

**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI  
BEBERAPA PUSKESMAS KABUPATEN  
PESISIR SELATAN**

**SKRIPSI**



**OLEH :**

**TIARA RAMADHANI**

**NIM : 191210642**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
2023**

**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI  
BEBERAPA PUSKESMAS KABUPATEN  
PESISIR SELATAN**

**SKRIPSI**

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik  
Kementerian Kesehatan Padang sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan  
Pendidikan Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Padang



**OLEH :**

**TIARA RAMADHANI**  
**NIM : 191210642**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
2023**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi: Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Beberapa  
Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan  
Nama: Lita Ramadhani  
NIP: 191210642


Skripsi ini telah disetujui untuk diseminarkan dihadapan Tim pengaji  
Pendi Sarina Teropati Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Padang


Padang, Juli 2023

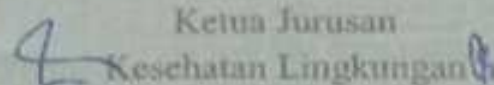
Komisi Pembimbing :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

  
(Evino Sugriarta, SKM, M. Kes)  
NIP. 19630818 198603 1 004

  
(Mukhlis, MT)  
NIP. 19680304 199203 1 003

  
Ketua Jurusan  
Kesehatan Lingkungan

(Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si)  
NIP. 19670802 199003 2 002

## LEMBAR PENGESAHAN

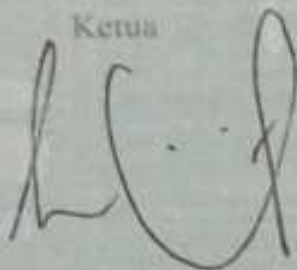
Judul Skripsi : Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan  
Nama : Tiara Ramadhani  
NIM : 191210642

Laporan hasil skripsi ini telah diperiksa, disetujui dan diseminarkan dihadapan Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Politeknik Kesehatan  
Ketnakes Padang

Padang, Agustus 2023

Dewan Penguji

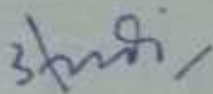
Ketua



(Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si)

NIP. 19700629 199303 1 001

Anggota



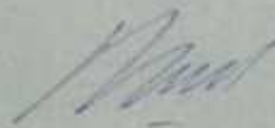
Anggota



(Erdi Nur, SKM, M. Kes)  
NIP. 19630924 198703 1 001

(Evino Sugriarta, SKM, M. Kes)  
NIP. 19630818 198603 1 004

Anggota



(Mukhlis, MT)  
NIP. 19680304 199203 1 003

## **PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Tiara Ramadhani  
NIM : 191210642  
Tanggal lahir : 12 Desember 2000  
Tahun masuk : 2019  
Nama PA : Aidil Onasis, SKM, M. Kes  
Nama Pembimbing Utama : Evino Sugriarta, SKM, M. Kes  
Nama Pembimbing Pendamping : Mukhlis, MT

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan hasil skripsi saya, yang berjudul “Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan”.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 08 Agustus 2023  
Yang Membuat Pernyataan

**(Tiara Ramadhani)**  
**NIM. 191210642**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama : Tiara Ramadhani  
Tempat / tanggal lahir : Batusangkar / 12 Desember 2000  
Agama : Islam  
Alamat : Jorong Lawang, Nagari Lawang Mandahiling,  
Kecamatan Salimpaung, Kabupaten Tanah Datar,  
Provinsi Sumatera Barat  
Status Keluarga : Kandung  
No. telp/HP : 082391771215  
*E-mail* : [Ramadhanit452@gmail.com](mailto:Ramadhanit452@gmail.com)  
Nama Orang Tua  
Ayah : Endi Yusmar  
Ibu : Refni

### B. Riwayat Pendidikan

No	Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun lulus
1	SD/MI	SDN 33 Kecamatan Salimpaung	2013
2	SMP/MTs	MTsN Lawang Mandahiling	2016
3	SMA/MA	MAN 2 Payakumbuh	2019
4	Perguruan Tinggi	Poltekkes Kemenkes Padang	2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan**”. Penyusunan dan penulisan skripsi ini merupakan suatu rangkaian dari proses pendidikan secara menyeluruh dan juga sebagai persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan di program studi sarjana terapan sanitasi lingkungan, Jurusan Kesehatan Lingkungan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.

Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan arahan dari Bapak Evino Sugriarta, SKM, M.Kes, selaku Pembimbing Utama dan Bapak Mukhlis, MT selaku Pembimbing Pendamping serta berbagai pihak yang penulis terima. Rasa terimakasih ini juga penulis sampaikan kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
2. Ibu Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Bapak Aidil Onasis, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan.
4. Bapak Aidil Onasis, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Bapak Dr. Muchsin Riviwanto, SKM, M.Si selaku penguji I.
6. Bapak Erdi Nur, SKM, M. Kes selaku penguji II.
7. Bapak dan Ibu Dosen beserta Civitas Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua dan keluarga tercinta yang selalu mendo'akan dan memberikan support sehingga penulis lebih bersemangat menyelesaikan skripsi ini.

9. Byyza yang selalu memberikan support, semangat dan waktunya sehingga penulis lebih bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
10. Kamar Gendut, Farhana Elvi, Violin Amara Syaherna, dan Widya Fachrani yang selalu memberikan semangat dan masukannya dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Teman-teman yang telah memberikan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang ada dalam penulisan Skripsi ini, sehingga penulis merasa masih belum sempurna baik dalam isi maupun penyajiannya. Untuk itu penulis selalu terbuka atas kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan Skripsi ini.

Padang, 08 Agustus 2023

Penulis

TRA



**Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan, Skripsi Juli 2023**  
**TIARA RAMADHANI**

**Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan**

xiii + 75 Halaman, 8 Tabel, 4 gambar, 3 lampiran

**ABSTRAK**

Pengelolaan limbah medis padat harus dilakukan sesuai dengan peraturan. Pengelolaan limbah yang tidak sesuai dengan prosedur dapat menjadi sumber pencemar yang dapat menimbulkan penyakit. Beberapa puskesmas tidak melakukan pengelolaan sesuai dengan peraturan dan prosedur yang telah ditetapkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengelolaan limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini untuk mengetahui informasi mendalam terkait sumber daya manusia, sarana prasarana, biaya, dan pengelolaan limbah medis padat.

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, dengan wawancara mendalam, observasi, dokumentasi dan dianalisis dengan membandingkan hasil penelitian menggunakan panduan permenkes nomor 18 tahun 2020. Dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling yang berjumlah 12 informan yaitu 4 pimpinan puskesmas di beberapa puskesmas, 4 petugas sanitarian, dan 4 cleaning service. Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dari hasil wawancara sedangkan data sekunder dari data beberapa puskesmas.

Hasil menunjukkan bahwa masih kurangnya SDM di beberapa puskesmas, belum terdapat troli khusus dan belum terdapat rute khusus untuk mengangkut limbah medis. TPS di beberapa Kabupaten Pesisir Selatan masih dalam pengembangan. limbah disimpan di TPS dan diangkut selama 3 bulan, sarana dan prasarana yang belum lengkap dalam pengelolaan limbah medis karena keterbatasan dana, anggaran biaya yang kurang dalam pengelolaan, sumber daya manusia dalam melakukan pengelolaan limbah medis belum mencukupi, serta pengelolaan yang berjalan belum sesuai dengan SOP.

Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan belum sesuai dengan Permenkes Nomor 18 Tahun 2020. Saran yang diberikan dari penelitian ini yaitu agar beberapa Puskesmas di Kabupaten Pesisir Selatan memaksimalkan dan memperbaiki pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat agar sesuai dengan aturan yang berlaku.

**Daftar pustaka : 30 (2009-2022)**  
**Kata Kunci : Pengelolaan, SDM, Biaya, Sarana Prasarana**

**Undergraduate Program Applied Environmental Sanitation, Thesis July 2023**  
**TIARA RAMADHANI**

***Analysis of Solid Medical Waste Management in Several public health center pesisir selatan district***

*xiii + 75 pages, 8 tables, 4 pictures, 3 attachments*

**ABSTRACT**

*Solid medical waste management must be carried out in accordance with regulations. Waste management that is not in accordance with procedures can become a source of contaminants that can cause disease. Some health centers do not carry out management in accordance with the regulations and procedures that have been set. The purpose of this study was to analyze solid medical waste management in several Puskesmas of Pesisir Selatan Regency. This research is to find out in-depth information related to human resources, infrastructure, costs, and solid medical waste management.*

*This study used qualitative methods, with in-depth interviews, observation, documentation and analyzed by comparing the results of the study using the guidelines of Permenkes number 18 of 2020. In this study, purposive sampling was used, totaling 12 informants, namely 4 puskesmas leaders in several puskesmas, 4 sanitarian officers, and 4 cleaning services. The data collected were primary data and secondary data. Primary data from the results of interviews while secondary data from data from several health centers.*

*The results show that there is still a lack of human resources in several health centers, there are no special trolleys and there is no special route for transporting medical waste. Waste is stored in TPS and transported for 3 months, incomplete facilities and infrastructure in medical waste management due to limited funds, insufficient budget in management, insufficient human resources in conducting medical waste management, and management that runs not in accordance with the SOP.*

*It can be concluded that the management of solid medical waste in several Public Health Centers of Pesisir Selatan Regency is not in accordance with Minister of Health Regulation Number 18 of 2020. The suggestion given from this research is that several public health centers in South Coastal Regency maximize and improve the implementation of solid medical waste management to comply with applicable regulations.*

**Bibliography : 30 (2009-2022)**

**Keywords : Management, Human Resources, Costs, Infrastructure Facilities**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan .....	7
D. Manfaat .....	8
E. Ruang Lingkup.....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>10</b>
A. Pengertian Puskesmas .....	10
B. Limbah Medis .....	10
C. Sumber daya Manusia .....	15
D. Sarana Prasarana .....	20
E. Biaya .....	22
F. Alur Pengelolaan Limbah Medis .....	22
G. Kerangka Teori.....	28
H. Alur Pikir.....	29
I. Defini Operasional .....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Waktu dan Tempat .....	31
C. Objek Penelitian.....	31
D. Responden Informan .....	31
E. Teknik Pengumpulan Data.....	32
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	32
G. Prosedur Penelitian.....	33
H. Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Puskesmas.....	36

B. Hasil Penelitian .....	40
C. Pembahasan.....	56
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Label Pewadahan Limbah Medis .....	25
Tabel 2.2 Defenisi Operasional.....	30

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 4. 1 Peta Wilayah Puskesmas Basa Ampek Balai Tapan .....	36
Gambar 4. 2 Peta Wilayah Puskesmas Rahul .....	37
Gambar 4. 3 Peta Wilayah Puskesmas Inderapura.....	38
Gambar 4. 4 Peta Wilayah Puskesmas Air Haji.....	40

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Pedoman Wawancara
- Lampiran 2 Lembar Observasi dan Ceklist
- Lampiran 3 Karakteristik Informan
- Lampiran 4 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan yang dalam kegiatannya menghasilkan limbah medis maupun limbah non medis baik dalam bentuk padat maupun cair. Limbah medis dalam bentuk padat di puskesmas biasanya dihasilkan dari kegiatan yang berasal dari ruang perawatan (bagi puskesmas rawat inap), poliklinik umum, poliklinik gigi, poliklinik ibu dan anak/KIA, laboratorium dan apotik. Kegiatan puskesmas terkadang menimbulkan masalah-masalah baru. Beberapa kasus, Puskesmas kurang memperhatikan pembuangan limbah medis padat, yang biasanya meliputi kain kasa bekas, kapas, plastik, spuit dan botol infus.<sup>1</sup> Berdasarkan PP No 66 tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan dijelaskan proses pengolahan limbah dimana proses pengolahan limbah dilakukan terhadap limbah cair, padat, dan gas yang berasal dari Permukiman, Tempat Kerja, tempat rekreasi, serta tempat dan fasilitas umum yang dilakukan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.<sup>2</sup>

Pengelolaan limbah medis harus sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis wilayah.<sup>3</sup> Limbah medis padat yang berasal dari sarana pelayanan kesehatan mempunyai dampak terhadap kesehatan dan lingkungan, oleh karena itu pengelolaan limbah medis padat di puskesmas perlu diperhatikan secara serius. Pengelolaan limbah medis



puskesmas memiliki permasalahan yang kompleks. Limbah ini perlu dikelola sesuai dengan aturan yang ada sehingga pengelolaan lingkungan harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan.<sup>4</sup>

Provinsi Sumatera Barat memiliki fasilitas pelayanan kesehatan sebanyak 2.831 buah yang terdiri dari 71 rumah sakit, 269 puskesmas, 931 puskesmas pembantu dan serta 1.562 fasilitas pelayanan kesehatan lainnya dengan total timbulan limbah B3 medis sebesar 1,64 ton/hari. Sepanjang tahun 2020, produksi limbah medis Covid-19 di Sumbar lebih dari 91 ton. Sampai saat ini, tidak satupun fasyankes tersebut yang memiliki incinerator berizin karena sulitnya proses perizinan. Berdasarkan Pasal 59 ayat 1 dan 3 Undang-Undang Nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup bahwa setiap orang yang menghasilkan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) wajib melakukan pengelolaan limbah yang dihasilkannya dan dalam hal setiap orang tidak mampu melakukan sendiri pengelolaan limbah B3, pengelolaannya diserahkan kepada pihak lain yang memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.<sup>5</sup>

Pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah adalah upaya pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan yang seluruh tahapannya dilakukan di suatu wilayah sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan daerah. Pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah dilakukan melalui pengelolaan limbah medis secara internal dan eksternal. Pengelolaan limbah medis secara internal meliputi pengurangan dan

pemilahan, pengangkutan internal, penyimpanan sementara dan pengolahan internal. Pengelolaan limbah medis secara eksternal meliputi pengangkutan eksternal, pengumpulan, pengolahan dan penimbunan.<sup>3</sup> Pengelolaan limbah medis padat di puskesmas berdasarkan Permenkes Nomor 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis pada fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah, pengelolaan yang di lihat yaitu pengelolaan secara internal saja. Pengelolaan limbah secara eksternal beberapa puskesmas bekerja sama dengan pihak ketiga.

Pengelolaan limbah secara internal salah satunya pengurangan dan pemilahan. Pengurangan yang dimaksud yaitu pemilahan bahan baku atau bahan penolong yang semula mengandung B3 digantikan dengan bahan baku atau bahan penolong yang tidak mengandung B3.<sup>6</sup> Pemilahan yang dimaksud disini yaitu dengan melakukan pemisahan antara jarum suntik, botol infus, selang infus, masker, dan kain kasa. Pengelolaan limbah secara internal yaitu pengangkutan limbah medis padat dengan menggunakan alat pengangkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun. Alat angkut yang dimaksud dapat berupa troli atau wadah yang tertutup. Pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus, tidak bersinggungan dengan jalur pengangkutan bahan makanan, atau linen bersih. tenaga pengangkut harus menggunakan alat pelindung diri sesuai standar, pengangkutan limbah medis padat dilakukan dengan alat angkut yang tertutup.<sup>3</sup>

Tahap pengelolaan limbah secara internal berikutnya yaitu tentang 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. Pengelolaan limbah secara internal berikutnya pengolahan Internal, fasilitas pelayanan kesehatan dapat melakukan pengolahan secara insenerasi (diselesaikan di dalam Fasilitas Pelayanan Kesehatan) dan non insenerasi.<sup>3</sup> Pengolahan internal dilaksanakan dengan metode non insenerasi terhadap limbah medis tertentu dengan cara mengubah bentuk dari bentuk semula sehingga tidak disalahgunakan. Pengolahan non insenerasi dapat dilakukan dengan menggunakan disinfeksi kimia atau termal (autoclave/microwave) yang selanjutnya dilakukan pengangkutan oleh Pengelola sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

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. Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Pratiwi menjelaskan bahwa pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas yang menurut ketentuannya menggunakan incinerator yang memiliki kapasitas pemusnahan limbah infeksi, hal ini belum sesuai dengan pengelolaan limbah medis menurut Kepmenkes no 1428/MENKES/SK/XII/2006.<sup>7</sup>

Berdasarkan survei awal peneliti, semua puskesmas di Kabupaten Pesisir Selatan yang berjumlah 20 unit termasuk Puskesmas Tapan, Puskesmas Ranah Ampek Hulu Tapan, Puskesmas Indrapura, Puskesmas Air Haji dan Puskesmas Kambang. Beberapa puskesmas ini belum melakukan pengelolaan limbah medis padat sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis wilayah.

Puskesmas Tapan, Indrapura, Air Haji dan Kambang bergerak melayani pasien rawat jalan dan rawat inap, sedangkan Puskesmas Ranah Ampek Hulu Tapan bergerak melayani pasien rawat jalan dan tidak memiliki fasilitas untuk pasien rawat inap. Berdasarkan hal tersebut limbah medis yang dihasilkan beberapa puskesmas ini berbeda setiap bulannya. Puskesmas Tapan, Puskesmas Ranah Ampek Hulu Tapan, Puskesmas Indrapura, Puskesmas Air Haji, dan Puskesmas Kambang tidak menggunakan incinerator dalam mengelola limbah medisnya dan melakukan kerja sama dengan pihak ketiga.

Pengelolaan limbah medis puskesmas harus sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis wilayah dimana di dalamnya membahas tentang pengelolaan internal dan eksternal. Pengelolaan internal yaitu meliputi pengurangan dan pemilahan, pengangkutan internal, penyimpanan sementara, dan pengolahan internal.

Beberapa Puskesmas di Kabupaten Pesisir Selatan tidak melakukan pengelolaan yang sesuai dengan ada tiga puskesmas yang tidak melakukan pemisahan antara jarum suntik, botol infus, selang infus, masker, dan kain kasa. Ada dua puskesmas yang melakukan pemilahan untuk limbah jarum suntik, limbah ini diletakkan pada safety box.

Pada pengangkutan limbah medis padat di beberapa puskesmas di Pesisir Selatan, ada empat puskesmas yang tidak melakukan pengangkutan limbah medis padat dengan menggunakan alat pengangkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun. Alat angkut yang dimaksud dapat berupa troli atau wadah yang tertutup. semua puskesmas tidak melakukan pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus, bersinggungan dengan jalur pengangkutan bahan makanan, atau linen bersih. dan tenaga pengangkut tidak menggunakan alat pelindung diri sesuai standar.

Ada empat puskesmas yang tidak memiliki tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun. Limbah medis padat disimpan di gudang yang bergabung dengan tempat penyimpanan barang-barang lain yang bisa menyebabkan berbagai bahaya. Pusat pelayanan kesehatan masyarakat harus memiliki tempat penyimpanan sementara, dan lama penyimpanan harus sesuai dengan suhu dan karakteristik limbah medis. Semua tempat penyimpanan tidak memiliki izin tempat penyimpanan sementara limbah medis padat.

Pengolahan internal limbah medis padat di beberapa puskesmas di Pesisir Selatan tidak dilaksanakan dengan metode insenerasi yaitu dengan melakukan

pembakaran menggunakan incinerator, ataupun dengan metode non insenerasi yaitu melakukan pengolahan dengan menggunakan disinfeksi kimia ataupun menggunakan *autoclave*.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai pengelolaan limbah medis padat di beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimanakah pengelolaan limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk memperoleh informasi mendalam pengelolaan limbah medis padat di beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui informasi mendalam sumber daya manusia dalam pengelolaan limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan.
- b. Untuk mengetahui informasi mendalam sarana prasarana limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan.

- c. Untuk mengetahui informasi mendalam biaya pengelolaan limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan
- d. Untuk mengetahui informasi mendalam alur pengelolaan limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan

## **D. Manfaat**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penulisan ini tentunya bermanfaat sebagai kontribusi untuk memperkaya ilmu kesehatan dan Sebagai bahan bacaan bagi institusi pendidikan. Sebagai bahan untuk menambah ilmu pengetahuan dan perbaikan pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan dapat menjadi panduan atau bahan perbandingan untuk melakukan penelitian yang akan datang.

### **2. Manfaat Praktis**

#### a. Bagi Puskesmas

Hasil penulisan ini diharapkan menjadi masukan bagi Puskesmas yang berkaitan dengan pengelolaan sampah medis padat di puskesmas.

#### b. Bagi Perguruan Tinggi

Hasil penulisan ini diharapkan dapat menambah khasanah ilmu pengetahuan khusus mengenai kesehatan lingkungan.

#### c. Bagi Penulis

Penulisan ini sebagai wujud dan aplikasi ilmu yang diperoleh peneliti selama mengikuti perkuliahan.

### **E. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup penelitian ini adalah Analisis pengelolaan sampah medis di beberapa puskesmas, yaitu puskesmas basa ampek balai tapan, puskesmas rahul, puskesmas inderapura, puskesmas air haji yang meliputi proses pengelolaan dari pemilahan, pewadahan, pengumpulan, tempat penampungan sementara sampai dengan pembuangan akhir limbah medis padat. Penelitian ini dilaksanakan di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Puskesmas**

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) adalah salah satu sarana pelayanan kesehatan masyarakat yang amat penting di Indonesia. Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggungjawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja.<sup>8</sup> Menurut UU RI No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan adalah unit pelaksanaan teknis Dinas Kesehatan Kabupaten / Kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pengembangan kesehatan di suatu wilayah kerjanya.<sup>9</sup>

#### **B. Limbah Medis**

##### **1. Pengertian Limbah Medis**

Limbah medis adalah limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan medis. Berbagai jenis limbah medis yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan di puskesmas dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan baik terhadap petugas maupun terhadap masyarakat yang ada di puskesmas seperti petugas pengelola terutama pada saat pengumpulan, pemilahan, penampungan, penyimpanan, pengangkutan dan pemusnahan serta pembuangan akhir.<sup>10</sup> Limbah yang dihasilkan dalam rangkaian kegiatan layanan kesehatan dapat berpotensi tinggi menimbulkan penyakit infeksi dan cedera yang dapat berbahaya bagi kesehatan tubuh manusia dibandingkan limbah jenis yang lain.<sup>11</sup>

## 2. Jenis Limbah Medis

Jenis Limbah medis ada beberapa yaitu:

### a. Limbah Medis Padat

Puskesmas merupakan penghasil limbah klinis/medis. Limbah klinis/medis ini bisa membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengunjung dan terutama pada petugas yang menangani limbah tersebut serta masyarakat sekitar. Limbah klinis / medis adalah limbah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan gigi, farmasi atau yang sejenis, penelitian, pengobatan, perawatan atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan yang beracun, infeksius, berbahaya atau bisa membahayakan, kecuali jika dilakukan pengamanan tertentu.<sup>12</sup>

### b. Limbah Benda Tajam

Alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet Pasteur, pecahan gelas, pisau bedah. Semua benda tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan infeksi dan cedera melalui sobekan atau radio aktif. Limbah benda tajam mempunyai potensi bahaya tambahan yang dapat menyebabkan infeksi atau cedera karena mengandung bahan kimia beracun atau radio aktif. Potensi untuk menularkan penyakit akan sangat besar bila benda tajam tadi digunakan untuk pengobatan pasien infeksi atau pasien dengan penyakit infeksi.

c. Limbah infeksius

Memiliki pengertian sebagai limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular dan limbah laboratorium. Limbah infeksius mencakup pengertian sebagai berikut limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular. Limbah laboratorium yang berkaitan dengan mikrobiologi dari rumah sakit atau ruang perawatan/isolasi penyakit menular. Namun beberapa institusi memasukan juga bangkai hewan percobaan yang terkontaminasi oleh organisme patogen ke dalam limbah infeksius.

d. Limbah patologi (jaringan tubuh)

Limbah patologis terdiri dari jaringan, organ, bagian tubuh, janin manusia dan bangkai hewan, darah dan cairan tubuh. Dalam kategori ini, bagian tubuh manusia atau hewan yang dapat dikenali juga disebut sebagai limbah anatomis. Kategori ini harus dipandang sebagai subkategori dari limbah infeksius walaupun juga mencakup bagian tubuh yang sehat.

e. Limbah sitotoksik

Bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik dan harus dimasukkan melalui incinerator pada suhu lebih dari 1.000 °C. Tempat pengumpulan sampah sitotoksik setelah dikosongkan lalu dibersihkan dan didesinfektan.

f. Limbah farmasi

Dapat berasal dari obat-obat kadaluwarsa, obat-obat yang terbuang karena batch yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat-obat yang dibuang oleh pasien atau dibuang oleh masyarakat, obat-obat yang tidak lagi diperlukan oleh institusi bersangkutan dan limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan.

g. Limbah kimia

Limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, veterineri, laboratorium, proses sterilisasi, dan riset. Pembuangan limbah kimia kedalam saluran air kotor dapat menimbulkan korosi. Sementara bahan kimia lainnya dapat menimbulkan ledakan. Limbah kimia yang tidak berbahaya dapat dibuang bersama-sama dengan limbah umum.

h. Limbah radioaktif

Bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radio nukleida. Limbah ini dapat berasal dari antara lain tindakan kedokteran nuklir, *radioimmunoassay* dan *bacterilogis* dapat berbentuk cair, padat atau gas dan penanganan, penyimpanan dan pembuangan bahan radioaktif harus memenuhi peraturan yang berlaku. Setelah dihasilkan dan penyimpanan merupakan prioritas akhir bila limbah benar-benar tidak dapat langsung diolah. faktor

penting dalam penyimpanan melengkapi tempat penyimpanan dengan cover atau penutup, menjaga agar areal penyimpanan limbah medis tidak tercampur dengan limbah non-medis, membatasi akses sehingga hanya orang tertentu yang dapat memasuki area serta, labeling dan pemilihan tempat penyimpanan yang tepat dalam strategi.<sup>12</sup>

### **3. Dampak Limbah Medis Terhadap Lingkungan**

Dampak dari limbah medis bahan berbahaya dan beracun terhadap potensi pencemaran lingkungan mengakibatkan banyak penyakit yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan manusia dan lingkungan di sekitarnya dari yang paling ringan hingga yang paling berat. Selain itu dari yang kontak langsung dengan limbah berbahaya dan beracun atau yang menghirup udara yang tercemar. Dari jenis limbah berbahaya dan beracun seperti limbah infeksius, limbah bagian tubuh, limbah obat-obatan dan kimiawi, limbah radioaktif, yang mana dapat membawa resiko yang lebih besar terhadap kesehatan misalnya infeksi kulit, antraks, meninghitis, AIDS, demam berdarah, hepatitis A, B, C.<sup>13</sup>

Pasal 4 sampai Pasal 6 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan, menyebutkan bahwa setiap orang berhak dalam memperoleh tingkat kesehatan yang sebaik-baiknya dan kesehatan ini diperoleh dengan mendapatkan lingkungan yang baik dan sehat.<sup>6</sup> Maksudnya adalah apabila lingkungan baik dan sehat tentu manusia akan dapat meningkatkan derajat kesehatannya dengan baik. Terpeliharanya lingkungan

hidup yang sehat, tentu ini merupakan salah satu dampak positif dari pengelolaan yang baik atas limbah-limbah baik yang bahan berbahaya dan beracun atau pun tidak.<sup>9</sup>

Adapun dampak negatif dari tidak baik atau kurang tepatnya dalam pengelolaan limbah medis bahan berbahaya dan beracun sangat berbahaya bagi lingkungan hidup maupun manusia yang hidup di dalamnya.<sup>7</sup> Apabila limbah medis tersebut tidak dikelola dengan baik, tentu akan dapat mengancam keberlangsungan hidup dari makhluk hidup, karena lingkungan tempat tinggalnya sudah terkontaminasi limbah-limbah medis bahan berbahaya dan beracun, dan limbah-limbah medis (khususnya limbah benda tajam) tersebut apabila bekas dipakai oleh pasien yang menderita penyakit serius dapat menularkan penyakitnya baik secara langsung dan tidak sengaja jika terkena limbah tersebut baik dalam tahap-tahap yang sudah disebutkan di atas.<sup>13</sup>

### **C. Sumber daya Manusia**

Sumber daya manusia merupakan suatu proses untuk menumbuhkan atau meningkatkan suatu potensi fisik dan psikis manusia untuk mencapai tujuan dari suatu organisasi (lembaga) yang dilakukan dengan cara mendayagunakan manusia sebagai tenaga kerja atau yang melakukan pekerjaan. Pengorganisasian didalam usaha sanitasi puskesmas harus selalu mencerminkan fungsi dinamis dengan wadah kegiatan-kegiatan kesehatan yang terdiri dari unsur-

unsur, diantaranya pimpinan layanan sanitasi puskesmas, teknis sanitasi, penunjang layanan sanitasi.<sup>3</sup>

Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan salah satu hal yang sangat penting serta menjadi prioritas dalam mencapai target tujuan tiap Organisasi atau Perusahaan.<sup>14</sup> Sumber Daya Manusia mengandung dua pengertian pertama, adalah usaha kerja atau jasa yang dapat diberikan dalam proses produksi. Dalam hal lain SDM mencerminkan kualitas usaha yang diberikan oleh seseorang dalam waktu tertentu untuk menghasilkan barang dan jasa. Pengertian kedua, SDM menyangkut manusia yang mampu bekerja untuk memberikan jasa atau usaha kerja tersebut. Mampu bekerja berarti mampu melakukan kegiatan yang mempunyai kegiatan ekonomis, yaitu bahwa kegiatan tersebut menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan atau masyarakat.

Sumber Daya Manusia adalah kemampuan terpadu dari daya pikir dan daya fisik yang dimiliki individu. Pelaku dan sifatnya dilakukan oleh keturunan dan lingkungannya, sedangkan prestasi kerjanya dimotivasi oleh keinginan untuk memenuhi kepuasannya. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa sumber daya manusia adalah aset terpenting di sebuah organisasi yang membantu organisasi untuk beroperasi dan mencapai tujuan.<sup>15</sup>

Sumber Daya Manusia (SDM) adalah faktor sentral dalam suatu institusi/organisasi. Apapun bentuk serta tujuannya, organisasi dibuat berdasarkan berbagai Visi untuk kepentingan manusia, dalam pelaksanaannya misi dikelola dan diurus oleh manusia. Jadi manusia merupakan faktor strategiss dalam semua

kegiatan institusi, akan sangat dipengaruhi dan tergantung pada kualitas serta kemampuan kompetitif sumber daya manusia yang dimilikinya.<sup>16</sup>

Kapasitas Sumber Daya Manusia dapat diukur melalui:

#### 1. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu kegiatan yang universal dalam kehidupan manusia. Pendidikan adalah proses sistematis mengubah tingkah laku seseorang untuk mencapai tujuan organisasi. Pendidikan dapat dibagi menjadi:

- a. Pendidikan formal,
- b. Pendidikan informal,
- c. Pendidikan nonformal.

#### 2. Pelatihan

Pelatihan yang baik, harus berkaitan dengan keahlian dan kemampuan untuk melaksanakan pekerjaannya. pelatihan adalah usaha untuk memperbaiki performa pekerja pada suatu pekerjaan tertentu yang sedang menjadi tanggung jawabnya, atau satu pekerjaan yang ada kaitannya dengan pekerjaannya.

#### 3. Pengalaman

Pengalaman dilihat dari lamanya seseorang bekerja. Dengan pengalaman, seseorang akan terbiasa melakukan suatu pekerjaan dan mempunyai wawasan yang luas serta mudah beradaptasi dengan



lingkungan.<sup>15</sup> Adapun tugas yang dilakukan oleh sumber daya manusia dari sanitasi puskesmas yaitu:

- a. Pengembangan prosedur rutin termasuk manual untuk pelaksanaannya.
- b. Pelatihan dan pengawasan karyawan tertentu termasuk petugas cleaning service sekalipun.
- c. Pembagian tugas dan tanggung jawab sesuai dengan wewenang dan jabatan.
- d. Pelaporan kepada atasan atau pimpinan puskesmas apabila ada kendala.<sup>3</sup>

Sumber daya manusia yang berwenang dalam pelaksanaan usaha sanitasi Puskesmas merupakan kunci dalam pelaksanaan tugas kesehatan dalam sistem pengawasan. Petugas harus terus melakukan suatu pengamatan sanitasi secara efektif dan terus melakukan pelaporan pelaksanaan programnya kepada pimpinan puskesmas. Petugas sanitasi puskesmas juga menentukan hasil layanan yang paling dominan dalam usaha pelayanan sanitasi puskesmas. Sumber daya manusia petugas sebagai pemberi layanan kepada penderita dapat mempengaruhi proses pengobatan. Didalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat dan cair, dapat dilaksanakan oleh petugas-petugas yang sudah terlatih. Tenaga pengelola limbah padat Puskesmas meliputi:

- 1) Sampah dari tiap unit pelayanan fungsional didalam puskesmas harus dikumpulkan oleh tenaga perawat khususnya yang berkaitan erat dengan memisahkan sampah medis dan non medis, sedangkan tugas yang lain dapat dilakukan oleh tenaga kebersihan lainnya.

- 2) Proses pengangkutan sampah dilakukan oleh tenaga sanitasi ataupun tenaga kebersihan sesuai dengan ketentuan pengawasan pengelolaan sampah puskesmas harus dilakukan oleh tenaga sanitasi atau yang telah melakukan pelatihan khusus yaitu mampu mengenali karakteristik Limbah Medis B3, Pengelolaan Limbah Medis B3 tepat guna, manajemen pengurangan Limbah Medis B3, inventarisasi dan assesment pengurangan dan pemanfaatan Limbah Medis B3.
- 3) Sumber daya manusia di fasilitas kesehatan yang sebagian kegiatan Pengelolaan kesehatan lingkungan dilaksanakan oleh pihak ketiga memiliki kualifikasi sanitarian dan telah mengikuti pelatihan khusus di bidang kesehatan lingkungan.

Dalam pelaksanaan pengolah limbah medis padat dan cair, petugas medis atau tenaga pengolah limbah dan petugas kebersihan tetap harus memiliki sikap, pengetahuan dan tindakan yang baik dalam bekerja secara medis. Tingkat pengetahuan petugas tentang pengelolaan limbah padat dari puskesmas pastinya belum merata untuk setiap petugas. Oleh karena itu semua petugas medis pegelolaan limbah medis padat ini harus memiliki dasar pengetahuan tentang limbah cair rumah sakit yang merata dan mencukupi.

Tenaga sanitarian puskesmas bertanggung jawab mengelola kebersihan dan kesehatan lingkungan pengelolaan limbah medis B3, dan pengelolaan limbah non medis. Sanitarian Puskesmas bertanggung jawab memantau tenaga cleaning service. Jumlah cleaning service di Puskesmas sebanyak satu sampai tiga orang.

Cleaning service mempunyai jadwal pengumpulan limbah medis setiap ruangan untuk diangkut ke tempat penampungan sementara. Status petugas cleaning service Puskesmas adalah pegawai honorer dan ada yang berstatus pegawai swasta.

#### **D. Sarana Prasarana**

Sarana prasarana dalam pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan, salah satunya Standar operasional prosedur . SOP adalah suatu standar pedoman tertulis yang dipergunakan untuk mendorong dan menggerakkan suatu kelompok untuk mencapai tujuan organisasi yang merupakan tatacara atau tahapan yang dilakukan dan harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses kerja tertentu. Mengelola limbah padat sesuai dengan ketentuan Departemen Kesehatan sehingga tidak mencemari lingkungan yang dapat menjadi sumber penularan penyakit bagi petugas dan pasien serta dapat meningkatkan mutu pelayanan puskesmas. Macam limbah padat B3 (medis) yang diolah adalah limbah padat yang sudah diketahui infeksius atau mengandung bakteri yang berbahaya, limbah padat atau benda yang telah kontak dengan cairan tubuh pasien atau pengobatan pasien, jaringan tubuh dan specimen laboratorium, dan limbah padat B3 yang bersifat toksik.

Fungsi SOP sangat berguna untuk mendorong dan menggerakkan suatu kelompok untuk mencapai tujuan organisasi yang merupakan tata cara atau tahapan yang dilakukan dan yang harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses

kerja tertentu sehingga SOP akan menjadi pedoman bagi pelaksana. SOP ini sangat dipergunakan untuk mendorong dan menggerakkan suatu kelompok untuk mencapai tujuan organisasi yang merupakan tata cara atau tahapan yang dilakukan dan yang harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses kerja tertentu sehingga SOP akan menjadi pedoman. Seharusnya pihak Puskesmas agar lebih memahami SOP dan dapat menerapkan SOP dalam Pengelolaan Limbah medis agar Pengelolaan limbah medis sesuai peraturan yang berlaku. SOP merupakan untuk mengelola limbah padat sesuai dengan ketentuan Departemen Kesehatan sehingga tidak mencemari lingkungan yang dapat menjadi sumber penularan penyakit bagi petugas dan pasien serta dapat meningkatkan mutu pelayanan Puskesmas.

Sarana prasarana limbah medis yang lain meliputi tempat sampah limbah medis dan non medis, kantong plastik untuk penyimpanan limbah, tempat penampungan sementara, sapu, dan IPAL (instalasi pembuangan air limbah). Peralatan untuk pemilahan, pengumpulan, pengangkutan dan pemusnahan yang digunakan adalah tempat sampah berkode, wadah plastik berwarna, safety box.

Sarana prasarana sangat berpengaruh dalam pengelolaan limbah medis namun sarana prasaran yang tersedia di Puskesmas Pangkalan Kasai yaitu Tong sampah medis dan non medis, safety box, angkong/ gerobak, dan TPS (Tempat Pembuangan Sementara) sampah medis. Seharusnya pihak Puskesmas menambah Sarana prasarana dalam pengelolaan limbah medis agar pengelolaan limbah medis memenuhi syarat pengelolaan limbah medis. Seperti tempat sampah diberi label/

kode, dan kantong plastik warna untuk memudahkan petugas kesehatan atau pasien dalam membuang sampah agar tidak tercampur.

### **E. Biaya**

Biaya (cost) adalah semua pengorbanan (sacrifice) yang dikeluarkan untuk memproduksi atau mengkonsumsi suatu barang atau jasa tertentu. Pengertian biaya meliputi semua jenis pengorbanan, biasanya diukur dalam bentuk uang, barang, gedung, waktu, atau kesempatan yang hilang (opportunity cost) dan bahkan kenyamanan yang terganggu. Dalam perhitungan total biaya pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas diawali dengan mengidentifikasi masing-masing aktifitas dalam suatu alur proses (current stage), kemudian dari masing-masing aktifitas sumber daya yang digunakan dikelompokkan menjadi biaya investasi, biaya operasional, biaya pemeliharaan, dan biaya tidak langsung. Dari alur proses tersebut didapatkan aktifitas-aktifitas pengelolaan limbah medis padat yaitu pemilahan, pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, dan penyimpanan dan pengolahan. Aktifitas yang dilaksanakan sudah sesuai dengan Pedoman Pengelolaan Limbah Medis Padat Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Permenkes Nomor 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis pada fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah.

### **F. Alur Pengelolaan Limbah Medis**

Dalam pengelolaan limbah betul-betul memperhatikan dari segala aspek misalnya dari segi kesehatan khususnya lingkungan sekitar, fasilitas yang

digunakan, tenaga kesehatan yang bertugas dalam hal ini serta meminimalisir resiko terjadinya penyebaran penyakit dan kecelakaan kerja.<sup>24</sup>

Pengelolaan limbah medis padat di puskesmas berdasarkan Permenkes Nomor 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis pada fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah, pengelolaan yang di lihat yaitu pengelolaan secara internal meliputi:

1. Pengurangan dan pemilahan limbah

Pengelolaan limbah secara internal salah satunya pengurangan dan pemilahan. Pengurangan yang dimaksud yaitu pemilahan bahan baku atau bahan penolong yang semula mengandung B3 digantikan dengan bahan baku atau bahan penolong yang tidak mengandung B3.<sup>17</sup> Pemilahan yang dimaksud disini yaitu dengan melakukan pemisahan antara jarum suntik, botol infus, selang infus, masker, dan kain kasa.

Mengubah karakteristik biologis dan/ kimia limbah sehingga potensi bahayanya terhadap manusia berkurang atau tidak ada. Beberapa istilah digunakan dalam pengolahan limbah medis dan menunjukkan tingkat pengolahannya antara lain: dekontaminasi, sterilisasi, desinfeksi.

Pada umumnya pengelolaan limbah medis akan memiliki penerapan pelaksanaan yang berbeda-beda antara fasilitas-fasilitas kesehatan, yang umumnya terdiri dari Pemilahan dan pengurangan, didalamnya terdapat pewadahan, disini pengelolaan harus difasilitasi oleh wadah penampunga

sampah, agar setelah dipilah sampah dapat di letakkan didalan pewadahan yang sudah sesuai dengan peraturan yang ada melengkapi syarat dan ketentuan yang berlaku. setelah itu ada Pengangkutan, Tempat Penampungan Sementara.<sup>2</sup>

a) Pemilahan

limbah medis dan yang mana limbah non medis. Pemilahan dilakukan dengan pembedaan warna, dimana warna kuning adalah warna yang digunakan untuk menunjukkan limbah infeksius atau medis.








b) Pewadahan

Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No 2 Tahun 2023 Tentang peraturan pelaksanaan peraturan pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit adapun syarat Pewadahan seperti:

- (1) Tempat/wadah khusus yang kuat
- (2) Anti karat
- (3) Kedap air
- (4) Terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan

Diberi penutup dan untuk pewadahan limbah medis menggunakan label (Warna kantong plastik/kontainer) seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.1 Label Pewadahan Limbah Medis

Kelompok Limbah	Simbol	Keterangan	Contoh Simbol
Radioaktif		Warna simbol merah dengan komposisi warna <i>Red</i> = 255, <i>Green</i> = 0, dan <i>Blue</i> = 0, Warna dasar Kuning dengan komposisi warna <i>Red</i> = 255, <i>Green</i> = 255, dan <i>Blue</i> = 0.	
Infeksius		Warna simbol hitam Dengan komposisi warna <i>Red</i> = 0, <i>Green</i> = 0, dan <i>Blue</i> = 0, Warna dasar kuning dengan komposisi warna <i>Red</i> = 255, <i>Green</i> = 255, dan <i>Blue</i> = 0.	
Sitotoksik		Warna simbol ungu dengan komposisi warna <i>Red</i> = 255, <i>Green</i> = 0, dan <i>Blue</i> = 255, Warna dasar putih dengan komposisi warna <i>Red</i> = 55, <i>Green</i> = 255, dan <i>Blue</i> = 255)	
		Warna simbol putih Dengan komposisi warna <i>Red</i> = 255, <i>Green</i> = 255, dan <i>Blue</i> = 255, Warna dasar ungu dengan komposisi warna <i>Red</i> = 255, <i>Green</i> = 0, dan <i>Blue</i> = 255.	

Sumber: PERMENLHK No.56/Menlhk-Setjen/2015



## 2. Pengangkutan limbah secara internal

Pengelolaan limbah secara internal yaitu pengangkutan limbah medis padat dengan menggunakan alat pengangkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun. Alat angkut yang dimaksud dapat berupa troli atau wadah yang tertutup. Pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus, tidak bersinggungan dengan jalur pengangkutan bahan makanan, atau linen bersih. tenaga pengangkut harus menggunakan alat pelindung diri sesuai standar, pengangkutan limbah medis padat dilakukan dengan alat angkut yang tertutup.

Pengangkutan dibedakan menjadi dua yaitu pengangkutan internal dan eksternal. Pengangkutan internal berawal dari titik penampungan awal ke tempat pembuangan atau ke incinerator (pengolahan *on-site*). Dalam pengangkutan internal biasanya digunakan kereta dorong sebagai yang sudah diberi label, dan dibersihkan secara berkala serta petugas pelaksana dilengkapi dengan alat proteksi dan pakaian kerja khusus. Pengangkutan eksternal yaitu pengangkutan sampah medis ke tempat pembuangan di luar (*off-site*). Pengangkutan eksternal memerlukan prosedur pelaksanaan yang tepat dan harus dipatuhi petugas yang terlibat. Prosedur tersebut termasuk memenuhi peraturan angkutan lokal. Limbah medis diangkut dalam kontainer khusus, harus kuat dan tidak bocor.

### 3. Penyimpanan sementara

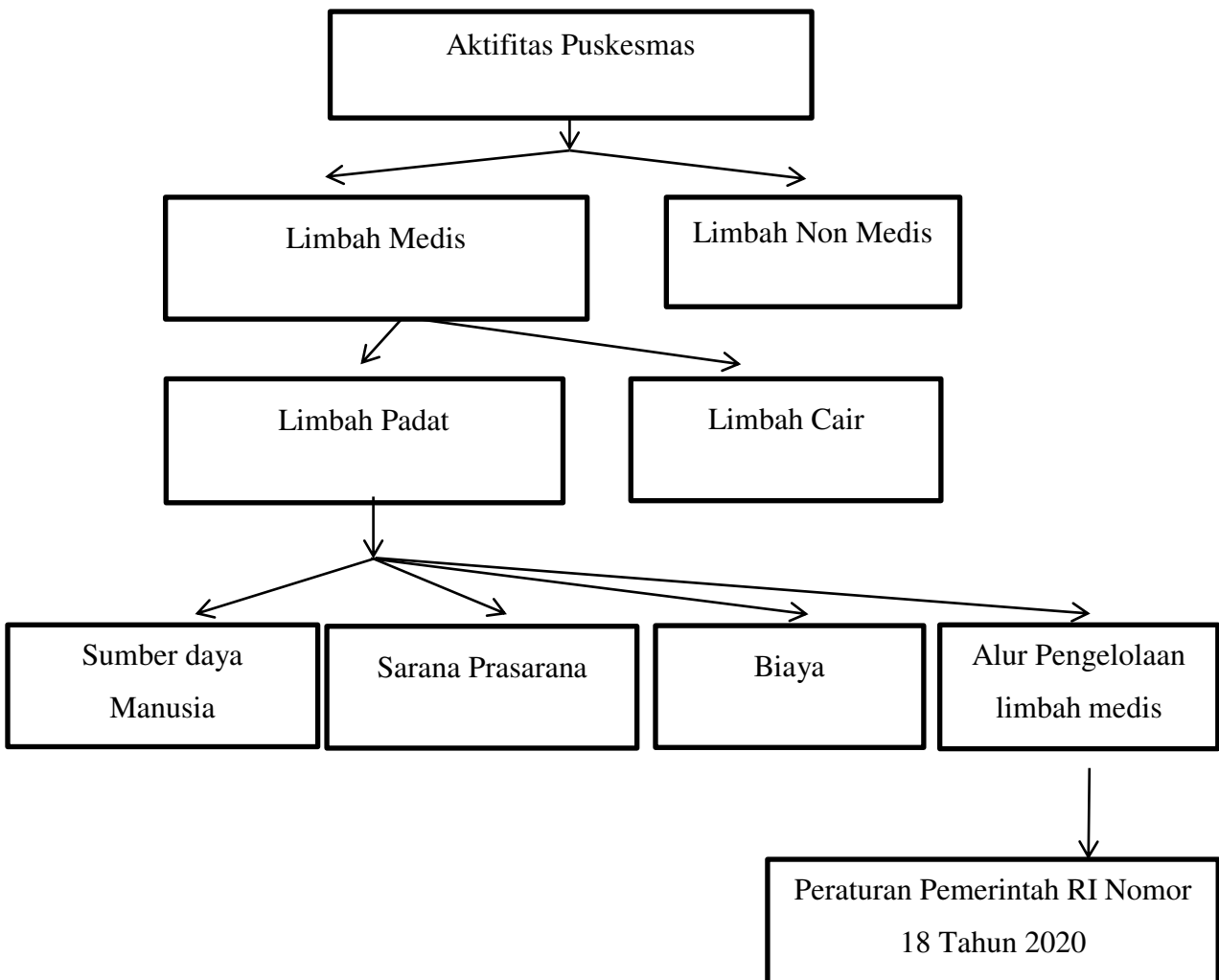
Tahap pengelolaan limbah secara internal berikutnya yaitu tentang penyimpanan sementara dilakukan pada tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun yang memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Lama penyimpanan limbah medis dibedakan sesuai dengan suhu dan jenis karakteristik limbah seperti limbah infeksius, tajam, patologis, dan limbah medis lain.

### 4. Pengolahan Internal

Pengelolaan limbah secara internal berikutnya pengolahan Internal, fasilitas pelayanan kesehatan dapat melakukan pengolahan secara insenerasi (diselesaikan di dalam Fasilitas Pelayanan Kesehatan) dan non insenerasi. Pengolahan internal dilaksanakan dengan metode non insenerasi terhadap limbah medis tertentu dengan cara mengubah bentuk dari bentuk semula sehingga tidak disalahgunakan. Pengolahan non insenerasi dapat dilakukan dengan menggunakan disinfeksi kimia atau termal (autoclave/microwave) yang selanjutnya dilakukan pengangkutan oleh Pengelola sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

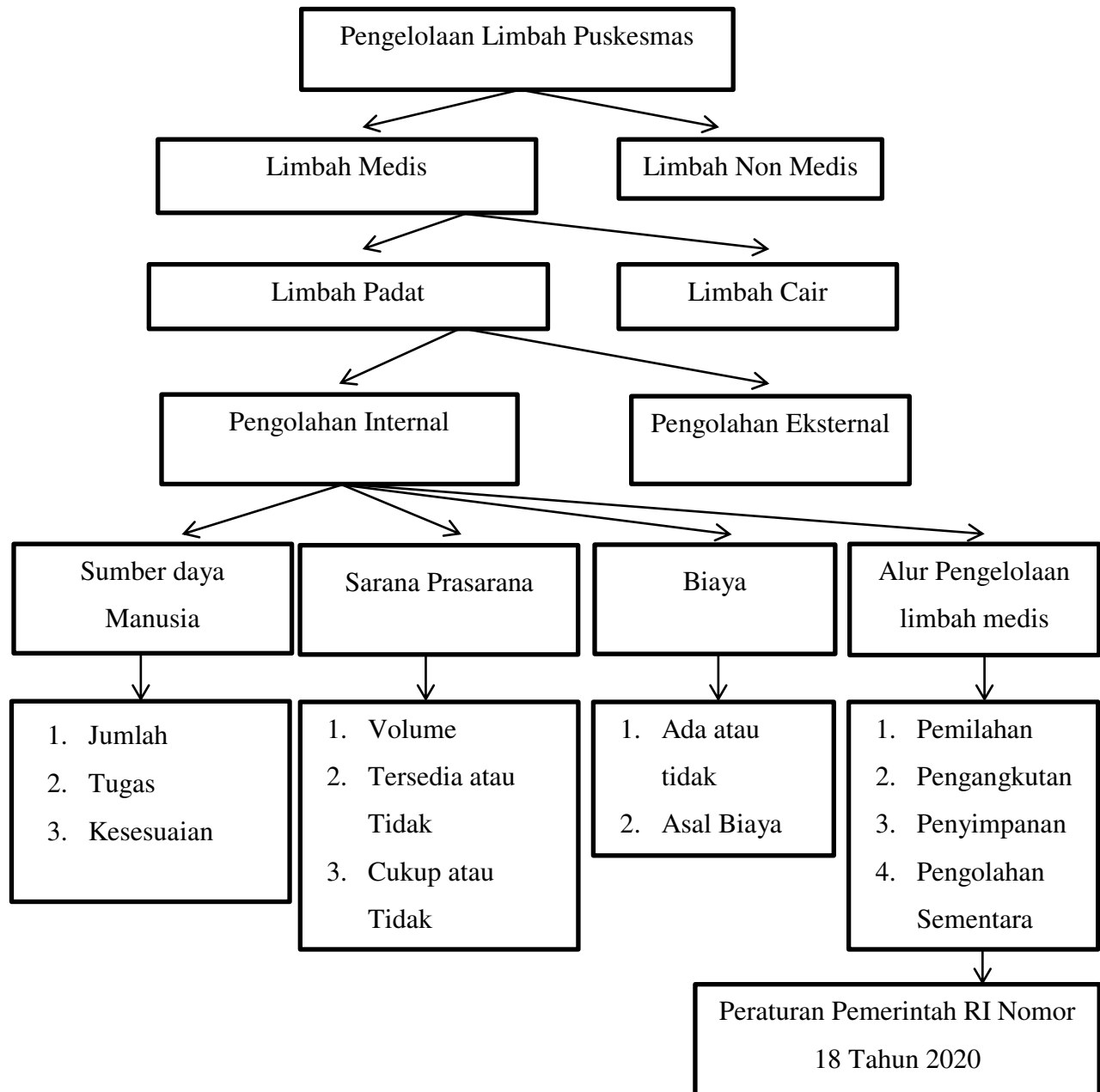
### G. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian latar belakang dan tinjauan pustaka maka kerangka teori penelitian ini adalah sebagai berikut:



*Sumber : Permenkes RI No.18 tahun 2020*

## H. Alur Pikir



Sumber : Permenkes RI No.18 tahun 2020

## I. Defini Operasional

**Tabel 2.2 Defenisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur
1.	Sumber Daya Manusia	Sumber daya manusia mencukupi dalam pengelolaan limbah medis padat di puskesmas	Observasi dan wawancara	Lembar ceklist dan Pedoman wawancara	Sumber daya manusia mencukupi atau tidak dalam pengelolaan limbah medis padat
2.	Sarana Prasarana	Sarana Prasarana pengelolaan limbah medis padat di puskesmas	Observasi dan wawancara	Lembar Cheklist dan Pedoman wawancara	Ada atau tidak sarana prasarana yang lengkap dalam pengeloalan limbah medis padat
3.	Biaya	Biaya yang digunakan mencukupi dalam pengelolaan limbah medis padat di puskesmas	Observasi dan wawancara	Cheklist dan Pedoman wawancara	Biaya sudah mencukupi atau tidak dalam pengelolaan limbah medis padat di puskesmas
4.	Alur Pengelolaan limbah medis padat	Alur pengelolaan limbah medis padat di puskesmas sudah sesuai dengan peraturan yang ada	Observasi dan wawancara	Cheklist dan Pedoman wawancara	Alur sudah sesuai atau tidak dalam pengelolaan limbah medis padat di puskesmas

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Metode penelitian Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengetahui bagaimana pengelolaan limbah medis padat di beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan yang terdiri dari pengurangan dan pemilahan limbah, pengangkutan, tempat penyimpanan sementara, dan pengolahan internal.

### **B. Waktu dan Tempat**

Waktu penelitian mulai bulan Januari 2023 – Mei 2023 yang dilakukan di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan.

### **C. Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah analisis kegiatan pengelolaan limbah medis padat di beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan yang terdiri dari pengurangan dan pemilahan limbah, pengangkutan, tempat penyimpanan sementara, dan pengolahan internal.

### **D. Responden Informan**

Pemilihan informan dilakukan dengan purposive sampling, yaitu teknik penentuan informan dengan pertimbangan tertentu berdasarkan pertimbangan, maka informan dari penelitian ini diantaranya kepala puskesmas dan sanitarian di

beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan sebagai informan utama, kemudian petugas cleaning service sebagai informan pendukungnya.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

##### 1. Data Primer

Data ini diperoleh dari hasil observasi (pengamatan), dokumentasi dan wawancara mendalam yang dilakukan terhadap informan baik informan utama maupun informan pendukung, mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan upaya pengelolaan limbah medis padat di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir selatan.

##### 2. Data Sekunder

Data sekunder didapat dengan menelaah dokumen-dokumen yang ada di beberapa puskesmas kabupaten Pesisir Selatan, serta data pendukung lain pada sumber-sumber lainnya

#### **F. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen yang digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini, yaitu:

1. Pedoman wawancara (*Indepht Interview*), yaitu garis besar pertanyaan yang berhubungan dengan objek penelitian.
2. Buku catatan, digunakan untuk mencatat hasil wawancara dengan informan dan hal penting terkait objek penelitian.

3. Alat perekam suara atau bisa juga menggunakan handphone, yaitu alat perekam wawancara dengan informan atau sumber data yang berhubungan dengan penelitian.
4. Kamera, digunakan untuk mendokumentasikan proses wawancara dengan informan dan objek lain terkait dengan penelitian.

### **G. Prosedur Penelitian**

Ada beberapa kegiatan yang harus dilakukan oleh peneliti dalam tahapan ini, ditambah dengan satu pertimbangan yang perlu dipahami yaitu etika penelitian lapangan. Kegiatan dan tahap persiapan tersebut meliputi :

1. Menyusun rencana penelitian atau yang lebih dikenal dengan proposal penelitian.
2. Memilih lapangan penelitian, yaitu beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan.
3. Mengurus perizinan kepada pihak berwenang yang memberikan izin bagi pelaksanaan penelitian.
4. Menjajaki dan menilai keadaan lapangan
5. Memilih dan memanfaatkan informan dari beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan
6. Menyiapkan perlengkapan penelitian yaitu alat tulis, alat perekam suara, dan alat perekam gambar (kamera foto).
7. Persoalan etika penelitian



## H. Analisis Data

Analisis data dengan pendekatan kualitatif dilakukan dengan cara mengidentifikasi persamaan dan perbedaan jawaban dari informan melalui kajian data untuk membuat kesimpulan dengan karakteristik pesan secara objektif dan sistematis, kemudian dibandingkan dengan teori teori yang ada di tinjauan pustaka. Analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara triangulasi data Menjelaskan bahwa dimana Teknik analisis datanya menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan dan sumber data. Apabila peneliti menggunakan Teknik triangulasi data maka peneliti mengumpulkan data sekaligus menguji kredibilitas datanya dengan berbagai Teknik pengumpulan dan analisisnya. Teknik triangulasi data menggunakan Teknik yang berbeda-beda untuk mendapatkan sumber data yang sama. Penelitian ini menggunakan Teknik triangulasi dengan observasi partisipatif, wawancara mendalam dan dokumentasi untuk mendapatkan data yang serempak Teknik analisis data yang digunakan diantaranya:

1. Data Reduction (Mereduksi Data)

Teknik Analisis data pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah pengumpulan data. Data penelitian dikumpulkan oleh peneliti dan kemudian dilakukan reduksi data yaitu penyeleksian, pemfokusan dan penyederhanaan data yang telah diproduksi, yang masih berupa data kasar sehingga peneliti dapat memilih dan memfokuskan data secara relevan terhadap permasalahan serta tujuan penelitian.

## 2. Data display (Menyajikan Data)

Analisis kedua yang dilakukan setelah data telah direduksi adalah penyajian data dalam bentuk tulisan dan penyajian informasi yang sangat mungkin untuk dapat dijadikan dasar penarikan kesimpulan dalam penelitian. Penyajian data ini akan dapat mempermudah peneliti dalam memahami apa yang akan terjadi dan apa yang seharusnya dilakukan dari pemahaman mengenai penyajian data.

## 3. Menarik Kesimpulan

Kesimpulan yang akan diambil dapat ditangani secara longgar dan tetap terbuka sehingga kesimpulan-kesimpulan yang semula belum jelas dapat ditingkatkan menjadi lebih rinci sampai mengakar kokoh Kesimpulan ini juga harus diverifikasikan selama penelitian berlangsung untuk dapat menguji maksud kebenaran, kekokohan sampai kecocokan data yang merupakan validitas data.

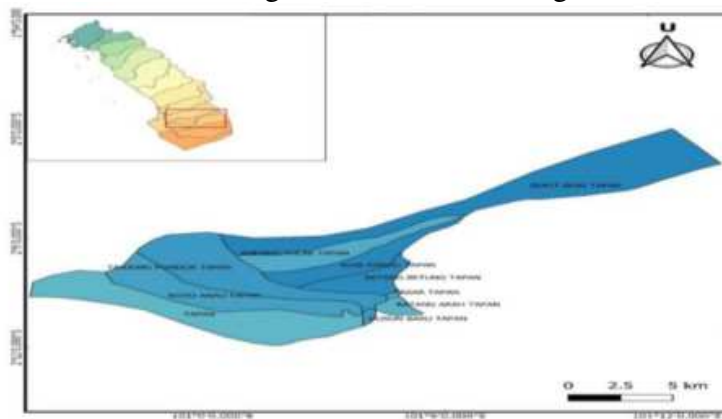
## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Lokasi Puskesmas

#### 1. Puskesmas Basa Ampek Balai Tapan

Puskesmas Tapan terletak di Kecamatan Basa Ampek Balai yang secara keseluruhan merupakan wilayah kerja Puskesmas, Basa Ampek Balai merupakan salah satu kecamatan dari 15 kecamatan lain yang ada di Kabupaten Pesisir Selatan.

- a. Sebelah Barat dengan Kecamatan Pancung Soal
- b. Sebelah Timur dengan Kecamatan Ranah Ampek Hulu Tapan
- c. Sebelah Utara dengan Kecamatan Air Pura
- d. Sebelah Selatan dengan Kecamatan Lunang



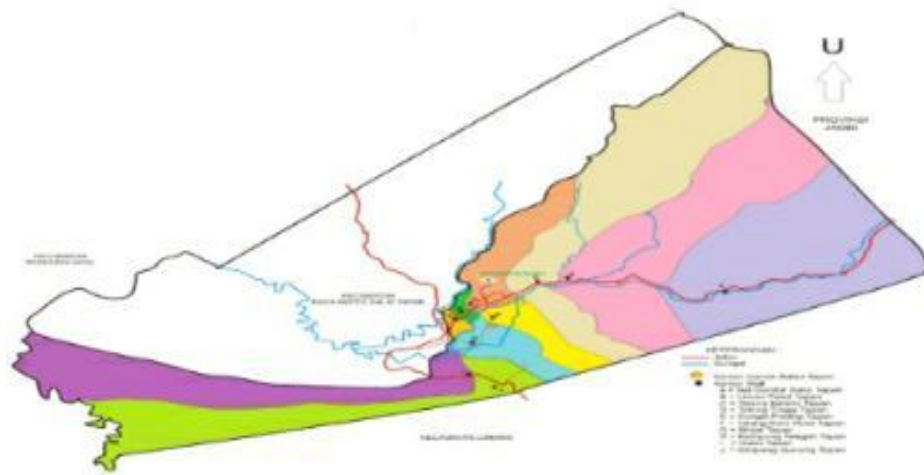
**Gambar 4. 1 Peta Wilayah Puskesmas Basa Ampek Balai Tapan**

Berdasarkan peta diatas, luas wilayah kerja Puskesmas Tapan adalah 677.5 km<sup>2</sup> yang terdiri dari 10 nagari dan 20 kampung jumlah penduduk di Kecamatan Basa Ampek Balai Tapan tahun 2022 sebanyak 16.030 jiwa, yang terdiri dari 3179 KK,

## 2. Puskesmas Rahul

Puskesmas Ranah Ampek Hulu Tapan terletak di Kecamatan Ranah Ampek Hulu Tapan merupakan salah satu dari 21 Puskesmas yang ada di Kabupaten Pesisir Selatan Propinsi Sumatera Barat, dengan jumlah nagari saat ini 10 nagari dengan batas-batas sebagai berikut :

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Basa Ampek Balai Tapan
- b. Sebelah Selatan : Kecamatan Lunang
- c. Sebelah Barat : Kecamatan Pancung Soal
- d. Sebelah Timur : Kota Sungai Penuh



**Gambar 4. 2 Peta Wilayah Puskesmas Rahul**

Berdasarkan peta diatas luas wilayah Puskesmas Rahul: 376,57 Km <sup>2</sup>, jumlah penduduk : 15.450 jiwa, 10 nagari dan 20 kampung.



Puskesmas Inderapura memiliki wilayah kerja dengan luas wilayah 426.10 Km<sup>2</sup> dengan 10 Nagari dan 24 Kampung. Jumlah Penduduk 26.742 jiwa. Sebagian besar penduduk Kecamatan Pancung soal bermukim di sepanjang daratan yang membujur dari utara sampai ke selatan.

#### **4. Gambaran Umum Puskesmas Air Haji**

Puskesmas Air Haji berada di wilayah Kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan. Dekat dengan pemukiman penduduk, mudah dijangkau dengan kendaraan baik angkutan umum ataupun kendaraan pribadi. Kondisi jalan di wilayah kerja UPT Puskesmas Air Haji, jalan utama aspal , sedangkan jalan menuju posyandu hampir semuanya aspal dan hanya 1 posyandu yang jalan nya masih jalan tanah karena daerah tersebut daerah yang sangat terpencil yaitu daerah kampung akad.

Wilayah kerja Puskesmas Air Haji berada di Kecamatan Linggo Sari Baganti yang meliputi 16 nagari, dengan batas :

- a. Sebelah Utara : Kecamatan Ranah Pesisir
- b. Sebelah Selatan : Kecamatan Air Pura
- c. Sebelah Barat : Samudera Indonesia
- d. Sebelah Timur : Kabupaten Solok



**Gambar 4. 4 Peta Wilayah Puskesmas Air Haji**

Luas wilayah kerja Puskesmas Air Haji yaitu 315,41 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk di wilayah kerja puskesmas Air Haji adalah sebanyak 46.339 jiwa.

## B. Hasil Penelitian

### 1. Sumber Daya Manusia

Berdasarkan wawancara bersama informan didapatkan beberapa hal yang dibahas mengenai sumber daya manusia pengolahan limbah medis padat di beberapa puskesmas kabupaten pesisir selatan, yaitu:

#### a. Jumlah Petugas

Berdasarkan wawancara dengan informan yang ada di peroleh hasil terkait jumlah petugas pengelolaan limbah di puskesmas yaitu:

*“Untuk petugas pengelolaan limbah di puskesmas tapan memiliki 2 orang sanitarian dan satu orang cleanning service, dan petugas yang terlibat dalam proses pengelolaan tentunya semua penghasil limbah medis baik itu dokter, perawat atau siapapun dan yang mengelola itu, mengangkut atau memindahkan itu operator kesehatan lingkungan dan cleaning service yang ada di Puskesmas Tapan” (Informan 1)*

*“Untuk petugas pengelolaan limbah di puskesmas tapan memiliki 2 orang sanitarian dan 1 orang cleanning service, dan petugas yang terlibat dalam proses pengelolaan yaitu sanitarian dan cleanning service, sanitarian yang mengawasi pengelolaan dan cleanning service sebagai pengumpul” (Informan 2)*

*“Petugas pengelolaan limbah di puskesmas Rahul memiliki 1 orang sanitarian dan 2 orang cleanning service, dan petugas yang terlibat dalam proses yaitu sanitarian dan cleanning service” (Informan 3)*

*“Puskesmas ini punya petugas pengelolaan limbah 1 orang sanitarian dan 2 orang cleanning service, dan petugas yang terlibat dalam prosesnya mulai dari perawat, bidan, sanitarian dan petugas kebersihan. Kalau di puskesmas rahul yang ada limbah medis itu banyaknya di IGD, kalau di poli itu dikit, dan yang mengumpulkan itu ya cleanning service” (Informan 4)*

*“Untuk petugas pengelolaan limbah di puskesmas Inderapura ada 2 orang sanitarian dan 2 orang cleanning service, dan petugas yang terlibat dalam proses yaitu semua tenaga kesehatan yang ada di puskesmas Inderapura” (Informan 5)*

*“Untuk petugas pengelolaan limbah di puskesmas Inderapura memiliki 2 orang sanitarian dan 2 orang cleanning service, dan petugas yang terlibat dalam proses yaitu sanitarian dan cleanning service, yang melakukan pengelolaan itu sanitarian dan dibantu oleh cleanning service” (Informan 6)*

*“Untuk petugas pengelolaan limbah di puskesmas Air Haji ada 2 orang sanitarian dan 2 orang cleanning service, dan petugas yang terlibat dalam proses yaitu semua tenaga kesehatan yang ada di puskesmas”(Informan 7)*



*“Petugas pengelolaan limbah di puskesmas Air Haji ada 2 orang sanitarian dan 2 orang cleanning service, dan petugas yang ikut terlibat dalam pengelolaan ini banyak ya, bisa dibilang semua petugas, yaitu ada dari perawat, bidan, sanitarian dan petugas kebersihan” (Informan 8)*

Berdasarkan wawancara dengan beberapa informan di atas dapat diketahui bahwa pengelola sanitarian di beberapa puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan terdiri dari 2 orang, dan ada yang memiliki 1 orang sanitarian sebagai pengawas sekaligus membantu pengelolaan limbah medis dan cleanning service sebagai pengumpul limbah.

#### b. Klasifikasi Petugas

Berdasarkan wawancara dengan informan yang ada di peroleh hasil terkait Klasifikasi petugas pengelolaan limbah di puskesmas sudah sesuai atau tidak klasifikasi petugas dengan pekerjaannya terutama tentang pengelolaan limbah yaitu:

*“Untuk klasifikasi petugas di puskesmas tapan, petugas sanitarian untuk yang PNS memiliki klausifikasi lulusan sarjana kesehatan masyarakat, sedangkan untuk yang non PNS lulusan sarjana terapan sanitasi lingkungan, menurut saya klausifikasi petugas belum sesuai dengan pekerjaannya, karena seharusnya petugas sanitarian ini berasal dari lulusan kesehatan lingkungan. Penyebab ketidaksesuaian ini karena kurangnya tenaga PNS lulusan kesehatan lingkungan, maka petugas pengelolaan limbah ini di ambil dari lulusan sarjana kesehatan masyarakat” (Informan 1)*

*“Untuk klasifikasi petugas pengelolaan limbah di puskesmas Tapan seharusnya berasal dari kesehatan lingkungan ya, Cuma disini yang untuk yang PNS itu belum ada ya, kemarin yang ada Cuma Nusantara sehat dan sekarang mereka udah habis kontrak. Petugas pengelolaan limbah sekarang lulusan sarjana kesehatan masyarakat yaitu saya. Menurut saya ini karena tenaga*

*kesling itu yang kurang di puskesmas, dan pengangkatannya pun sedikit” (Informan 2)*

*“Untuk klasifikasi petugas di puskesmas Rahul, petugas sanitarian memiliki klasifikasi lulusan sarjana kesehatan masyarakat, menurut saya klasifikasi petugas sudah sesuai dengan pekerjaannya, karena petugas sanitarian ini berasal dari lulusan D3 kesehatan lingkungan yang melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 Kesehatan Masyarakat” (Informan 3)*

*“Klasifikasi saya sebagai petugas sanitarian itu sarjana kesemas, tapi saya berasal dari D3 kesling, dan lanjut lagi kuliah ambil S1, jadi sesuai lah ya karena saya juga dari kesling udah tepat sama jurusan saya” (Informan 4)*

*“Untuk klasifikasi petugas di puskesmas Inderapura, petugas sanitarian untuk yang PNS memiliki klasifikasi lulusan sarjana kesehatan Lingkungan, sedangkan untuk yang non PNS atau suka relawan lulusan D3 sanitasi lingkungan, menurut saya klasifikasi petugas sudah sesuai dengan pekerjaannya, karena petugas sanitarian ini berasal dari lulusan kesehatan lingkungan, yang sudah tau tentang pengelolaan limbah ” (Informan 5)*

*“Saya asalnya dari lulusan sarjana terapan sanitasi lingkungan dan alhamdulillah saya udah PNS, kalau teman saya sebagai relawan sanitarian disini juga tamatan Kesehatan lingkungan, dia dari D3. Kalau masalah kesesuaian sama kerja menurut saya di puskesmas inderapura ini udah sesuai lah, karena sanitarian itu tamatan kesling seharusnya dan di sini saya saa teman saya dari kesling, jadi udah tepat lah sama pekerjaan” (Informan 6)*

*“Untuk klasifikasi petugas di puskesmas Air Haji, petugas sanitarian untuk yang PNS memiliki klasifikasi lulusan D3 kesehatan Lingkungan, sedangkan untuk yang non PNS sarjana kesehatan masyarakat, menurut saya klasifikasi petugas sudah sesuai dengan pekerjaannya, karena petugas sanitarian ini berasal dari lulusan kesehatan lingkungan” (Informan 7)*

*“Saya lulusan D3 kesehatan lingkungan kalau yang satu lagi itu lulusan kesmas. Kalau masalah sesuai sebenarnya sudah sesuai ya, karena saya lulusan kesling dan cocok lah sama pekerjaan saya. sedangkan yang satu lagi petugasnya dari kesmas*

*masih ada arah arah kesana lah ya. lagian nanti dia bisa ngikut- ngikutin saya” (Informan 8)*

Berdasarkan wawancara dengan beberapa informan di atas klasifikasi petugas pengelola limbah medis padat beberapa puskesmas sanitarian memiliki klasifikasi lulusan sarjana kesehatan masyarakat dan ada juga beberapa puskesmas yang memiliki sarjana terapan sanitasi kesehatan lingkungan bagi petugas yang PNS, dan petugas juga dari sarjana terapan kesehatan lingkungan tetapi hanya sebagai sukarelawan. Hasil wawancara puskesmas sumber daya manusia beberapa puskesmas belum sesuai dengan klasifikasi yang seharusnya, beberapa puskesmas sudah sesuai dengan klasifikasi petugas dengan pekerjaannya.

### c. Pelatihan

Berdasarkan wawancara dengan informan yang ada di peroleh hasil terkait pelatihan tentang pengelolaan limbah medis di puskesmas yaitu:

*“Pelatihan tentang pengelolaan limbah medis padat belum ada di Puskesmas ini, dan kegiatan terkait lainnya seperti sosialisasi, webinar atau yang lainnya tentang pengelolaan limbah belum pernah diadakan di Puskesmas ini, biasanya untuk tau tentang pengelolaan kalau dari puskesmas sendiri yaitu dengan SOP, dengan mempelajari SOP dan berpatokan pada peraturan perundang-undangan dan permenkes yang ada dengan itu pengelola limbah dapat mengetahui tentang pengelolaan limbah yang baik dan sesuai.” (Informan 1)*

*“Selama saya berada disini belum ada pelatihan terkait tentang pengelolaan limbah, tetapi saya pernah mengikuti webinar tentang limbah ini, itu udah lama sekali. Kalau saya bisa mengetahui tentang limbah ini dari peraturan yang ada dan kami membuat SOP agar lebih gampang untuk mengikuti pengelolaan sesuai alurnya. Selain itu, saya juga mendapat pengalaman dan*

*pelajaran dari adek adek nusantara sehat yang pernah bekerja disini dan mengajarkan tentang itu ” (Informan 2)*

*“Tenaga kesehatan lingkungan atau sanitarian di puskesmas ini belum ada diberi pelatihan, karena tidak ada program dari dinas Kesehatan terkait pelatihan tentang pengelolaan limbah. Pengetahuan tentang pengelolaan limbah dapat dilihat di permenkes atau undang-undang” (Informan 3)*

*“Pelatihan belum ada, tetapi saya pernah mengikuti kegiatan seminar terkait pengelolaan limbah, puskesmas ini masih puskesmas rawat jalan belum ada rawat inap jadi untuk limbahnya masih sedikit. dan dari program atau anggaran pun tidak ada terkait limbah ini, karena tidak terlalu membutuhkan perhatian. Biasanya kalau tentang limbah saya liat di permenkes aja dan ikutin SOP yang udah dibuat aja. kalau untuk petugas kebersihannya saya aja yang kasih tau” (Informan 4)*

*“Tenaga kesehatan lingkungan atau sanitarian belum dikasih pelatihan, sosialisasi tentang limbah ini dari tenaga keslingnya untuk pengelola contohnya untuk petugas kebersihan. Pengetahuan tentang pengelolaan limbah dapat dari petugas kesling dan juga dapat dilihat di permenkes atau undang-undang” (Informan 5)*

*“Sudah, saya sering melakukan sosialisasi diluar program puskesmas, dan bekerja sebagai sanitarian. Untuk pelatihan belum ada Tapi, kalau soal sosialisasi kepada cleaning service sih ada. Saya mengetahui tentang pengelolaan limbah dari webinar dan peraturan yang ada baik undang-undang maupun permenkes dan lain sebagainya, kemudian saya sosialisasikan kepada tenaga pengumpul seperti cleaning service. Dari sanalah petugas pengelola atau pengumpul sama sama belajar tentang pengelolaan limbah medis padat yang baik dan tetapt sesuai aturannya” (Informan 6)*

*“Pelatihan belum ada di puskesmas ini tetapi salah satu sanitarian disini sudah banyak melakukan sosialisasi, karena dia sudah senior disini dan sudah banyak ilmu tentang limbah ini. Mungkin Pengetahuan tentang pengelolaan limbah petugas dapat melihatnya di permenkes atau undang-undang” (Informan 7)*

*“Sudah, saya sudah bekerja sebagai sanitarian sekitar 10 tahun, dan untuk pelatihan belum ada di puskesmas ini, tetapi*

*saya mengikuti sosialisasi terkait pengelolaan limbah medis. Saya mengetahui tentang pengelolaan dengan seminar, sosialisasi lalu juga melihat SOP dan peraturan yang ada baik undang-undang maupun permenkes dan lain sebagainya” (Informan 8)*

*“Pengelolaan limbah medis yang saya tahu hanya tentang pemilahan dan pengangkutan, itu saya tau dari petugas kesling disini kerana saya tidak ada pengetahuan tentang itu sebelumnya. Setau saya puskesmas ini tidak ada melakukan pelatihan yang memberi tahu tentang limbah, yang mengajarkan hanya petugas disini” (Informan 9)*

*“Sebelumnya saya belum ada pengalaman tentang Pengelolaan limbah medis yang saya tahu hanya tentang membuang sampah, Tetapi setelah diajarkan dan dibimbing oleh petugas disini saya sudah mengerti dan mengetahui tentang pengelolaan limbah. puskesmas ini tidak ada melakukan pelatihan yang memberi tahu tentang limbah hanya petugas disini. Saya cuma tau itu aja karena emang gak di ajarin yang lain tentang ini dari puskesmas” (Informan 10)*

*“Saya hanya melakukan pekerjaan dengan perintah dan petunjuk dari petugas untuk melakukan pengelolaan karena saya tidak ada pengalaman dan pengetahuan tentang ini sebelumnya. Puskesmas ini tidak ada melakukan pelatihan yang memberi tahu tentang limbah hanya petugas disini dan saya tau dari petugas sanitarian, dan sanitarian juga yang memberikan sosialisasi kepada kita sebagai pengumpul” (Informan 11)*

*“Saya tidak ada pengalaman di bidang ini, dan hanya menjalankan tugas yang disuruh, tidak ada pelatihan atau sosialisasi apapun yang saya ikuti, tetapi saya mengetahui tentang limbah dari sanitarian” (Informan 12)*

Berdasarkan wawancara dengan beberapa informan di atas petugas pengelola limbah medis padat beberapa puskesmas baik sanitarian maupun pengumpul limbah cleaning service belum pernah melakukan pelatihan tentang pengelolaan limbah medis padat, hanya mengetahui tentang pengelolaan dari peraturan dan SOP yang ada. Berberapa

puskesmas petugas sanitarian pernah melakukan webinar tentang pengelolaan limbah medis padat. Petugas sanitarian juga melakukan sosialisasi kepada pengumpul limbah yaitu cleaning service. Petugas pengelola dan pengumpul mengetahui tentang pengelolaan limbah medis padat dari peraturan dan undang-undang yang ada. Petugas juga pernah mendapat sosialisasi tentang pengelolaan di luar puskesmas. Pengalaman itu dibagi petugas sanitarian kepada pengumpul limbah yaitu cleaning service.

## **2. Sarana Prasarana Dalam Pengelolaan Limbah Medis Padat**

Berdasarkan wawancara yang dilakukan secara in-depth interview mengenai pertanyaan tentang sarana prasarana didapatkan hasil wawancara sebagai berikut:

### **a. Memiliki sarana prasarana yang cukup**

Berdasarkan wawancara bersama informan didapatkan hasil wawancara sebagai berikut:

*“Puskesmas tapan memiliki sarana prasarana yang baik dalam pengelolaan limbah medis. Sarana yang ada seperti tempat pewadahan, penampungan limbah medis, kemudian tempat penyimpanan dan SOP. Sarana prasarana tersedia disetiap ruangan yang menghasilkan limbah medis padat. Sarana Prasarana di puskesmas tapan saat ini belum tercukupi seperti troli untuk pengangkutan limbah, kurang besarnya tempat penyimpanan, dan terdapat limbah yang berserakan di TPS. Penyebabnya kurangnya sarana karena kurangnya biaya terhadap pengelolaan limbah atau tidak ada program khusus terkait pengelolaan” (Informan 1)*

*“Puskesmas Rahul memiliki sarana prasarana dalam pengelolaan limbah medis. Sarana yang ada seperti tempat pewadahan, penampungan limbah medis, tetapi tidak memiliki tempat penyimpanan sementara, dan memiliki SOP, namun masih ada beberapa sarana yang belum tersedia safety box yang layak, gerobak atau troli dan timbangan dan label pada tempat pewadahan dan lainnya. Penyebab kurangnya Sarana prasarana karena kurangnya biaya. Sarana Prasarana diletakkan di ruang Igd, dan Poli belum cukupnya biaya terkait sarana pengelolaan limbah medis padat” (Informan 2)*

*“Sarana Prasarana di puskesmas Inderapura saat ini belum tercukupi seperti troli untuk pengangkutan limbah, kurang besarnya tempat penyimpanan, dan terdapat limbah yang berserakan di TPS. Penyebabnya kurangnya sarana karena kurangnya biaya terhadap pengelolaan limbah atau tidak ada program khusus terkait pengelolaan” (Informan 3)*

*“Puskesmas Air Haji memiliki sarana prasarana yang cukup lengkap. Sarana yang ada seperti tempat pewadahan, penampungan limbah medis, kemudian tempat penyimpanan, dan SOP. Sarana prasarana tersedia disetiap ruangan yang menghasilkan limbah medis padat. Penyebabnya kurangnya sarana karena kurangnya biaya atau tidak adanya anggaran khusus untuk pengelolaan” (Informan 4)*

Berdasarkan wawancara dengan beberapa informan di atas beberapa puskesmas sudah memiliki sarana prasarna yaitu tempat pewadahan, tempat penampungan dan tempat penyimpanan sementara, Beberapa puskesmas juga tidak memiliki tempat pewadahan yang sesuai dan juga tidak memiliki label pada pewadahan, beberapa puskesmas tidak memiliki tempat penyimpanan sementara yang layak yang dapat menyebabkan terjadinya penecemaran penyakit dari sampah yang berserakan secara terbuka.

b. SOP

Berdasarkan wawancara bersama informan didapatkan hasil wawancara sebagai berikut:

*“SOP harus ada di puskesmas atau dalam pengelolaan limbah medis, di puskesmas tapan memiliki sudah memiliki SOP. SOP merupakan kebijakan tentang apa yang harus kita kerjakan, apalagi dalam pengelolaan limbah medis harus ada SOP. Pelaksanaan pengelolaan limbah medis di puskesmas tapan sudah sesuai dengan SOP yang ada” (Informan 1)*

*“Puskesmas Rahul memiliki SOP, dan mengikuti SOP dalam pelaksanaan pengelolaannya, tetapi karena keterbatasan sarana dan biaya pengelolaan limbah medis padat kurang efektif” (Informan 2)*

*“Puskesmas Inderapura tidak memiliki SOP, dan dalam proses pengelolaannya tidak mengikuti SOP dalam pelaksanaan pengelolaannya, karena kurangnya pengawasan dari puskesmas dan keterbatasan sarana serta biaya pengelolaan limbah medis padat, jadi untuk pelaksanaan limbah hanya berdasarkan pengalaman petugas dan melihat peraturan yang ada seperti undang-undang, permenkes dan lainnya” (Informan 3)*

*“Puskesmas Air Haji memiliki SOP dan melakukan pengolahan sesuai SOP, tetapi ada beberapa prosedur atau langkah yang belum sesuai dengan SOP” (Informan 4)*

Berdasarkan wawancara dengan beberapa informan di atas beberapa puskesmas sudah memiliki SOP sebagai pedoman dalam pengelolaan limbah, namun beberapa puskesmas tidak memiliki SOP sebagai pedoman dan hanya berpatok kepada peraturan yang ada bahkan hanya dari pengalaman saja. Puskesmas yang sudah memiliki SOP bahkan tidak menjalankan pengelolaan berdasarkan SOP yang sudah dibuat dan hanya melakukan pengelolaan seadanya dengan peraturan yang ada.



c. Pihak ke-3 dan Hambatan

Berdasarkan wawancara bersama informan didapatkan hasil wawancara sebagai berikut:

*“Puskesmas bekerja sama dengan pihak ke-3 untuk melakukan pengeolahan lanjutan terhadap limbah medis padat, pihak ke-3 yaitu PT. Triguna Pratama Abadi. Hambatan dalam pengelolaan limbah medis padat saat ini belum ada”* (Informan 1)

*“Puskesmas bekerja sama dengan pihak ke-3 untuk melakukan pengeolahan lanjutan terhadap limbah medis padat, pihak ke-3 yaitu PT. Triguna Pratama Abadi. Hambatan dalam pengelolaan limbah medis padat yaitu kurangnya tempat penyimpanan sementara dan sarana lainnya”* (Informan 2)

*“Puskesmas bekerja sama dengan pihak ke-3 untuk melakukan pengeolahan lanjutan terhadap limbah medis padat, pihak ke-3 yaitu PT. Triguna Pratama Abadi. Hambatan dalam pengelolaan limbah medis padat yaitu kurangnya tempat penyimpanan sementara dan sarana lainnya”* (Informan 3)

*“Puskesmas bekerja sama dengan pihak ke-3 untuk melakukan pengeolahan lanjutan terhadap limbah medis padat, pihak ke-3 yaitu PT. Triguna Pratama Abadi. Hambatan dalam pengelolaan limbah medis padat saat ini belum ada”* (Informan 4)

Berdasarkan wawancara dengan beberapa informan di atas beberapa puskesmas di kabupaten Pesisir Selatan bekerja sama dengan pihak ke-3 yaitu PT. Triguna Pratama Abadi. Hambatan dalam sarana terkait pengelolaan yaitu kurangnya troli dalam proses pengangkutan, dan juga ada beberapa puskesmas dengan kurangnya pewadahan dan tempat penyimpanan sementara yang baik dan layak.

### 3. Biaya Dalam Proses Pengelolaan Limbah Padat Medis

Berdasarkan wawancara yang dilakukan secara in-depth interview mengenai biaya khusus untuk pengelolaan limbah medis padat di puskesmas.

Hasil wawancara peneliti dengan Informan yaitu menjelaskan:

*“Pembiayaan atau keuangan terkait pengelolaan limbah medis padat itu tidak ada, karena tidak ada program khusus dalam pengelolaan, Jikapun membutuhkan biaya untuk sarana atau lainnya kita hanya mengambil biaya dari program lain. Hambatan terkait biaya dalam pengelolaan ini yaitu kurangnya perhatian tentang biaya terhadap pengelolaan limbah medis padat, seperti kurangnya sarana prasarna akibat kurangnya biaya pengelolaan”* (Informan 1)

*“Pembiayaan atau keuangan terkait pengelolaan limbah medis padat itu tidak ada, karena tidak ada program khusus dalam pengelolaan, Jikapun membutuhkan biaya untuk sarana atau lainnya kita hanya mengambil biaya dari program lain. Hambatan terkait biaya dalam pengelolaan ini yaitu kurangnya perhatian tentang biaya terhadap pengelolaan limbah medis padat, seperti kurangnya sarana prasarna akibat kurangnya biaya pengelolaan”* (Informan 2)

*“Pembiayaan atau keuangan terkait pengelolaan limbah medis padat itu tidak ada, karena tidak ada program khusus dalam pengelolaan, Jikapun membutuhkan biaya untuk sarana atau lainnya kita hanya mengambil biaya dari program lain. Hambatan terkait biaya dalam pengelolaan ini yaitu kurangnya perhatian tentang biaya terhadap pengelolaan limbah medis padat, seperti kurangnya sarana prasarna akibat kurangnya biaya pengelolaan”* (Informan 3)

*“Pembiayaan atau keuangan terkait pengelolaan limbah medis padat itu tidak ada, karena tidak ada program khusus dalam pengelolaan, Jikapun membutuhkan biaya untuk sarana atau lainnya kita hanya mengambil biaya dari program lain. Hambatan terkait biaya dalam pengelolaan ini yaitu kurangnya perhatian tentang biaya terhadap pengelolaan limbah medis padat, seperti kurangnya sarana prasarna akibat kurangnya biaya pengelolaan”* (Informan 4)

Anggaran biaya untuk pengelolaan limbah medis di puskesmas tidak ada, karena tidak ada program khusus terkait pengelolaan. Hambatan terkait biaya yaitu kurangnya perhatian tentang biaya terhadap pengelolaan limbah medis padat, kurangnya perhatian terhadap sarana prasarana yang belum cukup, tempat yang belum memadai yang menyebabkan kurang lancaranya pengelolaan limbah.

#### **4. Alur pengelolaan limbah padat medis**

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan secara in-depth interview mengenai pengelolaan limbah medis padat, hal ini dijelaskan oleh informan dalam beberapa proses sebagai berikut:

##### **a. Pemilahan**

Berdasarkan wawancara bersama informan tentang pemilahan di dapatkan hasil yaitu:

*“Alur pengelolaan limbah telah dilakukan sesuai SOP mulai dari pemilahan atau pengurangan telah dilakukan di Puskesmas ini. Pemilahan yang di lakukan yaitu dengan cara memisahkan limbah benda tajam, limbah infeksius, dan limbah farmasi, pemilahan di lakukan di ruangan langsung penghasil limbah, dan ada yang di lakukan di tempat penyimpanan sementara, pemilahan dilakukan oleh cleanning service, atau langsung dipisahkan oleh tenaga medis dan tenaga kesehatan.” (Informan 1)*

*“Puskesmas Rahul melakukan pemilahan di ruangan penghasil limbah kemudian baru diangkut ke tempat penyimpanan sementara, yang memilah sanitarian dan cleanning service” (Informan 2)*

*“Alur pengelolaan limbah telah dilakukan sesuai SOP mulai dari pemilahan atau pengurangan telah dilakukan di Puskesmas ini. Pemilahan yang di lakukan yaitu dengan cara memisahkan*

*limbah benda tajam, limbah infeksius, dan limbah farmasi, pemilahan di lakukan di ruangan langsung penghasil limbah, dan ada yang di lakukan di tepat penyimpanan sementara, pemilahan dilakukan oleh cleanning service, atau langsung dipisahkan oleh tenaga medis dan tenaga kesehatan” (Informan 3)*

*“Pemilahan yang kami lakukan yaitu dengan memisahkan limbah jarum suntik, limbah infus, dan limbah lainnya di tempat pembuangan sederhana, para petugas yang memilah yaitu cleanning service, anggota sanitarian mengawasi dan membantu proses pemilahan” (Informan 4)*

*“Pemilahan yang kami lakukan yaitu dengan memisahkan limbah jarum suntik, limbah infus, dan limbah lainnya di tempat pembuangan sederhana, para petugas yang memilah yaitu cleanning service, anggota sanitarian mengawasi dan membantu proses pemilahan” (Informan 5)*

*“Puskesmas Rahul melakukan pemilahan di tempat penyimpanan sementara dengan dibantu oleh cleanning service.” (Informan 6)*

*“Pemilahan yang kami lakukan yaitu dengan memisahkan limbah jarum suntik, limbah infus, dan limbah lainnya di tempat pembuangan sederhana, para petugas yang memilah yaitu cleanning service, anggota sanitarian mengawasi dan membantu proses pemilahan” (Informan 7)*

*“Pemilahan yang di lakukan yaitu dengan cara memisahkan limbah benda tajam, limbah infeksius, dan limbah farmasi, pemilahan di lakukan di ruangan langsung penghasil limbah, dan ada yang di lakukan di tepat penyimpanan sementara, pemilahan dilakukan oleh cleanning service, atau langsung dipisahkan oleh tenaga medis dan tenaga kesehatan” (Informan 8)*

*“Saya melakukan pemilahan di tempat penyimpanan sementara dan dibantu oleh tenaga sanitarian” (Informan 9)*

*“Saya melakukan pemilahan limbah di tempat penyimpanan sementara dan ada yang di ruangan penghasil limbah” (Informan 10)*

*“Saya melakukan pemilahan limbah di tempat penyimpanan sementara dan ada yang di ruangan penghasil limbah” (Informan 11)*

*“Saya melakukan pemilahan di tempat penyimpanan sementara dan dibantu oleh tenaga sanitarian” (Informan 12)*

Puskesmas telah melakukan pemilahan dan pengurangan, Pemilahan dilakukan oleh cleaning service dan dilakukan di tempat penyimpanan sementara serta ada di ruangan penghasil limbah. pemilahan yang dilakukan yaitu memilah limbah infeksius dengan limbah tajam, dan limbah farmasi.

#### b. Pengangkutan

Berdasarkan wawancara bersama informan tentang pengangkutan di dapatkan hasil yaitu:

*“Proses pengangkutan limbah Medis belum sesuai dengan SOP, seharusnya pengangkutan dilakukan dengan troli atau gerobak dan memiliki jalur khusus untuk pengangkutannya, sedangkan di puskesmas tidak dengan troli melainkan dengan ditarik atau di seret dari tempat penghasil limbah ke tempat pembuangan sementara dan itu tidak sesuai dengan SOP dan peraturan yang ada. Pengangkutan dilakukan oleh tenaga cleaning service.” (Informan 5)*

*“Pengangkutan limbah dilakukan dengan menarik dari tempat penghasil limbah ke tempat pembuangan sementara dan itu tidak sesuai dengan SOP dan peraturan yang ada. Pengangkutan dilakukan oleh tenaga cleaning service.” (Informan 6)*

*“Proses pengangkutan saya lakukan dengan menggunakan tempat sampah beroda yang besar dan tidak melalui jalur khusus, pengangkutan dilakukan oleh cleaning service dan dibantu oleh tenaga sanitarian” (Informan 7)*

*“Pengangkutan limbah dilakukan dengan menarik dari tempat penghasil limbah ke tempat pembuangan sementara dan itu tidak sesuai dengan SOP dan peraturan yang ada. Pengangkutan dilakukan oleh tenaga celanning service” (Informan 8)*

*“Saya melakukan pengangkutan dengan menyeret sampah keluar dari ruangan penghasil limbah dan saya menarik melalui jalur umum, tidak dengan jalur khusus” (Informan 9)*

*“Saya melakukan pengangkutan dengan menyeret sampah keluar dari ruangan penghasil limbah dan saya menarik melalui jalur umum, tidak dengan jalur khusus” (Informan 10)*

*“Saya melakukan pengangkutan dengan menyeret sampah keluar dari ruangan penghasil limbah dan saya menarik melalui jalur umum, tidak dengan jalur khusus” (Informan 11)*

*“Saya melakukan pengangkutan dengan menyeret sampah keluar dari ruangan penghasil limbah dan saya menarik melalui jalur umum, tidak dengan jalur khusus” (Informan 12)*

Pengangkutan limbah medis dilakukan dengan pewardahan beroda yang diangkut dari tempat penghasil limbah ke tempat penyimpanan sementara.

#### c. Penyimpanan sementara

Berdasarkan wawancara bersama informan tentang pemilahan di dapatkan hasil yaitu:

*“Proses penyimpanan sementara limbah medis biasanya selama 3 bulan, dan baru di serhakan kepada pihak ke-3 itu berlaku buat puskesmas lainnya di kabupaten pesisir selatan. Tempat penyimpanan sementara limbah medis masih kurang layak karena tidak sesuai dengan peraturan yang ada mulai dari lantai pintu, dan limbah yang berserakan di dalam TPS” (Informan 5)*

*“Proses penyimpanan sementara limbah medis biasanya selama 3 bulan, dan baru di serhakan kepada pihak ke-3 itu berlaku buat puskesmas lainnya di kabupaten pesisir selatan. Tempat penyimpanan sementara limbah medis masih kurang layak karena tidak sesuai dengan peraturan yang ada mulai dari lantai pintu, dan limbah yang berserakan di dalam TPS”*  
(Informan 6)

*“Proses penyimpanan sementara limbah medis biasanya selama 3 bulan, dan baru di serhakan kepada pihak ke-3 itu berlaku buat puskesmas lainnya di kabupaten pesisir selatan. Tempat penyimpanan sementara limbah medis masih kurang layak karena tidak sesuai dengan peraturan yang ada mulai dari lantai pintu, dan limbah yang berserakan di dalam TPS”*  
(Informan 7)

*“Proses penyimpanan sementara limbah medis biasanya selama 3 bulan, dan baru di serhakan kepada pihak ke-3 itu berlaku buat puskesmas lainnya di kabupaten pesisir selatan. Tempat penyimpanan sementara limbah medis masih kurang layak karena tidak sesuai dengan peraturan yang ada mulai dari lantai pintu, dan limbah yang berserakan di dalam TPS”*  
(Informan 8)

Proses penyimpanan limbah medis di tempat penyimpanan sementara selama 3 bulan dan baru diserahkan kepada pihak ke-3.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Sumber Daya Manusia**

Berdasarkan hasil wawancara, Puskesmas Basa Ampek Balai Tapan memiliki 2 petugas sanitasi dan satu cleaning service, Puskesmas Rahul memiliki 1 orang sanitarian dan 1 orang petugas cleaning service. Puskesmas Inderapura memiliki 2 orang petugas sanitarian dan 2 orang cleaning service,

sedangkan Puskesmas Air haji memiliki 2 orang sanitarian dan 2 orang cleaning service.

Limbah medis merupakan sisa dari suatu usaha atau kegiatan medis padat fasilitas pelayanan kesehatan yang berbentuk padat, cair, ataupun gas yang tergolong dalam Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang keberadaannya yang keberadaannya dapat mencemari atau merusak lingkungan hidup/atau membahayakan kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Limbah medis atau limbah B3 yang berasal dari fasilitas pelayanan kesehatan harus ditangani secara tepat dan benar sesuai dengan prosedur dan peraturan karena bahaya dan resiko yang mungkin ditimbulkan apabila limbah ini menyebar ke lingkungan. Konsep pengelolaan limbah B3, yaitu Limbah medis perlu diketahui sumbernya, jenis dan konsentrasi, dan cara pengolahan metode limbah medis dan seterusnya sampai limbah medis tersebut dikembalikan ke alam atau ditimbun. Dengan demikian, keberadaan limbah medis tidak akan mencemari lingkungan dan membahayakan manusia.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa dari hasil wawancara diketahui bahwa klasifikasi petugas puskesmas Tapan, belum sesuai dengan pekerjaannya karena petugas sanitarian lulusan sarjana kesehatan Masyarakat sedangkan sanitarian seharusnya berasal dari jurusan kesehatan lingkungan yang lebih paham tentang pengelolaan limbah medis. Pengetahuan para petugas tentang limbah medis dan non medis masih minim. Para petugas dan staf sanitasi tidak pernah mengikuti pelatihan mengenai



pengelolaan limbah. Petugas limbah medis padat ini tidak mengikuti pengelolaan berdasarkan SOP yang ada.

Sumber Daya Manusia (SDM) adalah suatu ilmu atau cara bagaimana mengatur hubungan dan peranan sumber daya (tenaga kerja) yang dimiliki oleh individu secara efisien dan efektif sebagai suatu tim dan berkontribusi untuk suksesnya berorganisasi serta dapat digunakan secara maksimal sehingga tercapai tujuan bersama perusahaan, karyawan dan masyarakat menjadi maksimal. Sumber Daya Manusia pengelola limbah di puskesmas maupun rumah sakit harus memiliki tenaga sanitarian dengan kualifikasi pendidikan minimal D3 Sanitarian. Karena sangat diperlukan untuk pengetahuannya dalam bekerja mengelola limbah di Puskesmas atau rumah sakit.

Menurut peneliti Sumber Daya Manusia belum dilakukan perencanaan tentang jumlah kebutuhan SDM pengelola limbah medis dan kualifikasi SDM dalam mengelola limbah medis padat puskesmas. Jumlah pengelola ada yang masih terbatas dan untuk pengelolahan sampah harus dilalukan pelatihan yang secara terus menerus dan dipantau karena petugas yang cukup dan keahlian petugas sangat penting untuk dapat mengelola limbah medis secara tepat. Sehingga perlu adanya peningkatan kuantitas dan kualitas Sumber Daya Manusia pengelola limbah medis padat.

Jumlah dan kualitas Sumber Daya Manusia yang masih kurang dikarenakan tidak adanya perencanaan Sumber Daya Manusia pengelola

limbah jadi hanya menggunakan tenaga yang ada. Hal ini mengakibatkan pengelolaan Limbah menjadi tidak maksimal sesuai dengan standar yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan serta perbaikan perencanaan yang dilakukan secara terpadu dan menyeluruh yang meliputi Sumber Daya Manusia, keuangan, sarana dan prasarana, serta alur pengelolaan.

## 2. Sarana Prasarana

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas sanitasi lingkungan di Puskesmas, didapat informasi bahwa sarana dan prasarana di Puskesmas Tapan, Rahul, Inderapura, dan Air haji belum memiliki sarana prasarna yang lengkap seperti belum adanya troli dan kantong berkode (umumnya dengan kode berwarna).

Sejalan dengan teori KepMenkes RI No. 1428/Menkes/SK/XII/2006 tentang Persyaratan Sarana dan Fasilitas Sanitasi, limbah padat harus dipisahkan, antara sampah infeksius, dan non infeksius. Setiap ruangan harus disediakan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mudah dibersihkan serta dilengkapi dengan kantong plastik sebagai berikut:

- a. Untuk sampah infeksius menggunakan kantong plastik berwarna kuning.
- b. Benda-benda tajam dan jarum ditampung pada wadah khusus seperti botol.

- c. Sampah domestik menggunakan kantong plastik berwarna hitam, terpisah antara sampah basah dan kering.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa jenis pemilahan limbah telah dilakukan oleh puskesmas dengan teknik yang berbeda, di mana Puskesmas memilahkan tempat limbah medis dan non medis tanpa pelabelan, tanpa pembedaan warna tempat sampah, sehingga dipilah manual oleh petugas cleaning service. Puskesmas memilahkan tempat limbah medis dan non medis belum ada pelabelan, tetapi sudah ada perbedaan warna kantong sampah. Sarana prasarana di Puskesmas tapan, rahul Inderapura dan air haji belum lengkap mulai dari pelabelan, troli, SOP sebagai panduan dalam pengelolaan limbah medis padat.

Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan suatu pedoman ataupun acuan untuk melaksanakan tugas sesuai dengan fungsi dan alat penilaian kinerja instansi pemerintah berdasarkan indikator teknis, administratif, dan prosedur sesuai tata kerja, prosedur kerja dan sistem kerja pada unit kerja yang bersangkutan. Jadi Standar operasional prosedur (SOP) adalah serangkaian instruksi kerja tertulis yang dibakukan (terdokumentasi) mengenai proses penyelenggaraan administrasi perusahaan, bagaimana dan kapan harus dilakukan, dimana dan oleh siapa dilakukan. SOP bertujuan untuk memberikan langkah yang benar guna mengurangi terjadinya kesalahan. Setiap perusahaan konstruksi harus memiliki SOP yang mengatur

dan juga mengawasi segala sesuatu yang berhubungan dengan pekerja, mesin, alat, maupun APD

Menurut peneliti sarana dan prasarana mempunyai pengaruh terhadap kinerja petugas. Bila sarana dan prasarana tidak lengkap dan tidak sesuai dengan standar maka akan mempengaruhi pelaksanaan dalam pekerjaan sehingga kinerja yang dihasilkan kurang baik

### 3. Biaya

Berdasarkan hasil wawancara, didapatkan informasi bahwa pembiayaan pengelolaan limbah medis Puskesmas ternyata mengalami beberapa kendala, seperti tidak adanya troli dalam proses pengangkutan, hal ini dikarenakan semua dari dana Puskesmas sendiri, dan tidak ada pembiayaan atau anggaran dana untuk proses pengelolaan limbah medis padat.

Limbah medis merupakan sisa dari suatu usaha atau kegiatan medis padat fasilitas pelayanan kesehatan yang berbentuk padat, cair, ataupun gas yang tergolong dalam Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang keberadaannya yang keberadaannya dapat mencemari atau merusak lingkungan hidup/atau membahayakan kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Limbah medis atau limbah B3 yang berasal dari fasilitas pelayanan kesehatan harus ditangani secara tepat dan benar sesuai dengan prosedur dan peraturan karena bahaya dan resiko yang mungkin ditimbulkan apabila limbah ini menyebar ke lingkungan. Konsep pengelolaan limbah B3, yaitu Limbah medis perlu diketahui sumbernya, jenis dan konsentrasi, dan cara pengolahan metode

limbah medis dan seterusnya sampai limbah medis tersebut dikembalikan ke alam atau ditimbun. Dengan demikian, keberadaan limbah medis tidak akan mencemari lingkungan dan membahayakan manusia.

Dalam pelaksanaan pemeliharaan lingkungan Puskesmas memerlukan biaya, permasalahan berapa besar dengan biaya yang diperlukan. Anggaran terbatas untuk pengelolaan limbah medis, dikarenakan usulan tidak diperhitungkan secara komprehensif sehingga masih ada kebutuhan yang belum terpenuhi yang mengakibatkan pengelolaan limbah padat medis belum sesuai standar yang berlaku. Faktor ketersediaan fasilitas sarana dan prasarana yang tidak lengkap atau tidak sesuai standar juga mempengaruhi petugas dalam melakukan pemilahan antara limbah padat sesuai kategori

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa kendala yang sering disampaikan oleh Puskesmas adalah minimnya dana operasional. Keseluruhan pembiayaan ditanggung oleh Puskesmas terutama dalam pengelolaan limbah medis padat belum ada perhatian khusus baik program ataupun biaya.

#### 4. Alur Pengelolaan

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas sanitasi lingkungan Pengelolaan Limbah Medis di beberapa Puskesmas kabupaten pesisir selatan Pada pelaksanaan sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas adanya pemisahan antara medis dan non medis yang digunakan dalam pewadahan tempat limbah. Pemilahan limbah medis harusnya dilakukan sejak

awal yaitu sejak dari masing-masing ruangan pelayanan. Pemisahan limbah medis sejak dari ruangan merupakan langkah awal memperkecil kontaminasi limbah non medis.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa pemilahan limbah medis padat dilakukan oleh petugas pelayanan dan cleaning services. Pemilahan limbah medis dilakukan dengan cara pemisahan limbah medis dengan limbah non medis. Pemilahan limbah dilakukan pada saat pelayanan medis berlangsung dan ada juga yang dilakukan di tempat penyimpanan sementara. Pemilahan ini ada pada setiap unit pelayanan di Puskesmas, jadi pada masing-masing unit pelayanan dilakukan pemilahan limbah medis. Menurut mereka pemilahan limbah medis padat ini penting dilakukan untuk mengurangi faktor resiko penularan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas sanitasi lingkungan di beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan, didapat informasi bahwa pengumpulan 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 services. Pemisahan limbah medis padat dilakukan secara manual oleh petugas cleaning service, karena hanya tersedia satu tempat sampah di masing-masing unit pelayanan. Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa setelah limbah medis padat dikumpulkan, proses selanjutnya adalah proses pengumpulan. Pada proses

pengangkutan dan pemindahan limbah medis padat di Puskesmas masih menggunakan cara manual, dibawa dengan tangan oleh petugas cleaning service. Limbah medis padat dikumpulkan, kemudian dilakukan pemindahan dan pengangkutan ke tempat penyimpanan sementara oleh petugas cleaning services setiap hari, secara manual tidak menggunakan kontainer khusus dan tidak melalui jalur khusus.

Penyimpanan sementara yang terlalu lama mengakibatkan tempat penyimpanan akan berantakan, tidak beraturan dan lebih bahaya bisa menyebabkan infeksi. Limbah infeksius dapat mengandung berbagai macam mikroorganisme patogen. Patogen tersebut dapat memasuki tubuh manusia melalui beberapa jalur, yaitu akibat tusukan, lecet, atau luka dikulit, melalui membrane mukosa, melalui pernafasan, dan melalui ingesti. Kekhawatiran pokok yang muncul adalah bahwa infeksi yang ditularkan melalui subkutan dapat menyebabkan masuknya agens penyebab penyakit, misalnya infeksi virus pada darah.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti berpendapat bahwa penyimpanan sementara limbah medis di Puskesmas dilakukan dengan menyimpan limbah medis Selama 3 bulan. Puskesmas sudah melakukan penyimpanan sementara, namun Puskesmas melakukan penyimpanan sementara limbah medis yang lama sehingga bisa mengakibatkan infeksi dan timbulan penyakit.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas sanitasi lingkungan di Puskesmas, didapat informasi bahwa setelah proses penyimpanan sementara yang berkisar antara 3 bulan selanjutnya dilakukan proses pengelolaan akhir dengan pihak ke-3. Proses akhir limbah yaitu di serahkan kepada pihak ke-3 setiap 3 bulan sekali.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian tentang Analisis pengelolaan limbah medis padat di beberapa puskesmas kabupaten pesisir selatan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sumber daya manusia sudah mencukupi tetapi belum sesuai klasifikasi dan belum pernah dilakukan pelatihan terkait pengelolaan limbah medis padat.
2. Sarana dan prasarana perlu dilengkapi dan perlu perbaikan sarana, yang belum ada seperti trolley untuk pengelolaan limbah yang sesuai dengan kebijakan dan peraturan yang ada.
3. Pengelolaan limbah medis padat belum menunjukkan kepatuhan terhadap SOP yang ada, sehingga banyak kegiatan yang dilakukan tidak sesuai standar misalnya pemakaian APD. Pentingnya SOP dalam pengelolaan limbah medis padat sebagai acuan dalam pekerjaan agar sesuai dengan peraturan yang ada.
4. Biaya pengelolaan limbah medis padat masih belum ada sehingga menjadi penghambat dalam proses pengelolaan limbah medis padat untuk pelengkapan sarana dan proses pengelolaan.

5. Alur pengelolaan Limbah medis padat masih dikatakan belum sesuai dengan peraturan yang ada seperti pengangkutan lewat jalur khusus dan tempat penyimpanan sementara yang layak.

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian maka peneliti menyarankan kepada :

### 1. Bagi Puskesmas Di Beberapa Kabupaten Pesisir Selatan

Melihat hasil kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang perlu diperhatikan dan ditindaklanjuti, sebagai berikut :

- a. Puskesmas menambah sumber daya manusia yang sesuai dengan klasifikasi pekerjaannya dan mengadakan pelatihan terkait limbah medis.
- b. Puskesmas menyediakan dan melengkapi sarana prasarana terkait proses pengelolaan limbah.
- c. Melakukan pengelolaan sesuai dengan SOP, diharapkan Puskesmas menyediakan SOP yang sesuai dengan peraturan
- d. Puskesmas menyediakan tempat pewadahan yang sesuai peraturan agar tidak menimbulkan penyakit terkait pengolahan limbah
- e. Melakukan pengangkutan dengan jalur khusus agar tidak adanya kontak yang menimbulkan penyakit terkait proses pengolahan limbah

- f. Menyediakan tempat penyimpanan sementara yang sesuai dengan aturan agar tidak adanyan penumpukan limbah medis yang menimbulkan kontaminasi yang dapat menyebabkan penyakit.

## 2. Bagi Institusi Pendidikan

Setelah membaca hasil penelitian ini diharapkan mahasiswa poltekkes kemenkes padang dapat menambah pengetahuan dengan membaca hasil penelitian lain khususnya tentang Analisis Pengelolaan Limbah padat medis di beberapa puskesmas di pesisir selatan sehingga lebih memperluas wawasan dan menambah ilmu baru bagi mahasiswa khususnya tentang mata kuliah Kesehatan Lingkungan.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan peneliti selanjtnya agar dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya dan diharapkan dapat menambahkan Indikator lain dalam pengelolaan limbah medis padat.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Trismi Widayati, E., . R. & Ferizqo, F. A. Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit Ibu Dan Anak ( Rsia ) Nirmala Kediri Tahun 2020. *Gema Lingkung. Kesehat.* 18, 123–128 (2020).
2. Kartika, S. T. K. Pengelolaan Limbah Medis Padat Fasyankes Ramah Lingkungan. 3, 49–58 (2015).
3. Permenkes Ri No 18 Tahun 2020. Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah.
4. Nursamsi, N., Thamrin, T. & Efizon, D. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kabupaten Siak. *Din. Lingkung. Indones.* 4, 86 (2017).
5. Permenkes, Ri. Uu No 32 Tahun 2009. Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
6. Permenkes, Ri. 1204/Menkes/Sk/X/2004, Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
7. Pratiwi Dyah, M. C. Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati Tahun 2015. *Univ. Negeri Semarang, Indones.* 183 (2015).
8. Dahlan. Pmk N0.75 Tentang Puskesmas. Manajemen. Asuhan Kebidanan Pada Bayi Dengan Caput Succedaneum Di Rsud Syekh Yusuf Gowa Tahun 4, 9–15 (2014).
9. Permenkes, Ri. Uu No 36 Tahun 2009. Tentang Kesehatan.
10. Rahno, D., Roebijoso, J. & Leksono, A. S. Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur. *J. Pembang. Dan Alam Lestari* 6, 22–32 (2015).
11. Mirawati, Budiman & Tasya, Z. Analisis Sistim Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Pangi Kabupaten Parigi Moutong. *J. Kolaboratif Sains* 1, 1–8 (2019).
12. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan.
13. Setiawati, L. A. I. Nyoman W. Pengelolaan Limbah Medis Bahan Berbahaya

Dan Beracun Terhadap Potensi Pencemaran Lingkungan. Fak. Huk. Univ. Udayana 1–10 (2019).

14. Sutariyono. Pemantapan Sumber daya Manusia (SDM) Dalam Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Pengelola Sampah Di Pasar Ciputat. J. Ganesha 6, 53–61 (2022).
15. Nadira, A. P. Analisis Pengembangan Kapasitas Sumber Daya Manusia Pada Dinas Lingkungan Hidup Kota Bukittinggi. Universitas Islam Riau (2019).
16. Ummul Waffa. Tinjauan Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Masa Pandemi Covid-19 Di RSUD Kota Bogor Tahun 2021. Jakarta, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Maju (2022).
17. Aldiansyah, Muhammad, Hayana, Hayana & Marlina, Hastuti 2021. Analisa Pengelolaan Limbah B3 (Medis Padat) Di Puskesmas Rejosari Kecamatan Tenayan Raya Tahun 2020: B3 Waste Management Analysis (Solid Medical) At Rejosari Puskesmas, Tenayan Raya District, 2020. Media Kesmas (Public Health Media), 1, 798-815.
18. Amelia, Andi Rizki, Ismayanti, Annisa & Rusydi, Arni Rizqiani 2020. Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Window Of Health: Jurnal Kesehatan, 73-85.
19. Fentia, Lia & Ningsih, Misy Fitria 2020. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Pengelolaan Limbah Masker Masa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru. Jurnal Kesehatan Maharatu, 1, 12-30.
20. Irmayanti, Ni Luh Putu Adelia, Yulianti, Skm, Elly, Anysiah, Posmaningsih, Skm & Agustini, Dewa Ayu. 2020. Studi Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan Di Puskesmas Kota Denpasar Tahun 2020. Jurusan Kesehatan Lingkungan.
21. Normawati, Normawati, Miswan, Miswan & Andri, Mohamad 2021. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Padat Bahan Berbahaya Dan Beracun Di Rumah Sakit Umum Tadulako. Jurnal Kolaboratif Sains, 4, 676-680.
22. Fentia, Lia & Ningsih, Misy Fitria 2020. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Pengelolaan Limbah Masker Masa Pandemi Covid-19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap Kota Pekanbaru. Jurnal Kesehatan Maharatu, 1, 12-30.
23. Maharani, Annisa Fitri, Afriandi, Irvan & Nurhayati, Titing 2017. Pengetahuan

Dan Sikap Tenaga Kesehatan Terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Salah Satu Rumah Sakit Di Kota Bandung. *Jurnal Sistem Kesehatan*, 3.

24. Pertiwi, Vinidia, Joko, Tri & Dangiran, Hanan Lanang 2017. Evaluasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 5, 420-430.
25. Putri, Agung Maria & Mulasari, Surahma Asti 2018. Klinik Sanitasi Dan Perannya Dalam Peningkatan Kesehatan Lingkungan Di Puskesmas Pajangan Bantul. *Medika Respati: Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 13, 1-9.
26. Romaningsih, Romaningsih & Asparian, Asparian 2017. Analisis Sistem Pengelolaan Sampah Medis Puskesmas Perawatan Di Kabupaten Merangin. *Jurnal Kesmas Jambi*, 1, 35-45.
27. Setiyono, Setiyono 2018. Potensi Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Wilayah DKI Jakarta Dan Strategi Pengelolaannya. *Jurnal Air Indonesia*, 1.
28. Susanti, Revi, Nasution, Syafruddin & Anita, Sofia 2019. Pengelolaan Limbah Medis Padat Sebagai Upaya Penyehatan Lingkungan Di RSUD Bangkinang Kabupaten Kampar. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 13, 217-229.
29. Wardhani, Eka & Kamil, Fitra Akbar 2020. Pengelolaan Limbah B3 Di Rumah Sakit Gigi Dan Mulut Universitas Padjadjaran Kota Bandung. *Jurnal Serambi Engineering*, 5
30. 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.

## **Lampiran 1**

### **Lembar Pedoman Wawancara Mendalam**

#### **Pedoman Wawancara Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Beberapa Puseksmas Kabupaten Pesisir Selatan**

##### **I. Petunjuk Umum**

1. Sampaikan ucapan terima kasih kepada informan atas ketersediaannya dan waktu yang telah diluangkan untuk diwawancarai dan wawancara ini merupakan hal yang sangat penting.
2. Jelaskan tentang waktu dan tujuan wawancara

##### **II. Petunjuk Wawancara Mendalam**

1. Wawancara dilakukan oleh pewawancara yaitu peneliti sendiri
2. Informan bebas untuk menyampaikan pendapat, pengalaman, saran dan komentar
3. Pendapat, pengalaman, saran dan komentar informan sangat bernilai
4. Jawaban tidak ada yang benar atau salah, karena wawancara ini untuk kepentingan penelitian atau tidak ada penilaian
5. Semua pendapat, pengalaman, saran dan komentar akan dijamin kerahasiaannya
6. Wawancara ini akan direkam pada tape recorder untuk membantu ingatan peneliti

##### **III. Pelaksanaan Wawancara Mendalam**

1. Perkenalan diri pewawancara

2. Perkenalan diri informan dengan menyebutkan nama, umur, pendidikan, pekerjaan.
3. Setelah perkenalan diri baru mulai dilakukan wawancara

#### A. Identitas Informan

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin

Pendidikan :

Pekerjaan :

#### B. Sumber Daya Manusia (SDM)

1. Berapa banyak petugas pengelolaan limbah medis di Puskesmas?
2. Siapa sajakah tenaga yang terlibat dalam pengelolaan limbah medis di puskesmas?
3. Apa menurut bapak/ibuk sesuaikah klasifikasi petugas dengan Pekerjaannya?
4. Kenapa klasifikasi petugas tidak sesuai dengan pekerjaannya? Apa penyebabnya?
5. Adakah petugas mendapat pelatihan tentang pengelolaan limbah medis?
6. Jika tidak mendapatkan pelatihan bagaimana petugas tau tentang pengelolaan limbah medis?



### C. Sarana dan prasarana

1. Apakah terdapat sarana prasarana untuk menunjang dalam proses pengelolaan limbah padat medis? Jika Ada sarana prasarana seperti apa?
2. Apakah menurut bapak/ibu sarana prasarana sudah mencukupi atau tidak? Jika tidak apa penyebabnya?
3. Di puskesmas apakah terdapat SOP dalam pengelolaan limbah medis padat?
4. Jika ada, apa puskesmas telah melakukan pengelolaan sesuai dengan SOP yang telah ada?
5. Apakah Puskesmas bekerja sama dengan pihak ketiga? Jika ada apa nama pihak ketiganya?
6. Ada kendala atau tidak terkait sarana dan prasarana yang ada di Puskesmas dalam proses pengelolaan limbah medis padat?

### D. Biaya

1. Apakah ada biaya khusus untuk pengelolaan limbah medis padat di puskesmas?
2. Menurut bapak atau ibu apakah ada hambatan dalam biaya? Jika ada hambatan seperti apa?

### E. Alur pengelolaan limbah medis padat

1. Apakah menurut bapak ibuk telah dilakukan atau tidak pemilahan dan pengurangan limbah medis padat di puskesmas ini?
2. Pemilahan seperti apa yang dilakukan puskesmas?

3. Siapa yang melakukan pemilahan?
4. Bagaimana Proses pengangkutan sementara limbah medis padat di Puskesmas?
5. Dengan apa diangkut limbah medis padat di Puskesmas?
6. Siapa yang mengangkut limbah medis padat di puskesmas?
7. Bagaimana proses penyimpanan sementara limbah medis padat Puskesmas?
8. Seperti apa tempat penyimpanan sementara di Puskesmas?

## Lampiran 2

### Lembar Observasi Dan Ceklist

#### Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Beberapa Puseksmas Kabupaten Pesisir Selatan

NO	VARIABEL OBSERVASI	YA	TIDAK	KETERANGAN
<b>1.</b>	<b>Pemilahan</b>			
	Terpisah antara limbah medis dan non medis			
	Dilapisi plastik sesuai dengan jenis limbah			
	Limbah benda tajam/jarum suntik terdapat tempat khusus			
<b>2.</b>	<b>Penampungan</b>			
	Memiliki tutup, kuat, kedap air			
	Tahan dari benda tajam			
	Mudah dibersihkan dan dikosongkan			
<b>3.</b>	<b>Pengangkutan</b>			
	Memiliki jalur khusus			
	Memakai trolley			
	Limbah diangkut setiap hari jika sudah 2/3 bagian telah terisi			
<b>4.</b>	<b>Penyimpanan sementara</b>			
	Terdapat TPS sementara			
	Terpisah antara limbah medis dan non medis			
	Terjadi penumpukan limbah			

### Lampiran 3

#### Karakteristik Informan

Dalam penelitian ini melibatkan 4 orang sebagai Key Informan yaitu Key informan dalam penelitian ini adalah kepala puskesmas, sedangkan informan pendukung pada penelitian ini ada sanitarian puskesmas dan cleaning service di puskesmas melalui teknik wawancara mendalam.

**Tabel 4.1 Karakteristik Key Informan dan Informan Penelitian**

No	Inisial Informan	Umur (Tahun)	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pekerjaan	Ket
1.	Ny.I	48	Perempuan	SI Kesehatan Masyarakat	Kepala Puskesmas	Informan 1
2.	Tn. I	44	Laki-laki	SI Kesehatan Masyarakat	Kepala Puskesmas	Informan 3
3.	Tn. T	45	Laki-laki	SI Kesehatan Masyarakat	Kepala Puskesmas	Informan 5
4.	Ny. Y	47	Perempuan	SI Kebidanan	Kepala Puskesmas	Informan 7
5.	Ny. P	33	Perempuan	SI Kesehatan Masyarakat	Sanitarian	Informan 2
6.	Tn. R	37	Laki-laki	SI Kesehatan Masyarakat	Sanitarian	Informan 4
7.	Ny. C	35	Perempuan	SI Kesehatan Lingkungan	Sanitarian	Informan 6
8.	Ny. R	45	Perempuan	D3 Kesehatan Lingkungan	Sanitarian	Informan 8
9.	Ny. K	49	Perempuan	SMP	Cleaning Service	Informan 9
10.	Ny.M	50	Perempuan	SMA	Cleaning	Informan 10

					Service	
11.	Ny. N	50	Perempuan	SMA	Cleaning Service	Informan 11
12.	Tn. U	60	Laki-laki	SMP	Cleaning Service	Informan 12

Sumber: Wawancara dengan Informan Mei 2023

Data didapatkan dari hasil wawancara berupa jawaban dari informan atas pertanyaan yang diajukan oleh peneliti melalui wawancara yang dilakukan secara in-depth interview yang kemudian hasil dari jawaban tersebut disajikan dalam bentuk kutipan hasil wawancara. Kutipan hasil wawancara tersebut akan memaparkan jawaban informan yang bermacam-macam mengenai permasalahan yang terdapat di Puskesmas.

## Lampiran 4

### Surat Izin Penelitian

 **KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN**  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG  
Jl. Simpang Pondok Kopi Nanggala Padang 25146 Telepon (0751) 7058128 (Hunting)  
Website : <http://www.poltekkes-pdg.ac.id>  
Email : [direktorat@poltekkes-pdg.ac.id](mailto:direktorat@poltekkes-pdg.ac.id) 

Nomor : PP.03.01/ 0270 /2023 Padang, 8 Juni 2023  
Lamp : -  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :  
Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Pesisir Selatan  
di  
Tempat

Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Tugas Akhir, dimana lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di Instansi yang Bapak/ Ibu pimpin.

Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Tiara Ramadhani  
NIM : 191210642  
Judul Penelitian : Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Beberapa Puskesmas Kabupaten Pesisir Selatan

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.

  
Hj. Awalis Gusti, SPd, M.Si  
NIP. 19670802 199003 2 002

Tembusan : Kepada Yth.  
1. Kepala Puskesmas .....  
2. Arsip

## Lampiran 5

### Dokumentasi Penelitian



Dokumentasi Proses Wawancara Dengan Key Informan Dan Informan



Dokumentasi Tempat Penampungan Sampah Medis







Dokumentasi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Medis



Dokumentasi Proses Pengangkutan Limbah Medis Kepada Pihak Ke-3



Dokumentasi Penimbangan Limbah Medis Pada Pihak Ke-3