi mengenai pemilihan limbah medis dapat ditingkatkan dengan cara memberikan sosialisasi, penyuluhan, serta buku atau leaflet yang dapat meningkatkan pemahaman perawat dalam melakukan pengelolaan limbah medis. Namun, hal ini harus

dilakukan secara berkelanjutan agar perawat terus ingat tentang tugasnya dalam memilih limbah medis sebelum membuangnya ke tempat sampah yang sesuai. Meskipun ada sarana informasi yang tersedia di RSUD Sundari, namun belum mencakup semua ruangan dan terbatas hanya pada beberapa ruangan yang terempel di dinding atas tempat sampah medis dan non medis. Beberapa aturan sudah dipindahkan ke dalam tempat tertentu atau dimasukkan ke dalam file biru yang harus dibuka terlebih dahulu oleh perawat untuk membacanya. Namun, karena beban kerja yang tinggi membuat perawat kurang ingin membuka file tersebut, sehingga berdampak pada perilaku perawat dalam membuang sampah sesuai dengan aturan pengelolaan limbah medis.

### **Pengaruh Kebijakan terhadap Perilaku Perawat dalam Pemilahan Limbah Medis**

Berdasarkan hasil uji statistik, terdapat pengaruh antara kebijakan dan perilaku perawat dalam memilih limbah medis, dengan nilai signifikansi sebesar  $0,018 < 0,05$ . Koefisien regresi variabel kebijakan memiliki nilai positif, yang menunjukkan bahwa dalam asumsi ketiadaan variabel independen lainnya, jika kebijakan mengalami peningkatan, maka perilaku perawat juga akan mengalami peningkatan. Oleh karena itu, faktor kebijakan memiliki pengaruh dominan terhadap perilaku perawat dalam memilih limbah medis. Dalam hal ini, kebijakan yang baik dan tepat dapat meningkatkan kesadaran dan kepatuhan perawat dalam memilih limbah medis secara benar dan aman.

Studi ini sejalan dengan temuan M. Solikhul Huda, Asyiah Simanjorang, dan Megawati di RSUD Haji Medan di mana ditemukan bahwa ketersediaan informasi tentang kebijakan memiliki pengaruh (0,011) terhadap perilaku dalam memilih limbah antara infeksius dan non-infeksius. Variabel kebijakan diidentifikasi sebagai faktor yang paling memengaruhi, dengan nilai Exp (B) sebesar 19,040 ("Cross Sectional Study," 2006).

Studi ini juga serupa dengan hasil riset yang dilakukan oleh Desi Butarbutar di Rumah Sakit Umum HKBP Balige, yang menunjukkan bahwa kepatuhan perawat dalam pembuangan limbah medis padat dipengaruhi oleh kebijakan (0,027).

Implementasi kebijakan terkait pengelolaan limbah medis di rumah sakit dapat memengaruhi perilaku perawat. Hal ini dikarenakan adanya

aturan yang diberitahukan kepada perawat dapat membentuk perilaku yang lebih taat terhadap peraturan tersebut. (Saputri et al., 2020).

Berdasarkan asumsi peneliti, kebijakan merupakan aturan yang mengikat perawat dalam melakukan aktivitas di lingkungan kerja rumah sakit. Kebijakan tersebut mencakup standar, sanksi, dan pelanggaran bagi perawat yang tidak mematuhi. Dalam pengelolaan limbah medis di ruangan, kebijakan yang jelas akan memotivasi perawat untuk patuh dan adanya sanksi yang jelas bagi pelanggaran dapat mencegah pemilihan limbah medis yang salah dan merugikan lingkungan atau rumah sakit. Biasanya, rumah sakit belum memiliki tempat pemusnahan limbah medis, sehingga RSUD Sundari membuat perjanjian dengan pihak ketiga untuk memusnahkannya. Jika perawat tidak memilah limbah dengan baik, akan meningkatkan biaya pemusnahan karena pihak ketiga harus memilahnya kembali. Kurangnya kebijakan yang tegas dan mengikat membuat perawat merasa tindakan mereka tidak masalah, sehingga perilaku tersebut masih berlanjut. Oleh karena itu, manajemen RSUD Sundari harus mensosialisasikan kebijakan tersebut agar perawat dapat mengubah perilakunya.

### **REFERENSI**

- Adisasmito, W. (2014). *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Cross Sectional Study. (2006). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Perawat Dalam Pemilhan Limbah Infeksius Dan Non Infeksius Di Ruang Rawat Inap Kelas 3 Rumah Sakit Umum Haji Medan*, 494–494. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2\\_936](https://doi.org/10.1007/978-3-540-29805-2_936)
- Fahriyah, L., Husaini, H., & Fadillah, N. A. (2017). Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Perawat Dalam Pemilahan Dan Pewadahan Limbah Medis Padat. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 3(3), 94–99.
- Huda, M. S., & Simanjorang, A. (2020). 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*, 9(2), 100–106.
- Kejadian, D., Jarum, T., Pada, S., Di, P., & Liun,

- R. (2018). Hubungan Antara Pengetahuan, Kompetensi, Lama Kerja, Beban Kerja Dengan Kejadian Tertusuk Jarum Suntik Pada Perawat Di Rsud Liun Kendage Tahuna. *Jurnal Emba: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 5(3), 4336–4345.  
<https://doi.org/10.35794/emba.v5i3.19091>
- Kementrian Sekretariat Negara, R. I. (2021). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakitan. *Lembaran Negara*, (229), 1–15.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2004). Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. *Cwl Publishing Enterprises, Inc., Madison*, Vol. 2004, p. 352.
- Maharani, A. F., Afriandi, I., & Nurhayati, T. (2017). Pengetahuan dan Sikap Tenaga Kesehatan Terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat pada Salah Satu Rumah Sakit di Kota Bandung. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3(2), 84–89. <https://doi.org/10.24198/jsk.v3i2.15008>
- Mtsweni, E. S., Hörne, T., Poll, J. A. van der, Rosli, M., Tempero, E., Luxton-reilly, A., ... Khan, A. I. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 25(1), 1–9.
- Muhammad, I. (2012). *Pemanfaatan SPSS Dalam Penelitian Sosial & Kesehatan* (S. RB, Ed.). Bandung: Cita Pustaka Media.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Pemula, P. D. (2017). Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Tindakan Petugas Kesehatan Dalam Upaya Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit Griya Husada Madiun Tahun 2017. 110265, 110493.
- Pradnyana, I. G. N. G., & Bulda Mahayana, I. M. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Perawat Dalam Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung. *Jurnal Kesehatan Lingkungan (JKL)*, 10(2), 72–78.  
<https://doi.org/10.33992/jkl.v10i2.1271>
- Robot, L. N., Umboh, J. M. L., Kandou, G. D., Kesehatan, F., Universitas, M., & Ratulangi, S. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Perawat Terhadap Tindakan Pengurangan Dan Pemilahan Limbah B3 Di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan. *Kesmas*, 8(1), 49–54.
- Saputri, M. E., Aisyiah, & Nugroho, D. (2020). *Analisis Faktor Perilaku Perawat Dalam Pembuangan Sampah Medis Di Rumah Sakit X Jakarta Tahun 2020*.
- Simamora, I. (2018). *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Doloksanggul Sumatera Utara [skripsi]*.
- World Health Organization (WHO). (n.d.).