



Artikel Penelitian

History:

Received: 01 Juli 2023
 Revised: 26 Juli 2023
 Accepted: 09 Agustus 2023

Kata Kunci:

Pengelolaan Limbah
 Medis Padat;
 Pengetahuan;
 Sikap

Keywords:

*Solid Medical Waste
 Management;
 Knowledge;
 Attitude*

INDEXED IN

SINTA - Science and
 Technology Index
 Crossref
 Google Scholar
 Garba Rujukan Digital: Garuda

**CORRESPONDING
 AUTHOR**

Rosdiana
 Program Studi Sarjana
 Kesehatan Masyarakat Fakultas
 Kesehatan Universitas Mega
 Buana Palopo

EMAIL

rosdiana2982@gmail.com

OPEN ACCESS

E ISSN 2623-2022

Faktor yang Berhubungan dengan Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Bajo Barat Tahun 2021

Factors Associated with Solid Medical Waste Management at the West Bajo Health Center Year 2021

Rosdiana^{1*}, Andi Misnawati², Indra Amanah AN³, Syahmi Dwi Putri⁴

¹⁻⁴Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Mega Buana Palopo

Abstrak: Limbah pelayanan kesehatan terutama limbah medis merupakan limbah yang apabila tidak dilakukan pengelolaan dengan benar akan menimbulkan potensi bahaya bagi kesehatan dan lingkungan. Pencemaran lingkungan yang terjadi akibat limbah medis akan kembali berdampak terhadap kesehatan baik perorangan maupun masyarakat sekitar. Penumpukan limbah medis padat lebih dari 2 x 24 jam akan berdampak terhadap lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan pengelolaan limbah medis padat di puskesmas bajo barat tahun 2021. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Populasi dalam penelitian ini yaitu tenaga kerja di Puskesmas Bajo Barat sebanyak 74 responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling. Pengumpulan data menggunakan instrument berupa kuesioner. Data yang telah terkumpul kemudian di olah dan di analisis menggunakan program statistic (spss). Analisis data mencakup analisis univariat dengan mencari distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan uji chi square dengan tingkat kemaknaan (.05). Terdapat hubungan antara pengetahuan dengan nilai (p=,004) serta sikap dengan nilai (p=,006) terhadap pengelolaan limbah medis padat. Kesimpulan: Terdapat hubungan antara pengetahuan serta sikap terhadap pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021.

Abstract: Health care waste, especially medical waste, is waste which if not managed properly will pose a potential hazard to health and the environment. Environmental pollution caused by medical waste will again have an impact on the health of both individuals and the surrounding community. The accumulation of solid medical waste for more than 2 x 24 hours will have an impact on the environment. This study aims to determine factors related to the management of solid medical waste at the Bajo Barat Health Center in 2021. This research is an analytical study using a cross sectional research design. The population in this study is the workforce at the West Bajo Health Center as many as 74 respondents. Sampling in this study using total sampling. Data collection used an instrument in the form of a questionnaire. The data that has been collected is then processed and analyzed using a statistical program (SPSS). Data analysis included univariate analysis by looking for frequency distributions and bivariate analysis using chi square test with a significance level (.05) Results: There is a relationship between knowledge and values (p=.004) and attitudes and values (p=.006) towards waste management solid medical. Conclusion: There is a relationship between knowledge and attitudes towards solid medical waste management at the West Bajo Health Center in 2021.

Jurnal Kolaboratif Sains (JKS)

Pages: 1040-1047

Doi: 10.56338/jks.v6i8.3998

LATAR BELAKANG

Puskesmas adalah suatu kesatuan organisasi fungsional yang menjadi pusat pengembangan masyarakat dan membina peran serta masyarakat disamping memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh dan terpadu kepada masyarakat, dengan kata lain puskesmas juga didefinisikan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM) dan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP) tingkat pertama, lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif dan bertujuan untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya di wilayah kerjanya. Puskesmas dan instansi kesehatan lainnya memiliki kewajiban untuk memelihara lingkungan dan kesehatan masyarakat, serta memiliki tanggung jawab khusus yang berkaitan dengan limbah yang dihasilkan instansi tersebut. Kewajiban yang dipikul instansi tersebut di antaranya adalah kewajiban untuk memastikan bahwa penanganan, pengelolaan serta pembuangan limbah yang mereka lakukan tidak akan menimbulkan dampak yang merugikan kesehatan dan lingkungan (Adrianto et al., 2019; Kurniawan et al., 2019).

Limbah medis padat adalah limbah yang berasal dari berbagai sumber seperti pada fasilitas pelayanan kesehatan yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologis, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi (Suhariono & Hariyati, 2020). Pengelolaan limbah medis terdiri dari beberapa tahapan atau proses yakni mulai dari tahap pemilahan, pengangkutan, tempat penampungan atau penyimpanan sementara, dan pengolahan limbah (Peraturan Menteri Kesehatan RI, 2017a).

Limbah pelayanan kesehatan terutama limbah medis, apabila tidak dilakukan pengelolaan dengan benar akan menimbulkan potensi bahaya bagi kesehatan dan lingkungan. Pencemaran lingkungan yang terjadi akibat limbah medis akan kembali berdampak terhadap kesehatan baik perorangan maupun masyarakat sekitar. Penumpukan limbah medis padat lebih dari 2 x 24 jam akan berdampak terhadap lingkungan, mulai dari mengganggu estetika, timbulnya bau serta terjadi pencemaran pada air permukaan di instansi kesehatan, berkembangnya bakteri, virus serta vektor yang dapat menjadi sumber penyebaran penyakit pada setiap pengunjung. Berbagai aturan dan standar telah ditetapkan agar pelaksanaan pengelolaan limbah dilakukan dengan benar dan secara maksimal. Hal ini bertujuan untuk mengendalikan bahaya yang mungkin terjadi dan berdampak negatif terhadap masyarakat dan lingkungan (Adhani, 2018; R & Anita, 2019).

Berdasarkan data dari Kementerian LHK yang dihimpun dari 34 provinsi di Indonesia, tercatat sebanyak 1.662,75 ton limbah sehingga diperkirakan terjadi peningkatan yang cukup signifikan dengan persentase yakni sekitar 30-50%. Adapun jumlah puskesmas rawat inap selama lima tahun terakhir terus meningkat, yaitu sebanyak 3.396 unit pada tahun 2015, lalu meningkat menjadi 6.086 unit pada tahun 2019 (Kementerian Kesehatan RI, 2019, 2020). Di Indonesia limbah medis dari fasilitas pelayanan kesehatan jumlahnya masih sangat besar. Volume limbah medis yang berasal dari puskesmas pada tahun 2020 didapatkan sebanyak 96,19 ton per hari, dan pada tahun 2021 jumlah limbah medis meningkat yaitu sebanyak 147,93 ton per hari, sudah termasuk puskesmas rawat inap dan puskesmas non-rawat inap (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Adapun data Provinsi Sulawesi Selatan, didapatkan volume limbah puskesmas baik rawat inap maupun non-rawat inap yaitu sebanyak 2,73 ton per hari dan mengalami peningkatan di tahun 2021 yaitu sebanyak 3,42 ton per hari (Kementerian Kesehatan RI, 2021).

Dari hasil wawancara awal pada petugas di Puskesmas Bajo Barat diperoleh jumlah limbah medis padat pada tahun 2019 sekitar 125 kg dan pada tahun 2020 jumlah limbah medis padatnya meningkat yaitu sekitar

160 kg, salah satu penyebabnya adalah pandemi covid-19 yang memungkinkan penggunaan alat medis bertambah. Namun pada tahun 2021, belum diketahui berapa besar volume limbah di Puskesmas Bajo Barat dikarenakan belum dilakukan penimbangan Limbah. Hasil observasi pada Puskesmas Bajo Barat didapatkan bahwa puskesmas tersebut belum melakukan pengelolaan limbah secara optimal, dilihat dari tahapan pengelolaan limbah yaitu mulai dari tahap pemilahan, pihak puskesmas tidak melakukan pemilahan serta tidak menyediakan tempat limbah medis, setelah itu limbah tersebut hanya ditampung di tempat penyimpanan sementara dan tidak langsung dimusnahkan. Pada tahap pengumpulan atau pengangkutan limbah medis padat seharusnya menggunakan troli khusus namun hal tersebut tidak dilakukan. Menurut informasi dari petugas kesehatan, Puskesmas Bajo Barat tidak mengolah limbah medis di puskesmas melainkan menggunakan pihak ketiga, namun sudah berbulan-bulan sejak januari limbah tidak diangkut oleh pihak ketiga sehingga menumpuk dalam jumlah yang cukup banyak. Saat ini dampak akibat pajanan limbah medis padat pada puskesmas tersebut memang belum terlihat secara nyata, namun apabila tidak dilakukan pengelolaan limbah dengan tepat secara terus menerus, maka dapat meningkatkan risiko terjadinya peningkatan volume limbah yang lebih banyak dan kemudian akan berdampak pada lingkungan. Pencemaran lingkungan yang terjadi akan kembali meningkatkan risiko penyebaran penyakit baik bagi tenaga kesehatan di instansi itu sendiri maupun pengunjung yang datang di instansi tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Bajo Barat Tahun 2021.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Populasi dalam penelitian ini yaitu tenaga kerja di Puskesmas Bajo Barat sebanyak 74 responden. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling. Pengumpulan data menggunakan instrument berupa kuesioner. Data yang telah terkumpul kemudian di olah dan di analisis menggunakan program statistic (spss). Analisis data mencakup analisis univariat dengan mencari distribusi frekuensi dan analisis bivariat dengan uji chi square dengan tingkat kemaknaan ($,05$).

HASIL

Pada tahapan ini akan di lakukan analisis hubungan antara variabel independen (pengetahuan dan sikap) dengan variabel dependen (pengelolaan limbah medis). Pada analisis ini juga digunakan uji untuk mengetahui besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen menggunakan uji chi square dengan nilai α $,05$ bila $p < ,05$ atau H_0 ditolak yang berarti ada hubungan antara variabel pengetahuan dan sikap terhadap pengelolaan limbah medis, metode yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, sikap dengan pengelolaan limbah medis adalah dengan memberikan kuesioner kepada responden.

Hubungan pengetahuan dengan pengelolaan limbah medis Pengetahuan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kriteria. Yaitu baik dan kurang dikatakan baik jika responden menjawab $\geq 50\%$ artinya pengetahuan responden baik dalam pengelolaan limbah medis, kemudian dikatakan kurang jika responden menjawab $\leq 50\%$ artinya pengetahuan responden kurang dalam pengelolaan limbah medis. Hasil analisis bivariat untuk menganalisis apakah variabel pengetahuan merupakan salah satu penyebab pengelolaan limbah medis pada penelitian ini, di tampilkan pada tabel 1.

Tabel 1. Analisis Hubungan Pengetahuan dengan Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021 (N=74)

Pengetahuan	Pengelolaan Limbah						0.004
	Kurang		Baik		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Kurang	24	72.7	9	27.3	33	100	
Baik	16	39.0	25	61.0	41	100	
Total	40	54.1	34	45.9	74	100	

Sumber: Uji Chi Square, 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 74 responden, yang memiliki pengetahuan kurang dengan pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 24 responden dengan persentase (72,7%), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik namun pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 16 responden dengan persentase (39,0%). Kemudian responden yang memiliki pengetahuan kurang namun pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 9 dengan persentase (27,3%) sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik dengan pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 25 responden dengan persentase (61,0%).

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,004 yang berarti <,05 hal ini menunjukkan bahwa H₀ ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat.

Hubungan sikap dengan pengelolaan limbah medis. Sikap dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kriteria yaitu baik dan kurang. Dikatakan positif jika responden menjawab $\geq 50\%$ artinya sikap responden positif dalam pengelolaan limbah medis, kemudian dikatakan negatif jika responden menjawab $\leq 50\%$ artinya sikap responden negatif dalam pengelolaan limbah medis. Hasil analisis bivariat untuk menganalisis apakah variabel pengetahuan merupakan salah satu penyebab pengelolaan limbah medis pada penelitian ini, di tampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Analisis Hubungan Sikap dengan Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021 (N=74)

Sikap	Pengelolaan Limbah						0.006
	Kurang		Baik		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Negatif	16	80.0	4	20.0	20	100	
Positif	24	44.4	30	55.6	54	100	
Total	40	54.1	34	45.9	74	100	

Sumber: Uji Chi Square, 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 74 responden, yang memiliki sikap negatif dengan pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 16 responden dengan persentase (80,0%), sedangkan responden yang memiliki sikap positif namun pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 24

responden dengan persentase (44,4%). Kemudian responden yang memiliki sikap negatif dengan pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 4 dengan persentase (20,0%) sedangkan responden yang memiliki sikap positif dengan pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 30 responden dengan persentase (55,6%).

Hasil uji statistik diperoleh nilai p value = 0,006 yang berarti $\leq ,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat hubungan antara sikap dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat.

DISKUSI

Tujuan dalam penelitian ini telah terjawab berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, yaitu untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021. Dimana responden dalam penelitian ini adalah tenaga kerja di Puskesmas Bajo Barat sebanyak 74 orang. Untuk mengetahui lebih lanjut hasil penelitian yang diperoleh setelah dilakukan pengelolaan, penyajian dan analisis data, maka selanjutnya akan dibahas hubungan antara variabel independen dan variabel dependen sebagai berikut:

Hubungan pengetahuan dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021. Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yaitu indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa serta indra peraba (Notoatmodjo, 2012). Tanpa pengetahuan seseorang tidak mempunyai dasar untuk mengambil keputusan dan menentukan tindakan terhadap masalah yang dihadapi (Kholid, 2014).

Dari hasil analisis penelitian hubungan pengetahuan terhadap pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021 di peroleh data bahwa dari 74 responden, yang memiliki pengetahuan kurang dengan pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 24 responden dengan persentase (72,7%), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik namun pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 16 responden dengan persentase (39,0%). Kemudian responden yang memiliki pengetahuan kurang namun pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 9 dengan persentase (27,3%) sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik dengan pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 25 responden dengan persentase (61,0%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai p value (0,004). Hal ini berarti nilai p value $< ,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Maulana, 2020) dengan judul “hubungan pengetahuan dan sikap petugas kesehatan dengan pengelolaan limbah medis di puskesmas bumi makmur”, berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value=(0,003) yang artinya $< ,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bumi Makmur.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Melinda & Yulianti, 2019b) dengan judul “hubungan tingkat pengetahuan sikap dan tindakan praktek mandiri bidan dengan pengelolaan sampah medis”, berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value=(0,019) yang artinya $< ,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan praktek mandiri bidan dengan pengelolaan sampah medis.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan (Amin, 2020) dengan judul “hubungan pengetahuan dan masa kerja petugas kesehatan dengan pengelolaan limbah medis padat di puskesmas rawat inap alabio kabupaten hulu sungai utara”. Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value=(0,529) yang artinya $> ,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan petugas kesehatan dengan pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Rawat Inap Alabio Kabupaten Hulu Sungai Utara.

Hubungan sikap dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021.

Dari hasil analisis penelitian hubungan sikap terhadap pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021 di peroleh data bahwa dari 74 responden, yang memiliki sikap negatif dengan pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 16 responden dengan persentase (80,0%), sedangkan responden yang memiliki sikap positif namun pengelolaan limbah medis kurang yaitu sebanyak 24 responden dengan persentase (44,4%). Kemudian responden yang memiliki sikap negatif dengan pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 4 dengan persentase (20.0%) sedangkan responden yang memiliki sikap positif dengan pengelolaan limbah medis baik yaitu sebanyak 30 responden dengan persentase (55,6%).

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square diperoleh nilai p value (0,006). Hal ini berarti nilai p value <,05 maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Huda, 2019) dengan judul “faktor faktor yang mempengaruhi perilaku perawat dalam pemilahan limbah infeksius dan non infeksius di ruang rawat inap kelas 3 rumah sakit umum haji medan”, berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value=(0,003) yang artinya <,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku perawat dalam memilah limbah medis infeksius dan non infeksius.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Ngurah et al., 2020) dengan judul “hubungan pengetahuan, sikap dengan perilaku perawat dalam pengolahan limbah medis di RSD Mangusada Kabupaten Badung”, berdasarkan hasil uji statistik didapatkan nilai p value=(0,000) yang artinya <,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku perawat dalam pengolahan limbah medis.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021. Dan ada hubungan antara sikap dengan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat tahun 2021.

REKOMENDASI

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan perbandingan dan referensi bagi peneliti selanjutnya serta sebagai bahan pertimbangan untuk lebih memperdalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel yang berbeda.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pihak puskesmas untuk lebih memperhatikan sikap serta pengetahuan dalam melakukan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Bajo Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhani, R. (2018). Pengelolaan Limbah Medis.
- Adrianto, M., Madjid, H. A., & Ramlan, H. (2019). Pengetahuan Sikap dan Tindakan Petugas Puskesmas Terhadap Sistem Pengelolaan Sampah Medis di Puskesmas Lumpue Kota Parepare. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2, 9.
- Akkajit, P., Romin, H., & Assawadithalerd, M. (2020). Assessment of Knowledge, Attitude, and Practice in respect of Medical Waste Management among Healthcare Workes in Clinics. *Journal*

- of Environmental and Public Health, 12. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2020/8745472>
- Amin, M. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Masa Kerja Petugas Kesehatan Dengan Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Rawat Inap Alabio Kabupaten Hulu Sungai Utara.
- Anggraeni, R. (2019). Mutu Pelayanan Kefarmasian Di Puskesmas. CV Budi Utama. https://books.google.co.id/books?id=nG_IDwAAQBAJ&pg=PA29&dq=puskesmas+adalah&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEWjkqs2T_I7yAhVNWH0KHd81CXkQ6AEwA3oECAMQAw#v=onepage&q=puskesmas+adalah&f=false
- Betri, A., Febriawati, H., & Yandrizal. (2019). Puskesmas Dan Jaminan Kesehatan Nasional - Betri Anita, Henni Febriawati, dan Yandrizal - Google Buku. https://books.google.co.id/books?id=nOidDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Puskesmas&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Puskesmas&f=false
- Dewi, O., Basyrul Muvid, M., Afif Hidayat, A., & Yusuf, M. (2021). KONSEP LIMBAH MEDIS DALAM KESEHATAN GIGI: Kajian Analisis dan Praktik - Dr. drg. Oktavia Dewi, M.Kes. - Google Buku. CV Global Aksara Pers. https://books.google.co.id/books?id=3tsxEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Limbah+medis+padat&hl=id&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=Limbah+medis+padat&f=true
- Huda, M. S. (2019). Faktor faktor yang mempengaruhi perilaku perawat dalam pemilahan limbah infeksius dan non infeksius di ruang rawat inap kelas 3 rumah sakit umum haji medan.
- Kemendes RI. (2020). Pedoman Pengelolaan air limbah pengelolaan limbah padat domestik pengelolaan limbah b3 medis padat. In Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Laporan Provinsi Sulawesi Selatan. In Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (Vol. 110, Issue 9). <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3658>
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Penanganan Limbah Medis. Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/article/view/20111500006/kemenkes-ajak-k-l-bersinergi-dalam-akselerasi-penanganan-limbah-medis.html>
- Kemendri Kesehatan RI. (2021a). Pengamanan Limbah Fasilitas Pelayanan Kesehatan. http://kesling.kemas.kemkes.go.id/limbahfasyankes/grafik/grafik/limbah_padat_puskesmas
- Kemendri Kesehatan RI. (2021b). PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA. In Menteri Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/info-terkini/3>.
- PMK No. 8 Th 2021 ttg Petunjuk Operasional Penggunaan Dana Alokasi Khusus Fisik Bidang Kesehatan TA 2021-sign (2).pdf
- Kholid, A. (2014). Promosi Kesehatan dengan Pendekatan Teori Perilaku, Media, dan Aplikasinya. PT Rajagrafindo Persada.
- Kurniawan, A., Mustofa, A. Z., & Azma. (2019). Kesehatan Masyarakat di Daerah Terpencil, Perbatasan, dan Kepulauan (A. R. Rahim (ed.)). PT Leutoka Nouvalitera. https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan_Masyarakat_di_Daerah_Terpencil/eaXSDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Kesehatan+Masyarakat+di+Daerah+Terpencil,+Perbatasan,+dan+Kepulauan&printsec=frontcover
- Maulana, M. E. (2020). Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Bumi Makmur tahun 2020.
- Mayonetta, G. (2016). Evaluasi Pengelolaan Limbah Padat B3 Fasilitas Puskesmas di Kabupaten Sidoarjo. Jurnal Teknik ITS, 5(2), 227–232. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v5i2.18952>
- Melinda, K. J., & Yulianti, A. E. (2019a). Hubungan Tingkat Pengetahuan Sikap dan Tindakan Praktek Mandiri Bidan dengan Pengelolaan Sampah Medis. 9(2), 115–125.
- Melinda, K. J., & Yulianti, A. E. (2019b). Hubungan Tingkat Pengetahuan Sikap dan Tindakan Praktek Mandiri Bidan dengan Pengelolaan Sampah Medis. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 9(2), 115–125.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 18 tahun 2020. In Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Vol. 68, Issue 1).

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.ndteint.2014.07.001><https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2017.12.003><http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2017.02.024>
- Peraturan Menteri Kesehatan RI, 549/40 (2017).
- Peraturan Menteri Kesehatan RI, Menteri Kesehatan RI (2017).
- Mrl, A., Jaya, I. M. M., & Mahendra, D. (2019). BUKU AJAR PROMOSI KESEHATAN Penulis :
- Mubarak, W. I., Chayatin, N., Rozikin, K., & Supradi. (2007). Promosi Kesehatan, Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan (1st ed.). Graha Ilmu.
- Mustaroh, I., & Anggita, N. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan (01 ed.). Kementria Kesehatan RI.
- Ngurah, I. G., Pradnyana, G., & Mahayana, I. M. B. (2020). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dengan Perilaku Perawat Dalam Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit Daerah Mangusada Kabupaten Badung. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 10(2), 72–78.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta.
- R, S., & Anita, N. S. (2019). Pengelolaan Limbah Medis Padat Sebagai Upaya Penyehatan Lingkungan di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13.
- Rahmawati. (2021). Ilmu Kesehatan Masyarakat (01 ed.). PT Nasya Expanding Management. https://www.google.co.id/books/edition/ILMU_KESEHATAN_MASYARA_KAT/IIAzEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=rahmawati+2021&pg=PR3&printsec=frontcover
- Rahno, D., Roebijoso, J., & Leksono, A. S. (2015). Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur. 6, 11.
- Sari, A., & Laksono, G. T. P. (2021). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Sarana Prasarana dengan Perilaku Pengolahan Limbah Medis. 01(01), 40–47.
- Suhariono, & Hariyati, R. (2020). Manajemen Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (LB3) di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Uwais Inspirasi Indonesia. https://www.google.co.id/books/edition/MANAJEMEN_LIMBAH_BAHAN_BERBAHAYA_DAN_BER/OlfzDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Limba+h+medis+padat&printsec=frontcover
- Waryana. (2016). Promosi Kesehatan, Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat. Nuha Medika.
- Wawan, A., & M, D. (2011). Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia (02 ed.). Nuha Medika.
- Widayati, W. (2017). Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan Tindakan Petugas Kesehatan dalam Upaya Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit Griya Husada Madiun Tahun 2017.
- World Health Organization. (2018). Health Care Waste. World Health Organization. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-care-waste>
- World Health Organization. (2021). Health care waste generation. World Health Organization. <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3479>
- Wulandari, T., Rochmawati, & Marlenywati. (2019). Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas di Kota Pontianak. *Jurnal Mahasiswa Dan Penelitian Kesehatan*, 6, 72–78.
- Yanto, E., Syarifuddin, H., & Muhaimin. (2020). Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kabupaten Tanjung Jabung Barat. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 3(2), 32–39.