

THE RELATIONSHIP OF KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND PERIOD OF WORK WITH THE BEHAVIOR OF HEALTH WORKERS IN MEDICAL WASTE MANAGEMENT IN PUSKESMAS

HUBUNGAN PENGETAHUAN, SIKAP, DAN MASA KERJA DENGAN PERILAKU PETUGAS KESEHATAN DALAM PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS DI PUSKESMAS

Novi Ulandari¹, Yulis Marita²

^{1,2}Sekolah Kesehatan Masyarakat, Stikes Al-Ma'arif, Baturaja, OKU, Sumatera Selatan, Indonesia
e-mail: novi_azka11@yahoo.co.id

ABSTRACT

Health Center play an important role in public health service, and its activities health center can contribute on medical waste non medical waste, it can be in form of solid, liquid, and gas. The aim of this research is to determine the correlation between knowledge, attitude, and years of service with the behavior of health works. Methods of this research is cross sectional method. The sampel of this research is the whole health workers at sukaraya health center totaling 88 people. Data analisis used is univariate and bivariate with the chi- square statistical test. Based on univariate analysis, the results obtained from 88 respondents, there were 66 (75%) with good behavior, there were 58 (65,9%) health workers with good knowledge, there were 65 (73,9%) health workers with a positive attitude, there were 75 (85,2%) health workers with years of service ≥ 5 year. Based on bivariate analisis it shows that there is a significant relationship between knowledge and behavior of health workers in medical waste management with a p value $0,038 < 0,05$, there is a significant relationship between attitudes and behavior of officers in medical waste management with p value $0,036 < 0,05$ and there is no significant relationship between length of service and staff behavior in medical waste management with p value $0,297 > 0,05$. The conclusion of the research is there is a significant relationship between knowledge and attitudes with behavior of health workers in managing medical waste and there is no significant relationship between length of service and behavior of health workers in management of medical waste.

Key word : Behavior, Helth workers, Waste

ABSTRAK

Puskesmas berperan *penting* dalam pelayanan kesehatan masyarakat, pada aktivitasnya puskesmas dapat menyumbangkan limbah medis dan limbah non medis, yang dapat berbentuk padat, cair, dan gas. Tujuan *penelitian* ini adalah untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan, Sikap, dan Masa Kerja dengan Perilaku Petugas Kesehatan dalam Pengelolaan Limbah Medis. Metode penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Sampel dalam penelitian adalah seluruh populasi yaitu petugas kesehatan di Puskesmas Sukaraya yang berjumlah 88 orang. Analisa data menggunakan Analisa univariat dan bivariat dengan uji statistik *chi square*. Berdasarkan analisa univariat diperoleh hasil dari 88 responden, terdapat 66 (75%) petugas kesehatan dengan perilaku baik, terdapat 58 (65,9%) petugas kesehatan dengan pengetahuan baik, terdapat 65 (73,9%) petugas kesehatan dengan sikap yang positif, terdapat 75 (85,2%) petugas kesehatan dengan masa kerja ≥ 5 tahun. Berdasarkan hasil Analisa bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku petugas kesehatan pengelolaan limbah medis dengan p value $0,038 < 0,05$, ada hubungan bermakna antara sikap dengan perilaku petugas dalam pengelolaan limbah medis dengan p value $0,036 < 0,05$, tidak ada hubungan antara masa kerja dengan perilaku petugas dalam pengelolaan limbah medis dengan p value $0,297 > 0,05$. Kesimpulan penelitian adalah ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis, dan tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis.

Kata kunci : Perilaku, Petugas Kesehatan, Limbah.

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan sangat berkaitan dengan dunia kesehatan. Lingkungan yang sehat dibutuhkan untuk mencapai masyarakat dengan kondisi yang sehat. Lingkungan berpotensi dalam penularan penyakit, begitu juga lingkungan berperan dalam proses peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Kerusakan lingkungan dapat mengancam kelangsungan *hidup* manusia dan makhluk hidup lainnya. Pengendalian terhadap kerusakan lingkungan sudah seharusnya mendapatkan perhatian besar dari berbagai pihak (Syaiful Syadir et al., 2015).

Pusat Kesehatan Masyarakat merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 75 tahun 2014). Puskesmas sebagai sarana pelayanan umum tidak menutup kemungkinan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan bisa menjadi media dalam penyebaran penyakit. Puskesmas berperan penting dalam pelayanan kesehatan masyarakat, pada aktivitasnya Puskesmas dapat menyumbangkan limbah medis dan limbah non medis yang dapat berbentuk padat, cair maupun gas (Muhammad Hilmi Arifin, 2021).

Menurut data WHO tahun 2017 menunjukkan 80% limbah difasilitas kesehatan primer merupakan limbah non medis, 15% limbah infeksius, 3% limbah farmasi, dan masing masing 1% pada limbah benda tajam, gonotoksik, dan radioaktif (WHO, 2018). Apabila ditinjau, jumlah limbah medis yang berasal dari fasilitas kesehatan semakin lama semakin bertambah. Hal ini disebabkan jumlah sarana kesehatan seperti rumah sakit, Puskesmas, laboratorium medis, maupun balai pengobatan terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2020, total fasyankes (fasilitas pelayanan kesehatan) untuk rumah sakit dan Puskesmas yang telah melaksanakan pengelolaan limbah medis sesuai standar sebanyak 2431 dari jumlah fasyankes 12.831. Hal tersebut belum mencapai target renstra mengenai pengolahan limbah medis fasyankes yang sesuai standar yaitu sebanyak 2600 (Kemenkes RI, 2021). Sementara itu timbulan limbah yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan khususnya rumah sakit dan Puskesmas sebesar 298,86 ton/hari, namun disisi lain kapasitas pengolahan yang dimiliki oleh pihak ketiga baru sebesar 151,6 ton/hari (Kemenkes, 2019).

Di Provinsi Sumatera Selatan dari 405 fasilitas pelayanan kesehatan termasuk rumah sakit dan Puskesmas pada tahun 2020, fasilitas pelayanan kesehatan yang telah melakukan pengolahan limbah medis sesuai dengan standar berjumlah 25 unit (6,2%) (Kemenkes, 2020). Data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan OKU tahun 2022 total timbulan limbah medis adalah sebanyak 2191,70 kg/tahun, sedangkan data yang di peroleh dari Puskesmas Sukaraya pada tahun 2020 jumlah limbah medis nya mencapai 147,34 kg/tahun, tahun 2021 jumlah limbah medis nya 91,706 kg/tahun, tahun 2022 jumlah limbah medis nya 60,41 kg/tahun (Laporan UPTD Puskesmas Sukaraya, 2022).

Berdasarkan survey awal Puskesmas Sukaraya merupakan Puskesmas yang melakukan aktifitas pengelolaan limbah padat mulai dari pemisahan, penampungan sementara, pengangkutan, pembuangan sehingga diharapkan limbah yang dihasilkan tidak membahayakan kesehatan masyarakat dan lingkungan. Puskesmas Sukaraya saat ini belum memiliki *incinerator* dan *cold storage*, tetapi Puskesmas Sukaraya bekerja sama dengan Puskesmas Sekarjaya yang ditunjuk oleh Dinas Kesehatan OKU yang memiliki kerja sama dengan Pihak ketiga untuk mengelolah limbah medis.

Proses pemisahan limbah dilakukan oleh petugas kesehatan yang berada disetiap unit pelayanan. Untuk pengelolaan limbah selanjutnya dilakukan oleh petugas kesehatan lingkungan (kesling), tetapi karena masih sering ditemukan masalah adanya pencampuran antara sampah medis dan non medis yang dilakukan oleh petugas dalam pembuangan sampah. Permasalahan ini akan berpengaruh pada proses pengelolaan sampah khususnya dalam tahapan pembuangan akhir sampah, hal ini karena kurangnya pengetahuan petugas terhadap pembuangan sampah dan pemisahan jenis sampah sehingga menimbulkan sikap yang mempengaruhi perilaku yang tidak sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Selain pengetahuan dan sikap petugas, faktor masa kerja juga ikut mempengaruhi perilaku petugas dalam pengelolaan limbah medis, karena masa kerja bisa dikaitkan dengan waktu dari seseorang

mulai bekerja, dimana pengalaman kerja juga ikut menentukan kinerja seseorang. Semakin lama masa kerja, maka keterampilan yang dimiliki akan lebih baik karena telah menyesuaikan diri dengan pekerjaannya (Milda Hastuty, 2019).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk meneliti tentang “Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Masa Kerja dengan Prilaku Petugas Kesehatan dalam pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2022”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan masa kerja dengan perilaku petugas dalam pengelolaan limbah medis di Puskesmas Sukaraya kabupaten ogan komering ulu tahun 2023

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Variabel yang diteliti adalah Pengetahuan, Sikap, dan Masa Kerja sebagai variabel Independen, sedangkan variabel Perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan sampah sebagai variabel dependen. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu petugas kesehatan yang berjumlah 88 orang. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95%, artinya dikatakan ada hubungan bermakna antara variabel yang diteliti bila $p\ value \leq 0,05$ dan dikatakan tidak ada hubungan bermakna antara variabel yang diteliti bila $p\ value > 0,05$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini terdiri dari data frekuensi responden berdasarkan analisis univariat, dan data hubungan variabel berdasarkan analisis bivariat.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

variabel	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Perilaku		
Baik	66	75
Kurang baik	22	25
Pengetahuan		
Baik	58	65,9
Kurang baik	30	34,1
Sikap		
Positif	65	73,9
Negatif	23	26,1
Masa kerja		
≥ 5 tahun	75	85,2
< 5 tahun	13	14,8

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki perilaku yang baik tentang pengelolaan limbah medis yaitu sebanyak 66 responden (75%). Berdasarkan pengetahuan diketahui bahwa Sebagian besar responden sudah memiliki pengetahuan yang baik yaitu sebanyak 58 (65,9%). Berdasarkan sikap dapat diketahui bahwa Sebagian besar responden memiliki sikap yang positif yaitu sebanyak 65 (73,9%). Berdasarkan masa kerja dapat diketahui bahwa Sebagian besar responden memiliki masa kerja ≥ 5 tahun yaitu sebanyak 75 (85,2%).

Tabel 2 Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Petugas Kesehatan dalam Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten OKU Tahun 2023

Pengetahuan	Perilaku Petugas Kesehatan		Total	<i>p value</i>
	Baik	Kurang baik		
Baik	48 (82,7%)	10 (17,3%)	58 (100%)	0,038
Kurang baik	18 (60%)	12 (40%)	30 (100%)	
Jumlah	66 (75%)	22 (25%)	88 (100%)	

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan baik dan perilaku petugas kesehatan baik sebanyak 48 responden (82,7%) lebih besar bila dibandingkan dengan responden dengan pengetahuan kurang baik dan Perilaku petugas kesehatan baik yaitu 18 responden (60%). Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,038. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis.

Tabel 3 Hubungan Sikap dengan Perilaku Petugas Kesehatan dalam Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten OKU Tahun 2023

Sikap	Perilaku Petugas Kesehatan		Total	<i>p value</i>
	Baik	Kurang baik		
Positif	53 (81,5%)	12 (18,5%)	65 (100%)	0,036
Negatif	13 (56,5%)	10 (43,5%)	23 (100%)	
Jumlah	66 (75%)	22 (25%)	88 (100%)	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa responden dengan sikap positif dan perilaku petugas kesehatan baik sebanyak 53 responden (81,5%) lebih besar bila dibandingkan dengan responden dengan sikap negatif dan Perilaku petugas kesehatan baik yaitu 13 responden (56,5%). Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,036. Hal ini berarti bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis.

Tabel 4 Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Petugas Kesehatan dalam Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten OKU Tahun 2023

Masa Kerja	Perilaku Petugas Kesehatan		Total	<i>p value</i>
	Baik	Kurang baik		
≥ 5 tahun	58 (77,3%)	17 (22,7%)	75 (100%)	0,297
< 5 tahun	8 (61,5%)	5 (38,5%)	13 (100%)	
Jumlah	66 (75%)	22 (25%)	88 (100%)	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa responden dengan masa kerja ≥ 5 tahun dan perilaku petugas kesehatan baik sebanyak 58 responden (77,3%) lebih besar bila dibandingkan dengan responden dengan masa kerja < 5 tahun dan Perilaku petugas kesehatan baik yaitu 8 responden (61,5%). Hasil uji statistik diperoleh *p value* 0,297. Hal ini berarti bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis.

Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Petugas Kesehatan Dalam Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten OKU Tahun 2023

Berdasarkan hasil Analisa bivariat didapatkan nilai $p\ value = 0,038 < 0,05$, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku petugas dalam pengelolaan limbah medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2023. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga (Notoatmodjo, 2017). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vitri Dyah Herawati, Anik Surwani dan Sri Purwanti (2020) dimana dari hasil uji statistik diperoleh ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku dalam pelaksanaan pengelolaan di ruang unit khusus RS Muhammadiyah Selogiri dengan nilai $p\ value\ 0,007$. Menurut hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berasumsi bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis. Dalam penelitian ini sebagian besar responden memiliki pengetahuan dengan kategori baik, namun masih terdapat beberapa hasil yang kurang baik yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dari beberapa petugas kesehatan puskesmas, dilihat dari observasi langsung keruangan, tidak semua ruangan diberikan panduan atau SOP (Standar Operasional Prosedur) mengenai pengolahan limbah medis. Selain itu, petugas kesehatan yang bertugas untuk melakukan pengumpulan limbah medis dari ruangan hanya 1 orang, oleh karena itu kemungkinan tidak semua petugas kesehatan mengetahui betul upaya pengelolaan limbah medis yang tepat.

Hubungan Sikap dengan Perilaku Petugas Kesehatan Dalam Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten OKU Tahun 2023

Berdasarkan hasil Analisa bivariat didapatkan nilai $p\ value = 0,036 < 0,05$, ini berarti ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku petugas dalam pengelolaan limbah medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2023. Sikap adalah reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap menunjukkan konotasi kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap itu masih merupakan reaksi tertutup, bukan merupakan reaksi terbuka atau tingkah laku yang terbuka (Sunaryo, 2014). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widayati (2017) dimana dari hasil uji statistik diperoleh ada hubungan antara sikap dengan perilaku petugas kesehatan tentang pengelolaan sampah medis di rumah sakit dengan nilai $p\ value\ 0,025$. Menurut hasil penelitian, teori dan penelitian terkait peneliti berasumsi bahwa terdapat hubungan antara sikap dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis. Tenaga kesehatan dengan sikap yang positif maka akan menunjukkan perilaku yang baik pula dalam pengelolaan limbah medis nya, salah satu faktor yang mempengaruhi sikap yang positif pada petugas kesehatan yaitu faktor pengawasan. Faktor pengawasan dapat menciptakan perilaku yang baik karena petugas kesehatan menjadi memiliki tanggung jawab dalam melakukan pengelolaan limbah medis yang tepat dan benar sesuai peraturan. Hal ini dapat dilihat dari sering dilakukan pengawasan langsung dari petugas sanitasi puskesmas melalui kunjungan dari unit ke unit dalam hal pembuangan limbah medis sesuai kategori, jika ditemukan limbah yang dibuang tidak sesuai dengan kategori maka petugas sanitasi langsung menegurnya supaya melakukan perilaku yang benar, dan sebaliknya tenaga kesehatan tetap berkomitmen melakukan pengelolaan limbah medis yang baik dalam aktivitas bekerja sehari-hari meskipun tanpa adanya pengawasan.

Hubungan Masa Kerja dengan Perilaku Petugas Kesehatan Dalam Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukaraya Kabupaten OKU Tahun 2023

Berdasarkan hasil Analisa bivariat didapatkan nilai $p\ value = 0,297 > 0,05$, ini berarti tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan perilaku petugas dalam pengelolaan limbah medis

di Puskesmas Sukaraya Kabupaten Ogan Komering Ulu tahun 2023. Masa kerja merupakan lamanya seseorang bekerja dari pertama masuk hingga saat dilakukan penelitian. Masa kerja adalah suatu kurun waktu atau lamanya tenaga kerja itu bekerja di suatu tempat (Tarwaka, 2017). Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Milda Hastuty (2019) dimana dalam penelitiannya ada hubungan antara masa kerja dengan perilaku petugas medis dalam penanganan sampah medis di RSUD Rokan Hulu hal ini ditunjukkan dengan nilai $p\text{ value} = 0,001$, namun penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Vitry, Anik dan Sri (2020) dimana dalam penelitiannya tidak ada hubungan antara masa kerja dengan perilaku perawat dalam membuang limbah medis di ruang unit khusus RS Muhammadiyah Selogiri hal ini ditunjukkan dengan nilai $p\text{ value} = 0,547$. Menurut hasil penelitian, peneliti berasumsi bahwa tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis, baik itu petugas kesehatan dengan masa kerja ≥ 5 tahun ataupun dengan masa kerja < 5 tahun, namun lebih ditentukan oleh adanya sumber-sumber atau fasilitas yang mendukung. Fasilitas dalam hal ini adalah fasilitas pembuangan limbah medis. Demikian juga pihak Puskesmas telah membuat SOP (Standar Operasional Prosedur) terhadap bagaimana pembuangan limbah medis yang benar. Walaupun petugas kesehatan pada masa menempuh Pendidikan sudah mengetahui tentang bahaya limbah medis, tetapi karena SOP belum banyak diketahui oleh petugas kesehatan karena kurangnya sosialisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat ditarik kesimpulan bahwa Ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis di Puskesmas Sukaraya dengan $p\text{ value} 0,038$. Ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis di Puskesmas Sukaraya dengan $p\text{ value} 0,036$. Tidak ada hubungan yang bermakna antara masa kerja dengan perilaku petugas kesehatan dalam pengelolaan limbah medis di Puskesmas Sukaraya dengan $p\text{ value} 0,297$. Sarannya agar pihak puskesmas untuk menyiapkan SOP peruangan dan lebih melengkapi sarana dan prasarana mengenai pengelolaan limbah medis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, Wiku. 2014. Sistem Kesehatan. PT. Raja Grafindo Perkasa. Bandung.
- Adhani Rosihan, 2018. Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan Kesehatan. Lambung Mangkurat University Press, Banjarmasin
- Arifin Muhammad Hilmi, 2021. Hubungan Pengetahuan, Motivasi dan Ketersediaan Fasilitas Dengan Pengelolaan Sampah Medis di UPT Puskesmas Karang Intan 2 Tahun 2019. Universitas Islam Kalimantan MAB.
- Azwar A, 2014. Pengantar ilmu Kesehatan Lingkungan. Jakarta : PT Mutiara Sumber Widya.2019. Pengantar Kesehatan Lingkungan . Edisi, Cet : Penerbitan, Jakarta
- Hastuty Milda, 2019. Hubungan Masa Kerja Dengan Perilaku Petugas Medis Dalam Penanganan Sampah Medis Di RSUD Rokan Hulu 2019. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
- Herawaty Vitri Dyah dkk, 2020. Hubungan Pengetahuan dan Lama Kerja Dengan Perilaku Perawat Dalam Membuang Sampah Medis Dan Non Medis Di ruanag unit Khusus RS Muhammadiyah Selogiri. Universitas Sahid Surakarta.

- Kemkes RI, 2019. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 7/menkes/SK/X/ 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Direktorat Jendral Pemberantasan Penyakit Penular dan Penyehatan Lingkungan
- _____. 2019. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 43 Tahun 2019 Tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
- Kusumaningtiar dkk,2021. Tantangan Limbah (Sampah) Infeksius Covid 19 Rumah Tangga dan Tempat-tempat Umum, Universitas Esa Unggul. Jurnal Pengabdian Masyarakat. https://www.researchgate.net/publication/349338449_TANTANGAN_LIMBAH_SAMPAH_I_NFEKSIUS_COVID19_RUMAH_TANGGA_DAN_TEMPAT-TEMPAT_UMUM, diakses tanggal 12 Februari 2023
- Nazila Novalia Eka Nur. 2017. Analis Pengolahan sampah Medis Padat Puskesmas di Kota Malang sebagai Sumber Belajar Biologi. FKIP: Muhammadiyah Malang
- Notoatmodjo S, 2017. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Pakpahan Martina dkk, 2021. Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan.
- Permenkes RI , 2020. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 tahun 2020 Tentang Pengolahan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah.
- _____. 2021. Peraturan Menteri Kesehatan RI No HK.01.07/Menkes/4788 tahun 2021 Tentang Standar Profesi Tenaga Sanitasi Lingkungan.
- PermenLHK RI, 2015. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Nomor 56 tahun 2015 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Profil Puskesmas Sukaraya, 2022. Data Kepegawaian Puskesmas Sukaraya tahun 2022.
- Syadir Saiful dkk, 2015. Studi Sanitasi Rumah Sehat Ibnu Sina Makasar dan Rumah Sakit Pelemonia Makasar. Jurnal Kesehatan Masyarakat. Universitas Hasanudin Maksar.
- Tarwaka, 2017. Keselamatan dan Kesehatan Kerja.Harapan Press. Jakarta.
- Widayati W, 2017. Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Dengan Perilaku Petugas Kesehatan Dalam Upaya Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit Griya Husada Madiun Tahun 2017.
- Widiarta Komang Yudha, 2012. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas Dikabupaten Jember. Skripsi. Universitas Jember.
- WHO, 2018. People Defacted In The In The Area open Treatment,Prevention and Control WHO; Geneva
- Yuliade Aprilia. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tindakan Petugas Dalam Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Larangan Utara Tangerang Tahun 2021. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Jakarta.