

**PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT  
DI PUSKESMAS PANGKALAN KERINCI II TAHUN 2023**

**Jovanka Elsa Dipesi<sup>1</sup>, Yeyen Gumayesty<sup>2\*</sup>**

<sup>1</sup>Puskesmas Pangkalan Kerinci II, <sup>2</sup>Universitas Hang Tuah Pekanbaru  
<sup>1</sup>[Jovankaelsa21@gmail.com](mailto:Jovankaelsa21@gmail.com), <sup>2</sup>[yeyenrangkuti@gmail.com](mailto:yeyenrangkuti@gmail.com)

**Abstrac**

*Solid medical waste management is the process of processing waste from leftover materials from community health center activities that are no longer used and are infectious due to direct contact with patients or community health center staff. In this management, several problems were encountered, including mixing medical waste with non-medical waste. The aim of the research is to determine the management of solid medical waste at the Pangkalan Kerinci II Community Health Center in 2023. The type of research used is qualitative research with a case study design. Data collection used in-depth interview and observation guidelines. The research was conducted in August 2023. The results of the research showed that human resources at the Pangkalan Kerinci II Community Health Center had been met and had appropriate criteria, infrastructure had been met, solid waste management had been in accordance with the SOP but there were problems with the waste sorting process which was still mixed with waste. solid medical and non-medical waste as well as temporary storage of solid medical waste for up to 3 months, causing waste to accumulate. It is hoped that the Pangkalan Kerinci II Community Health Center will further optimize the solid medical waste management process and be able to educate officers involved in the management process so that they can carry out the medical waste management process well and officers can take part in training related to developments in the science of medical waste management.*

**Keywords : Management, Medical Waste, Puskesmas Pangkalan Kerinci II.**

**Abstrak**

Pengelolaan limbah medis padat adalah proses terhadap limbah dari bahan sisa kegiatan puskesmas yang sudah tidak digunakan lagi dan bersifat infeksius karena kontak langsung dengan pasien atau petugas puskesmas. Pada pengelolaan ini ditemui beberapa masalah diantaranya limbah medis bercampur dengan non medis. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II Tahun 2023. Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain studi kasus. Pengumpulan data menggunakan pedoman wawancara mendalam dan observasi. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus Tahun 2023. Hasil penelitian didapatkan sumberdaya manusia di Puskesmas Pangkalan Kerinci II sudah terpenuhi dan memiliki kriteria yang sesuai, Sarana prasarana sudah terpenuhi, Pengelolaan limbah padat telah sesuai dengan SOP tetapi terdapat masalah pada proses pemilahan limbah yang masih bercampur antara limbah medis padat dan limbah nonmedis serta penyimpanan sementara limbah medis padat yang lama hingga 3 bulan sehingga menyebabkan penumpukan limbah. Diharapkan Puskesmas Pangkalan Kerinci II agar lebih mengoptimalkan proses pengelolaan limbah medis padat dan dapat mengedukasi petugas yang terlibat dalam proses pengelolaan agar dapat melakukan proses pengelolaan limbah medis dengan baik serta petugas dapat mengikuti pelatihan yang terkait dengan perkembangan ilmu pengelolaan limbah medis.

**Kata Kunci : Pengelolaan, Limbah Medis, Puskesmas Pangkalan Kerinci II.**

**PENDAHULUAN**

Limbah medis adalah sisa-sisa produk baik itu biologis maupun non biologis yang dihasilkan oleh rumah sakit, klinik,

puskesmas, maupun fasilitas kesehatan lainnya termasuk laboratorium kesehatan (Putri, 2022). Limbah medis ini jika tidak dikelola dengan baik bisa menjadi sumber

kontaminasi. Pada limbah darah misalnya jika berasal dari pasien yang mengidap penyakit infeksius, maka jika tidak sengaja tersentuh seseorang akan dapat menularkan penyakit. Begitu pula dengan limbah jarum suntik yang bisa melukai orang lain jika dibuang sembarangan. Maka dari itu pengelolaan limbah medis adalah hal yang sangat penting dilakukan (Djohan, 2018).

Peran Petugas dalam mengelolah limbah medis padat adalah melakukan pemilahan dan pewadahan didalam septi box dan plastik kuning dan setelah itu melakukan pengumpulan limbah medis padat dari setiap ruangan menggunakan troli khusus yang tertutup dan penyimpanan limbah disesuaikan dengan cuaca yaitu musim hujan, dan musim panas. Penelitian yang dilakukan Amanah (2018) menjelaskan bahwa pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Puncu dalam kategori Cukup (79%), pemilahan dalam kategori baik (90%), pengumpulan dalam kategori baik (100%), pengangkutan on site dalam kategori cukup (72%), penampungan sementara dalam kategori kurang (58%), pengangkutan off site dalam kategori cukup (80%), pemusnahan dalam kategori cukup (75%).

Berdasarkan data *World Health Organization* (2020) sebanyak 87% dari jumlah keseluruhan limbah yang dihasilkan oleh layanan kesehatan di dunia adalah limbah domestic. Namun, 17% selebihnya merupakan limbah medis berbahaya yang dapat menular dan mengandung bahan kimia atau radioaktif. Produksi limbah medis negara di Asia Tenggara rata-rata sekitar 0,693 kg/ tempat tidur, sedangkan di Indonesia jumlah total limbah medis sebesar 225 ton/ hari. Data dari Asian Development Bank Tahun 2020 menyebutkan volume limbah medis di 5 (lima) negara di Asia Tenggara menunjukkan bahwa Indonesia menempati posisi kedua dengan jumlah limbah terbanyak sebesar 212 kg/hari setelah Filipina sebesar 280 kg/hari, disusul Malaysia 154 kg/hari, Thailand 210 kg/hari, dan Vietnam 160 kg/hari.

Menurut data Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, timbunan limbah yang dihasilkan dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan di Indonesia khususnya rumah sakit dan Puskesmas sebesar 296,86 ton/ hari. Namun di sisi lain kapasitas pengolahan yang dimiliki oleh pihak ketiga baru sebesar 151,6 ton/ hari. Pada tahun 2020, jumlah Fasyankes (Rumah Sakit dan Puskesmas) yang melakukan pengelolaan limbah medis sesuai standar mencapai 2.431 dari total fasyankes sekitar 12.831. Namun, hal tersebut belum mencapai target Renstra sebanyak 2.600 dari jumlah Fasyenkes yang melakukan pengelolaan limbah medis sesuai standar di tahun 2020 (Profil Kesehatan Indonesia, 2020).

Di Provinsi Riau pada tahun 2022 ada lebih kurang 700 rumah sakit dan puskesmas yang diperkirakan limbah medisnya 24 ton perbulan yang meliputi limbah medis padat dan limbah bahan berbahaya beracun (B3). Saat ini Provinsi Riau belum memiliki UPT pengolahan limbah medis sendiri sehingga limbah medis yang menumpuk selama ini dikelola oleh pihak ketiga. Pada tahun 2020 total jumlah limbah yang dihasilkan rumah sakit tipe B Provinsi Riau sebanyak 71.616 kg dan pada tahun 2021 total jumlah limbah yang dihasilkan dari bulan Januari – Agustus oleh rumah sakit tipe B Provinsi Riau sebanyak 73.747 kg disusul oleh limbah benda tajam sebanyak 7.194 kg (Amin, 2022).

Berdasarkan laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Pelalawan tahun 2021 masih banyak menemukan persoalan tentang pengolahan limbah dipuskesmas yang belum sesuai standar, mulai dari pengolahan sampah medis seperti bekas perban, jarum suntik, infus, sarung tangan, hingga masker yang diletakkan begitu saja di luar ruangan penyimpanan. Saat ini pengolahan limbah untuk puskesmas menggunakan pihak ketiga dan angkutan penjemputan datang satu kali dalam tiga bulansetelah limbah padat kesehatan itu terkumpul dengan prosedur dari KLHK. Jumlah puskesmas yang terdapat di Kabupaten Pelalawan

sebanyak 13 puskesmas yang tereletak di setiap Kecamatan yang ada di Kabupaten Pelalawan. Salah satunya yaitu puskesmas Pangkalan Kerinci II yang terletak di Kecamatan Pangkalan Kerinci (Profil Dinkes Kabupaten Pelalawan, 2021)

## METODE

Jenis Penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain studi kasus melakukan observasi dan wawancara mendalam. Tempat penelitian dilakukan di Puskesmas Pangkalan Kerinci II dan dilaksanakan bulan Februari sampai dengan bulan Agustus 2023. Teknik pengolahan data dilakukan dengan teknik Triangulasi yaitu teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Untuk mendapatkan data primer dengan melalui wawancara mendalam, observasi dan dokumentasi. Tahap penyajian data disajikan dalam bentuk deskriptif yang terintegrasi dan bentuk tabel dan matriks hasil penelitian

## HASIL

### Karakteristik Informan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di Puskesmas Pangkalan Kerinci II pada informan dalam penelitian ini berjumlah 7 orang dengan latar belakang pendidikan Sarjana, DIII dan SMA. Untuk lebih rinci dapat dilihat dari tabel berikut :

**Tabel 1. Karakteristik Informan**

No	Kode Informan	Jenis Kelamin	Pendidikan	Masa Kerja (tahun)
1	IK 1	Perempuan	Kedokteran	7
2	IU 1	Perempuan	S1 Kesmas	3
3	IU 2	Perempuan	SMA	1
4	IU 3	Laki-laki	SMA	6
5	IP 1	Perempuan	Kedokteran	10
6	IP 2	Perempuan	S1 Keperawatan	13
7	IP 3	Perempuan	DIII Kebidanan	11

### Sumber Daya Manusia

Berdasarkan hasil wawancara mendalam peneliti dengan Kepala Puskesmas, Petugas Kesling, Cs, Transporter, Dokter, Perawat, Bidan tentang pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II di peroleh bahwa sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis padat terdiri dari Dokter, Perawat, Bidan, Petugas Kesling dan Petugas kesehatan lainnya

### Sarana Prasarana

Berdasarkan hasil wawancara mendalam peneliti dengan Kepala Puskesmas, Petugas Kesling, Cs, Transporter, Dokter, Perawat, Bidan tentang pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II di peroleh bahwa sarana prasarana yang terdapat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II seperti tempat sampah medis dan non medis, troli angkut limbah dan sarana tempat penyimpanan sementara

### Pengelolaan Limbah Medis Padat

#### 1. SOP

Berdasarkan hasil wawancara mendalam peneliti dengan Kepala Puskesmas, Petugas Kesling, Cs, Transporter, Dokter, Perawat, Bidan tentang pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II di peroleh bahwa pada proses pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II telah memiliki SOP dan telah diketahui oleh setiap petugas

#### 2. Pemilahan

Berdasarkan hasil wawancara mendalam peneliti dengan Kepala Puskesmas, Petugas Kesling, Cs, Transporter, Dokter, Perawat, Bidan tentang pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II di peroleh bahwa pemilahan limbah medis padat telah dilakukan oleh petugas

#### 3. Penampungan

Berdasarkan hasil wawancara mendalam peneliti dengan Kepala Puskesmas, Petugas Kesling, Cs, Transporter, Dokter, Perawat, Bidan tentang pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II di peroleh bahwa penampungan limbah medis padat yang

dikumpulkan dari masing-masing unit pelayanan di suatu tempat yang tertutup

#### 4. Penyimpanan Sementara

Berdasarkan hasil wawancara mendalam peneliti dengan Kepala Puskesmas, Petugas Kesling, Cs, Transporter, Dokter, Perawat, Bidan tentang pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II di peroleh bahwa tempat penyimpanan sementara ini berada di halaman belakang puskesmas.

#### 5. Pengangkutan

Berdasarkan hasil wawancara mendalam peneliti dengan Kepala Puskesmas, Petugas Kesling, Cs, Transporter, Dokter, Perawat, Bidan tentang pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II di peroleh bahwa setelah proses penyimpanan sementara selama 3 bulan selanjutnya akan diangkut oleh transporter atau pihak ketiga

**Tabel 2. Hasil Observasi Pengelolaan Limbah Medis Padat**

No	Variabel Observasi	Ya	Tdk	Ket
1	<b>Pemilahan</b>			Pada tahapan pemilahan masih ditemukan limbah non medis bercampur dengan limbah medis
	Terpisah antara limbah medis dan non medis		√	
	Dilapisi plastik sesuai dengan jenis limbah	√		
2	Limbah benda tajam/jarum suntik terdapat tempat khusus	√		Pada tahapan penampungan masih ditemukan bahwa petugas tidak menggunakan sarung tangan atau <i>handscoon</i> sebagai alat pelindung diri
	<b>Penampungan</b>			
	Memiliki tutup, kuat, kedap air	√		
	Tahan dari benda tajam	√		
3	Mudah dibersihkan dan dikosongkan	√		Tempat penyimpanan sementara tersedia dan terletak di bagian belakang puskesmas, namun masih ditemui penumpukan limbah medis padat
	Petugas memakai APD		√	
	<b>Penyimpanan Sementara</b>			
	Terdapat TPS sementara	√		
4	Terpisah antara limbah medis dan non medis	√		Pada tahapan pengangkutan
	Terjadi penumpukan limbah		√	
	<b>Pengangkutan</b>			
	Memiliki jalur		√	

	khusus			limbah medis padat tidak terdapat jalur khusus dan melewati jalur yang biasa dilewati petugas lain ataupun pasien
	Memakai trolley	√		
	Limbah diangkut setiap hari atau jika sudah 2/3 bagian telah terisi	√		
	Petugas memakai APD	√		

Berdasarkan hasil observasi pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II didapatkan hasil bahwa proses pengelolaan limbah medis padat masih di temukan beberapa masalah diantaranya pada tahapan pemilahan ditemukan bahwa limbah medis padat bercampur dengan limbah non medis di tempat sampah dengan kantong plastik berwarna hitam, artinya limbah medis padat masih dibuang pada tempat sampah non medis. Pada tahapan penampungan ditemukan bahwa petugas tidak menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan atau *handscoon*. Pada tahapan penyimpanan sementara ditemukan penumpukan limbah medis padat dan dalam keadaan tidak tersusun dan pada tahapan pengangkutan tidak menggunakan jalur khusus sehingga jalur yang dilalui dapat bebas digunakan oleh petugas lain atau pasien yang ada di puskesmas.

**Tabel 3. Telaah Dokumen Pengelolaan Limbah Medis Padat**

No	Variabel Telaah Dokumen	Ya	Tdk	Keterangan
1	SOP Pengelolaan Limbah	√		Telaah dokumen tersedia dan telah diketahui oleh petugas yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis padat
2	Laporan pengelolaan limbah	√		
3	Laporan inventaris (pengadaan APD, sarana dan prasarana)	√		
4	Logbook limbah medis	√		
5	Struktur Organisasi instalasi kesehatan lingkungan		√	

Berdasarkan hasil observasi telaah dokumen pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II didapatkan hasil bahwa Puskesmas Pangkalan Kerinci II telah memiliki SOP

atau kebijakan yang mengatur dalam setiap proses pengelolaan limbah medis padat dan telah diketahui oleh semua petugas yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis padat tersebut.

## **PEMBAHASAN**

### **Sumber Daya Manusia**

Sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II telah terpenuhi dan memiliki kriteria yang sesuai dengan bidangnya, yang terdiri dari Dokter, Perawat, Bidan, Petugas Kesling dan Petugas kesehatan lainnya. Hasil observasi didapatkan hasil bahwa sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II terdiri dari satu orang petugas penanggung jawab sanitarian dan dibantu oleh tiga orang petugas *cleaning service*.

Permenkes No.18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis menyebutkan bahwa kriteria sumber daya manusia dalam pengelolaan limbah medis harus memiliki pengalaman dan kompetensi dalam pengelolaan limbah medis. Penanggung jawab pengelolaan limbah berbasis wilayah ditetapkan oleh Kepala Daerah sesuai kewenangannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novia tahun 2022 dengan judul Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Padang Selasa dengan hasil penelitian yaitu Puskesmas Padang Selasa memiliki satu orang petugas sanitarian dan dibantu oleh dua orang petugas *cleaning service*.

Menurut analisis peneliti sumber daya manusia memiliki peran yang sangat penting dalam pengelolaan limbah medis padat yang ada di puskesmas, sumber daya manusia dalam pengelolaan limbah medis perlu untuk mengikuti seminar dan pelatihan tentang pengelolaan limbah medis padat dalam pengembangan ilmu yang sesuai dengan perkembangan zaman.

### **Sarana Prasarana**

Sarana dan prasarana yang ada di Puskesmas Pangkalan Kerinci II sudah terpenuhi disetiap ruangan dan dalam kondisi yang baik, terpisah antara limbah medis, non medis dan jarum suntik serta terdapat sarana tempat penyimpanan sementara limbah medis.

Hasil observasi ditemukan telah menyediakan sarana prasarana pengelolaan limbah medis padat yang cukup dan dalam kondisi yang baik, memiliki sarana penyimpanan, kendaraan bermotor untuk mengangkut limbah medis, alat timbang, perlengkapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) seperti APD, APAR, Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL), instalasi listrik, Instalasi air, fasilitas sanitasi, seperti toilet, wastafel.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Meilinda tahun 2021 dengan judul Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukarami Gumai Kabupaten Lahat, dengan hasil penelitian didapatkan bahwa puskesmas telah menyediakan sarana prasarana berupa tempat sampah medis dan non medis yang dilengkapi dengan kantong berkode dengan tujuan untuk memudahkan dalam pengelompokan limbah medis dan non medis.

Menurut analisis peneliti sarana prasarana merupakan bagian yang penting dalam pengelolaan limbah medis padat. Jika sarana prasarana terpenuhi, dapat memudahkan sumber daya manusia yang bertugas melakukan kegiatan pengelolaan limbah medis padat yang ada di puskesmas dengan baik dan benar.

### **Pengelolaan Limbah Medis Padat**

#### **1. SOP**

Puskesmas Pangkalan Kerinci II memiliki SOP dalam pengelolaan limbah medis padat dan diketahui oleh setiap petugas serta pengelolaan limbah medis padat telah sesuai dengan SOP yang ada. Hasil observasi diperoleh data bahwa di Puskesmas Pangkalan Kerinci II memiliki

Kebijakan atau SOP yang mengatur dalam pengelolaan limbah medis padat.

Permenkes No.18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis menyebutkan bahwa Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus memiliki SOP atau kebijakan yang mengatur tentang pengelolaan limbah serta dalam hal pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan dilakukan melalui kerja sama Pemerintah Daerah dengan pihak swasta, maka Pemerintah Daerah juga harus menyiapkan hal-hal yang dibutuhkan dalam melakukan kebijakan dalam kerja sama.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Urbanita Tahun 2022 dengan judul penelitian Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Sukajadi Kecamatan Talang Kelapa dengan hasil penelitian yaitu setiap kegiatan proses pengelolaan limbah medis padat yang ada di puskesmas memiliki kebijakan atau SOP yang mengatur dan setiap proses yang dilakukan dalam pengelolaan limbah medis tersebut telah sesuai dengan SOP yang ditetapkan.

Menurut analisis peneliti kebijakan atau SOP perlu untuk dibuat agar dalam proses pengelolaan limbah medis dapat berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Kegiatan yang sesuai dengan SOP dapat melindungi petugas dari hal-hal yang tidak diinginkan.

## **2. Pemilahan**

Tahapan pemilahan limbah medis padat dilakukan oleh dokter, perawat, bidan, petugas labor setelah melakukan tindakan medis serta dibantu oleh *cleaning service*. Hasil observasi didapatkan hasil bahwa pemilahan yang dilakukan dengan cara memisahkan limbah medis dan limbah non medis terlebih dahulu yang mana pemilahan dilakukan dengan menggunakan kantong plastik kuning untuk limbah medis padat dan kantong plastik hitam untuk limbah non medis. Pada tahapan ini masih ditemukan limbah medis padat bercampur dengan limbah

non medis di tempat sampah dengan kantong plastik berwarna hitam, artinya limbah medis padat masih dibuang pada tempat sampah non medis.

Permenkes No.18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis menyebutkan bahwa dalam penyelenggaraan Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah, setiap Fasilitas Pelayanan Kesehatan wajib melakukan pengelolaan limbah medisnya secara internal. Tahapan penyelenggaraan pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan secara internal meliputi pengurangan dan pemilahan dengan persyaratan dan tata cara pengurangan dan pemilahan limbah medis dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nursamsi et al Tahun 2017 dengan judul penelitian Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Kabupaten Siak dengan hasil penelitian pemilahan limbah medis dilakukan dengan menggunakan tempat sampah yang diberi label dan kantong plastik berwarna kuning untuk limbah medis dan kantong plastik warna hitam untuk limbah non medis.

Menurut analisis peneliti proses pemilahan merupakan tahapan yang penting dalam pengelolaan limbah medis, karena apabila limbah medis dan non medis bercampur dalam satu wadah dapat menyebabkan bahaya terkena infeksius bagi petugas lain. Petugas kesehatan harus memiliki kesadaran dan tanggung jawab yang baik agar proses pemilahan ini berjalan sesuai dengan ketentuan yang ada.

## **3. Penampungan**

Penampungan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan kerinci II sudah baik karena pada tempat penampungan memiliki tutup yang kuat dan kedap air, tahan dari benda tajam serta mudah dibersihkan dan dikosongkan. Hasil observasi didapatkan bahwa proses selanjutnya setelah pemilihan yaitu

penampungan limbah medis padat yang dikumpulkan dari masing-masing unit pelayanan di suatu tempat yang tertutup.

Permenkes No.18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis menyebutkan bahwa dalam penyelenggaraan Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah, setiap Fasilitas Pelayanan Kesehatan wajib melakukan pengelolaan limbah medisnya secara internal dengan tahapan penampungan dan pengangkutan dengan menggunakan alat angkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun. Alat angkut yang dimaksud dapat berupa troli atau wadah yang tertutup.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Novia tahun 2022 dengan judul Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Padang Selasa dengan hasil penelitian yaitu dalam pengelolaan limbah medis padat di puskesmas Padang Selasa setelah proses pengurangan dan pemilahan limbah, peneliti mendapati bahwa proses selanjutnya adalah penampungan limbah medis padat yang dikumpulkan di masing-masing unit pelayanan, di suatu tempat yang tertutup. Pengumpulan limbah medis ini dilakukan setiap hari oleh petugas cleaning service.

Menurut analisis peneliti proses penampungan limbah medis harus selalu diperhatikan karena apabila pada tahapan penampungan limbah medis padat masih ditemukan wadah terbuka atau terlalu penuh, dapat menyebabkan faktor terjadinya paparan infeksius bagi petugas kesehatan lain.

#### **4. Penyimpanan Sementara**

Penyimpanan sementara limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II sudah memiliki tempat penyimpanan sementara limbah medis padat dan dalam kondisi yang baik. Penyimpanan limbah medis ini terpisah antara limbah medis padat, cair dan gas, namun masih terjadi penumpukan limbah medis padat di tempat penyimpanan sementara

dikarenakan waktu pengangkutan yang cukup lama.

Hasil observasi ditemukan tempat penyimpanan sementara limbah medis dengan kondisi yang baik dan berada di halaman belakang puskesmas, namun pada proses penyimpanannya belum berjalan dengan optimal karena masih ditemui penumpukan dan berseraknya limbah medis pada tempat penyimpanan sementara.

Permenkes No.18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis menyebutkan bahwa dalam tahapan penyimpanan sementara limbah medis padat, Penyimpanan sementara dilakukan pada tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun yang memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Lama penyimpanan limbah medis dibedakan sesuai dengan suhu dan jenis karakteristik limbah seperti limbah infeksius, tajam, patologis, dan limbah medis lain.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Meilinda tahun 2021 dengan judul Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukarami Gumai Kabupaten Lahat, dengan hasil penelitian didapatkan bahwa limbah medis padat yang terkumpul diletakkan di tempat penyimpanan sementara oleh petugas cleaning service setiap hari, secara manual tidak menggunakan kontainer khusus dan tidak melalui jalur khusus.

Menurut analisis peneliti tempat penyimpanan sementara harus dimiliki oleh setiap puskesmas dan harus terpisah dari ruangan lain. Penyimpanan sementara harus selalu diperhatikan agar tidak terjadinya penumpukan limbah medis padat ditempat penyimpanan sementara.

#### **5. Pengangkutan**

Pengangkutan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II dilakukan oleh pihak ketiga sebagai transporter yaitu PT. Ibra Harisindo

Berjaya dan dilakukan setiap tiga bulan setelah penyimpanan sementara.

Permenkes No.18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis menyebutkan bahwa pengangkutan limbah medis dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan ke tempat pengumpulan (depo) harus dilengkapi dengan surat jalan dan berita acara sesuai dengan ketentuan yang diatur oleh instansi lingkungan hidup. Sedangkan pengangkutan limbah medis dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan secara langsung ke pengolah limbah atau dari tempat pengumpulan ke pengolah limbah medis harus dilengkapi dengan manifest sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Ketentuan mengenai pelaksanaan pengangkutan termasuk persyaratan teknis kendaraan bermotor roda 2 (dua), roda 3 (tiga), dan roda 4 (empat) atau lebih dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Untuk pengangkutan Limbah Medis antar pulau dalam satu wilayah, dapat menggunakan alat angkut transportasi air dengan syarat limbah dikemas dalam suatu wadah yang lebih kuat, aman, dan tidak ada kebocoran.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nursamsi et al Tahun 2017 dengan judul penelitian Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Kabupaten Siak dengan hasil penelitian pengangkutan dan pemusnahan limbah medis padat dilakukan oleh pihak swasta atau pihak ketiga.

Menurut analisis peneliti jadwal pengangkutan limbah medis perlu dikaji sesuai dengan banyaknya jumlah kunjungan pasien yang ada di puskesmas. Lamanya waktu pengangkutan dapat menyebabkan penumpukan limbah medis padat di puskesmas pada tempat penyimpanan sementara

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II Tahun 2023 dapat disimpulkan

bahwa 1) Sumber daya manusia yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Pangkalan Kerinci II telah terpenuhi dan memiliki kriteria yang sesuai dengan bidangnya; 2) Sarana dan prasarana di Puskesmas Pangkalan Kerinci II sudah terpenuhi disetiap ruangan dan dalam kondisi yang baik, terpisah antara limbah medis, non medis; 3) Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Pangkalan Kerinci II memiliki SOP dan Pengelolaan telah sesuai dengan SOP. Pada tahapan pemilahan ditemukan masalah bahwa masih bercampur antara limbah medis padat dan limbah non medis. Pada tahapan penampungan masih ditemui wadah dalam keadaan terbuka serta penyimpanan sementara limbah medis padat terlalu lama hingga 3 bulan yang menyebabkan penumpukan limbah medis padat.

Disarankan kepada Puskesmas Pangkalan Kerinci II hendaknya melakukan upaya-upaya seperti mengikuti seminar, workshop dan pelatihan tentang pengelolaan limbah medis untuk meningkatkan proses pengelolaan limbah medis padat sesuai dengan Permenkes No.18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis padat

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Adhani, Rosihan. 2018. *Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Lambung Mangkurat University Press.
- Amin, Masrudi. 2022. *Hukum Kesehatan Lingkungan* (Kajian Teoritis Dan Perkembangan Pemikiran). Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Amanah. 2018. *Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Puncu*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat
- Angeliana et al .2021. *Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Jakarta*: Pustaka Setia. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat
- Anggraeni, 2019. *Analisis Pelayanan Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jurnal Ilmiah



- Devi Sandria. 2021. *Analisis Pengolahan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan*. Jurnal Ilmiah
- Djohan, A. dan Devy Halim. 2018. *Pengelolaan Limbah Rumah Sakit*. Bandung: Salemba Merdeka.
- Fikri,dkk 2019.*Pengelolaan Limbah Medis Padat*.PT. Pustaka Setia:Bandung.
- Kartika. 2021. *Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas*. Jurnal Ilmiah. Kesehatan Masyarakat.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI, 2020. Profil Kesehatan Indonesia, Jakarta
- Meylinda Okarina. 2021. *Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Sukarami Gumai Kabupaten Lahat*. Jurnal Ilmiah
- Manila et all. 2018. *Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas Wilayah Kabupaten Bantul*. Jurnal of Community Medicine and Public Health.
- Mirawati, Budiman, & Tasya, Zhanaz .2019. *Analisis sistim pengelolaan limbah medis padat di puskesmas pangi kabupaten parigi moutong*. Jurnal Kolaboratif Sains
- Novia Melia. 2022. *Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Padang Selasa*. Jurnal Ilmiah. Kesehatan Masyarakat
- Nursamsi *et all*. 2017. *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Kabupaten Siak*. Jurnal ilmiah Kesehatan.
- Permenkes NO.43 tahun 2019 Tentang Puskesmas
- Putri, Melia. 2022. *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*. Jurnal Ilmiah. Ilmu Kesehatan Masyarakat.
- Pramana, A. dkk. 2020. “Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Kota Pekan Baru. *Jurnal Ilmu Lingkungan*”.
- Prof. Dr. Lexi J Moleong. 2018. *Metode Penelitian Kualitatif*. Edisi revisi
- Profil Dinkes Pelalawan. 2021. Dinkes.Riau.Go.Id
- Riadi, Muchlisin. 2022. *Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta. Rajawali pres.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Urbanita. 2022. *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Sukajadi Kecamatan Talang Kelapa*. Jurnal Kesehatan Masyarakat