

TUGAS AKHIR
GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS
DI PUSKESMAS KECAMATAN BARANGIN
KOTA SAWAHLUNTO
TAHUN 2022

Diajukan sebagai salah satu
Syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Sanitasi



SILVI LORITA

NIM : 191110035

PROGRAM STUDI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI PADANG
2022

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama Lengkap : Silvi Lorita
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Sawahlunto, 26 September 2000
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Jumlah Saudara : 1 (Satu) Orang
6. Alamat : Dusun Ladang Laweh, Desa Talago
Gunung, Kecamatan Barangin, Kota Sawahlunto
7. Nama Ayah : Nasrul (Almarhum)
8. Nama Ibu : Roslaini
9. No. Telp/ Email : 082386400627/ silvilorita26@gmail.com

No	Riwayat Pendidikan	Lulusan Tahun
1	TK Pertiwi	2007
2	SD N 27 Talago Gunung	2011
3	SMP N 2 Sawahlunto	2016
4	SMA N 3 Sawahlunto	2019
5	Program Studi D3 Sanitasi Poltekkes Kemenkes Padang	2022

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir

"Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Di Puskesmas
Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto Tahun 2022"

Disusun oleh :

SILVIA LORITA

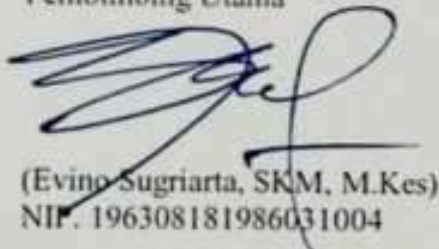
191110035

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

Mai 2022

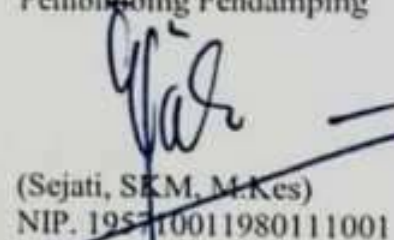
Menyetujui :

Pembimbing Utama



(Evino Sugriarta, SKM, M.Kes)
NIP. 196308181986031004

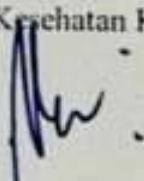
Pembimbing Pendamping



(Sejati, SKM, M.Kes)
NIP. 195710011980111001

Padang, April 2022

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang



(Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si)
NIP. 196708021990032002

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

“Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Di Puskesmas
Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto
Tahun 2022”

Disusun Oleh :
SILVI LORITA
NIM. 191110035

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Pada Tanggal:
Padang, Juli 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Mahaza, SKM, MKM
NIP. 19630924 198703 1 001

Penguji 1,

Suksmerri, M.Pd, M.Si
NIP. 196003251984032002

Penguji 2,

Evino Sugriarta, SKM, M.Kes
NIP. 196308181986031004

Penguji 3,

Sejati, SKM, M.Kes
NIP. 195710011980111001



Padang, Juli 2022

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah penulis nyatakan benar.

Nama : Silvi Lorita

Nim : 191110035

Tanda Tangan : 

Tanggal : Mai 2022

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademi Poltekkes Kemenkes Padang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Silvi Lorita
Nim : 191110035
Program Studi : D3 Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Padang Hak Bebas Royalty Noneksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*) atas Tugas Akhir saya yang berjudul "Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Di Puskesmas Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto Tahun 2022."

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalty Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Padang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padang, Mai 2022

Yang menyatakan


(Silvi Lorita)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang. Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Bapak Evino Sugriarta, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Bapak Sejati, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan
3. Bapak Aidil Onasis, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi
4. Bapak Evino Sugriarta, SKM, M.Kes selaku pembimbing utama yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan.
5. Bapak Sejati, SKM, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan arahan dan masukan.
6. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
7. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini

Akhir kata, penulis berharap berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, Mai 202

SL

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS	
AKHIR UNTUK KEPERNTINGAN AKADEMIS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Ruang Lingkup.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Limbah Medis.....	7
B. Puskesmas.....	19
C. Kerangka Konsep.....	22
D. Definisi Operasional	23
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu dan Tempat	24
C. Populasi dan Sampel	24
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
F. Pengolahan Data	25
G. Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Puskesmas	27
B. Hasil Penelitian	29
C. Pembahasan	30

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan36
B. Saran.....36

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Label Pewadahan Limbah Medis	14
Tabel 2.2 Defenisi Operasional	23
Tabel 4.1 Kondisi Pemilahan Limbah Medis di Puskesmas	29
Tabel 4.2 Kondisi Pengangkutan Limbah Medis di Puskesmas	29
Tabel 4.3 Kondisi Penampungan Sementara Limbah Medis di Puskesmas	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ceklis Pemilahan Limbah Medis.....	38
Lampiran 2. Ceklis Pengangkutan Internal Limbah Medis	40
Lampiran 3. Ceklis Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Medis	42
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian.....	44
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	46

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**Tugas Akhir, Juni 2022
Silvi Lorita**

**Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Di Puskesmas Kecamatan Barangin Kota
Sawahlunto Tahun 2022**

vi + 36 halaman + 5 tabel + 5 Lampiran

ABSTRAK

Dari banyaknya limbah medis di Puskesmas di Kecamatan Barangin setiap melakukan pengangkutan oleh pihak ketiga di setiap bulannya mengalami peningkatan. Oleh sebab itu, Puskesmas Sungai Durian freezer box untuk menyimpan sementara limbah medis dengan kapasitas freezer box sebesar 1000 liter. Sedangkan untuk Puskesmas Kolok memiliki gudang penyimpanan sementara untuk limbah medis jika didalam freezer box terisi penuh.

Jenis di Kecamatan penelitian ini adalah deskriptif yaitu menggambarkan pengelolaan limbah medis di Puskesmas Brangin Kota Sawahlunto tahun 2022. Penelitian ini dilakukan pada rentang bulan April sampai bulan Mai tahun 2022.

Hasil penelitian yang dilakukan pada 2 Puskesmas yang ada di Kecamatan Barangin, Puskesmas Sungai Durian melakukan pemilahan limbah medis dengan persentase hasil yaitu 42,8% dan untuk pemilahan limbah pada Puskesmas Kolok didapatkan persentase 57,1%. Untuk pengangkutan limbah medis di Puskesmas Sungai Durian didapatkan persentase sebanyak 83,3% dan Puskesmas Kolok mendapatkan persentase 83,3%. Dan untuk tempat penampungan sementara limbah medis di Puskesmas Sungai Durian didapatkan sebanyak 100% dan untuk Puskesmas Kolok didapatkan 100%.

Disarankan untuk Puskesmas Kolok memiliki freezer box dengan kapasitas yang lebih besar dari ukuran sebelumnya, hal ini bertujuan agar pada saat limbah yang dihasilkan Puskesmas meningkat sehingga limbah medis tidak perlu lagi diletakan di gudang khusus. Untuk Puskesmas Sungai Durian dan Kolok untuk cleaning service agar dapat menggunakan alat pelindung diri yang lengkap, guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Kata Kunci : Pengelolaan Limbah Medis
Daftar Pustaka : 12 (2009-2020)

**HEALTH POLYTECHNIC MINISTRY OF HEALTH PADANG
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH**

**Final Project, June 2022
Silvi Lorita**

**Overview of Medical Waste Management in Barangin Health Center,
Sawahlunto City in 2022**

vi + 36 pages + 5 tables + 5 Appendices

ABSTRACT

From the amount of medical waste at the Puskesmas in the District, every month there is an increase in transportation by a third party. Therefore, Sungai Durian Health Center has a freezer box to temporarily store medical waste with a freezer box capacity of 1000 liters. Meanwhile, the Kolok Health Center has a temporary storage warehouse for medical waste if the freezer box is fully filled.

The type in the sub-district of this research is descriptive, that is, it describes the management of medical waste at the Brangin Public Health Center, Sawahlunto City in 2022. This research was conducted in the range of April to May 2022.

The results of the research conducted at 2 Puskesmas in Barangin District, Sungai Durian Health Center conducted medical waste sorting with a percentage yield of 42.8% and for waste sorting at Kolok Health Center the percentage was 57.1%. For the transportation of medical waste at the Sungai Durian Health Center, the proportion was 83.3% and the Kolok Health Center was 83.3%. And for the medical waste collection site at Sungai Durian Health Center, it was obtained as much as 100% and for the Kolok Health Center it was obtained 100%.

It is recommended for Kolok Health Center to have a freezer box with a larger capacity than the previous size, this is intended so that when the waste generated by the Puskesmas increases so that medical waste no longer needs to be placed in a special warehouse. For Sungai Durian and Kolok Health Centers for cleaning services so that they can use complete personal protective equipment, in order to prevent work accidents.

Keywords : Medical Waste Management
Bibliography : 12 (2009-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Masalah lingkungan erat sekali hubungannya dengan dunia kesehatan. Untuk mencapai kondisi masyarakat yang sehat diperlukan lingkungan yang baik pula. Dalam hal ini rumah sakit sebagai sarana kesehatan harus pula memperhatikan keterkaitan tersebut. Di lain pihak, rumah sakit juga dapat dikatakan sebagai pendonor limbah karena buangnya berasal dari kegiatan medis maupun non-medis yang bersifat berbahaya dan beracun.⁶

Pusat Kesehatan Masyarakat yang selanjutnya disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya.¹

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 18 tanggal 21 Juli tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas kesehatan berbasis wilayah. Dalam penyelenggaraan pengelolaan limbah medis pelayanan kesehatan berbasis wilayah sebagaimana dimaksud dalam pasal 3, pemerintah daerah terlebih dahulu melakukan studi kelayakan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan

kesehatan berbasis wilayah dilakukan melalui pengelolaan limbah medis secara internal dan eksternal.⁹

Limbah medis yang dihasilkan fasilitas kesehatan lain seperti puskesmas, belum pernah diteliti mengenai timbulan, komposisi serta pengelolaannya. Fasilitas pelayanan kesehatan tersebut juga tidak melakukan inventarisasi data mengenai limbah medis yang dihasilkan sehingga sulit dalam mengidentifikasi limbah. Pengelolaan limbah yang tidak benar akan sangat membahayakan bagi petugas sarana kesehatan tersebut dan juga bagi petugas yang menangani limbah (petugas kebersihan).¹⁰

Dampak yang ditimbulkan dari limbah medis yaitu merosotnya mutu lingkungan yang dapat mengganggu dan menimbulkan masalah kesehatan bagi masyarakat yang tinggal di lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan ataupun masyarakat luar, dapat menimbulkan gangguan kesehatan berupa kecelakaan akibat kerja atau penyakit akibat kerja, dapat menimbulkan pencemaran udara, akan menyebabkan estetika lingkungan yang terganggu sehingga mengurangi kenyamanan pasien.¹²

Pengelolaan limbah dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan yang dilakukan terhadap limbah mulai dari tahap pengumpulan di tempat sumber, pengangkutan, penyimpanan serta tahap pengolahan akhir yang berarti pembuangan atau pemusnahan. Tindakan pertama yang harus dilakukan sebelum melakukan pengelolaan limbah dari tindakan preventif dalam bentuk pengurangan volume atau bahaya dari limbah yang dikeluarkan ke lingkungan atau minimasi

limbah. Beberapa usaha minimasi meliputi beberapa tindakan seperti usaha reduksi pada sumbernya, pemanfaatan limbah, daur ulang, pengolahan limbah, serta pembuangan limbah sisa pengolahan. Sedangkan tata-laksana penanganan limbah medis sesuai permenkes meliputi kegiatan Minimisasi dan Pemilahan Limbah.⁷

Berdasarkan survei awal yang dilaksanakan pada puskesmas di Kecamatan Barangin, terdapat 2 puskesmas yaitu Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok. Untuk puskesmas di Kecamatan Barangin melakukan pengelolaan limbah medis secara internal, yaitu mulai dari pemilahan, limbah medis, penyimpanan sementara limbah medis, dan pengangkutan limbah medis. Pada Puskesmas Sungai durian dan Puskesmas Kolok pemilahan limbah medis masih ada kecerobohan dari tenaga kesehatan dalam meletakkan limbah medis dengan non medis. Untuk penyimpanan sementara limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok menggunakan freezer box. Puskesmas kolok memiliki gudang khusus untuk limbah medis jika freezer box terisi penuh maka limbah yang lainnya akan di kumpulkan ke tempat penampungan sementara yang ada di gudang Puskesmas Kolok. Untuk pengangkutan limbah medis di puskesmas di kecamatan barangin ini di angkut menggunakan wadah yang tertutup dan *safety box* oleh cleaning sevice tanpa menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) sehingga rentan terjadi kecelakaan kerja oleh petugas.

Limbah medis yang terdapat di Puskesmas Kecamatan Barangin ini bekerja sama dengan pihak ketiga yaitu dengan PT. Teman Sejati Sejahtera Abadi

Jl. Teuku Umar, Gg H Syawal No. 438 Desa Tambun, Kecamatan Tambun, Kabupaten Bekasi. Pengangkutan limbah medis disini diangkut sekali 3 bulan oleh pihak ke tiga. Untuk pengangkutan di Puskesmas Sungai Durian dari bulan Februari 2021 terdapat 58,35 kg limbah, bulan April 2021 73,95 kg, bulan Juni 2021 71,2 kg, bulan September 2021 116,9 kg. Untuk Puskesmas Kolok mulai dari bulan September 2021 36,5, bulan November 2021 58,1 kg dan bulan Februari 2022 sebanyak 82,85kg.

Dari banyaknya limbah medis di puskesmas di Kecamatan Barangin setiap melakukan pengangkutan oleh pihak ke tiga di setiap bulannya mengalami peningkatan. Oleh sebab itu, Puskesmas Sungai Durian memiliki freezer box untuk menyimpan sementara limbah medis dengan kapasitas freezer box sebesar 1000 liter. Sedangkan untuk Puskesmas Kolok memiliki gudang penyimpanan sementara untuk limbah medis jika di dalam freezer box sudah terisi penuh.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut yang menjadi rumusan masalahnya adalah bagaimana gambaran pengelolaan limbah medis secara internal pada Puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto tahun 2022 ?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengelolaan limbah medis secara internal pada Puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto Tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya pemilahan pada Puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto.
- b. Diketuinya pengangkutan pada Puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto.
- c. Diketuinya penyimpanan sementara pada Puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto.

D. Manfaat Penelitian

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 limbah medis 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 Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah pengelolaan limbah medis internal yang meliputi: pemilahan limbah medis, pengangkutan limbah medis, penyimpanan sementara limbah medis pada Puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Limbah Medis

1. Pengertian Limbah Medis

Berdasarkan sumbernya, limbah dapat berasal dari kegiatan medis, perawatan, kedokteran gigi, kedokteran hewan, pembuatan obat atau kegiatan pelatihan, pengobatan penelitian, pengolahan, pengajaran, dan riset serta kegiatan pengumpulan darah melalui tranfusi. Seperti biasanya, dalam melakukan fungsinya, rumah sakit menimbulkan berbagai buangan dan sebagian merupakan limbah berbahaya atau B3.³

Adanya berbagai sarana pelayanan kesehatan tersebut, maka menghasilkan limbah baik cair maupun padat. Limbah padat yang ada dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu, limbah medis dan limbah non- medis.

a. Limbah Medis

Limbah medis adalah limbah yang dihasilkan langsung oleh kejadian medis dalam. Limbah ini tergolong dalam kategori limbah berbahaya dan beracun (B3) sehingga berpotensi membahayakan komunitas rumah sakit. Jika pembuangan limbah medis tidak memenuhi syarat akan menimbulkan bahaya terhadap masyarakat di sekitar lokasi rumah sakit. Berdasarkan wujudnya, limbah dibedakan menjadi tiga yaitu:

1) Limbah Medis Padat

Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radio aktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat. Puskesmas merupakan penghasil limbah klinis/medis. Limbah klinis/medis ini bisa membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi pengunjung dan terutama kepada 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. Penggolongan kategori limbah medis padat dapat diklasifikasikan berdasarkan potensi bahaya yang tergantung di dalamnya, serta volume dan sifat persistensinya yang menimbulkan masalah:

a) Limbah benda tajam

Adalah objek atau 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 cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbuang mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi, bahan beracun 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 di gunakan untuk pengobatan pasien infeksi atau penyakit infeksi.

b) Limbah infeksius

Memiliki pengertian sebagai limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif) dan limbah laboratorium. Limbah infeksius mencakup pengertian sebagai berikut Limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif).

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.⁶

e) Limbah sitotoksik

Adalah bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik dan harus dimusnahkan melalui incenerator pada suhu lebih dari 1.000 °C. Tempat pengumpul sampah sitotoksik setelah dikosongkan lalu dibersihkan dan didesinfeksi.

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 radioaktif

Adalah 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.

h) Limbah kimia

Adalah limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, veterineri, laboratorium, proses sterilisasi, dan riset. Pembuangan limbah kimia ke dalam 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.

2) Limbah medis cair

Limbah medis cair merupakan semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang berkemungkinan mengandung mikroorganisme bahan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan.

3) Limbah medis gas

Adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran di rumah sakit seperti insenerator, perlengkapan dapur, generator, anestesi, dan pembuatan obat sitotoksik.

2. Pengelolaan Limbah Medis

Limbah medis adalah sisa dari suatu usaha atau kegiatan medis pada fasilitas pelayanan kesehatan yang berbentuk padat, cair ataupun gas yang

tergolong dalam Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang keberadaannya dapat mencemari atau merusak lingkungan hidup dan/ atau membahayakan kesehatan dan kelangsungan hidup manusia.¹²

Pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah dilakukan melalui tahapan pengelolaan limbah secara internal di daerah lingkungan fasilitas pelayanan kesehatan, dan pengelolaan eksternal di luar fasilitas pelayanan kesehatan. Tahapan penyelenggaraan pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan secara internal meliputi:

a. Pengurangan dan pemilahan

Persyaratan dan tatacara pengurangan dan pemilahan limbah medis dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

1) Pengangkutan internal

Pengangkutan internal dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan dengan menggunakan alat angkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun. Alat angkut yang dimaksud dapat berupa troli atau wadah 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.

2) Penyimpanan sementara

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, benda tajam, patologis dan limbah medis lainnya.

3) 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 disalah gunakan. 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.⁹

Pada umumnya pengelolaan limbah medis akan memiliki penerapan pelaksanaan yang berbeda-beda antara fasilitas-fasilitas kesehatan, yang umumnya terdiri dari pemilahan, pewadahan, pengangkutan, tempat penampungan sementara dan pemusnahan.⁸

a. Pemilahan

Kegiatan pemilahan dilakukan untuk membedakan yang mana 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.⁵



b. Pewadahan






Sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI No 7 Tahun 2019 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
- 5) Diberi penutup.²

Dan untuk pewadahan limbah medis menggunakan label (Warna kantong plastik/kontainer) seperti pada tabel di bawah 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	

		<p>dasar kuning dengan komposisi warna $Red = 255$, $Green = 255$, dan $Blue = 0$.</p>	
Infeksius		<p>Warna symbol Hitam dengan komposisi warna $Red = 0$, $Green = 0$, dan $Blue = 0$, Warna dasar Kuning dengan komposisi warna $Red=255$, $Green=255$, dan $Blue=0$.</p>	
Sitotoksik		<p>Warna simbol ungu dengan komposisi warna $Red=255$, $Green = 0$, dan $Blue=255$, Warna dasar putih dengan komposisi warna $Red=255$, $Green = 255$, dan $Blue = 255$) Atau Warna simbol Putih dengan komposisi warna $Red=255$, $Green = 255$, dan $Blue = 255$, Warna dasar ungu dengan komposisi</p>	 

		warna Red=255, Green =0,dan Blue=255.	
--	--	--	--

Sumber: PERMENLHKNo.56/Menlhk-Setjen/2015

Penanganan sampah dari masing-masing sumber dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a) Wadah tidak boleh penuh, bila wadah sudah terisi $\frac{3}{4}$ bagian, maka segera ketempat pembuangan akhir.
- b) Wadah berupa kantong plastik dapat diikat rapat pada saat akan diangkut dan dibuang berikut wadahnya.
- c) Pengumpulan limbah dari ruang perawatan atau pengobatan harus tetap pada wadahnya dan jangan dituangkan pada gerobak yang terbuka. Hal ini dimaksud untuk menghindari terjadinya kontaminasi di sekitarnya dan mengurangi resiko kecelakaan terhadap petugas, pasien dan pengunjung.
- d) Petugas yang menangani harus selalu menggunakan sarung tangan dan sepatu, serta harus mencuci tangan dengan sabun setiap selesai mengambil limbah. Berikut ini kategori pewadahan limbah sesuai dengan karakteristiknya.

- 1) Pengangkutan

Pengangkutan dibedakan menjadi dua yaitu pengangkutan internal dan eksternal. Pengangkutan internal berawal dari titik penampungan awal ke tempat pembuangan atau ke insenerator (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*).

2) Tempat penampungan sementara (TPS)

Penampungan limbah ini wadah yang memiliki sifat kuat, tidak mudah bocor atau berlumut, terhindar dari sobek atau pecah, mempunyai tutup dan tidak overload. Penampungan dalam pengelolaan sampah medis sesuai standarisasi kantong dan kontainer seperti dengan menggunakan kantong yang bermacam seperti yang telah ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan RI No 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dimana kantong berwarna kuning dengan lambang biohazard untuk sampah infeksius, kantong berwarna ungu dengan simbol sitotoksis untuk limbah sitotoksis, kantong berwarna merah

dengan simbol radioaktif untuk limbah radioaktif dan kantong berwarna hitam dengan tulisan “domestik”.

3. Dampak Negatif Limbah Puskesmas

Kegiatan pelayanan kesehatan masyarakat disamping memberikan kesembuhan atau peningkatan derajat kesehatan masyarakat juga menghasilkan sejumlah hasil sampingan. Hasil sampingan tersebut berupa cairan, dan gas yang banyak mengandung kuman patogen, zat kimia, yang beracun, zat radioaktif dan zat lain. Apabila pengelolaan bahan buangan tidak dilaksanakan dengan baik secara sanitasi, maka akan menyebabkan gangguan terhadap kelompok masyarakat.⁸

Berbagai akibat kurangnya perhatian dalam pengelolaan limbah sejak limbah dihasilkan sampai pembuangan akhir sangat merugikan kesehatan masyarakat secara langsung maupun sebagai akibat menurunnya kualitas lingkungan. dampak limbah puskesmas tersebut dapat berupa :

- a. Kemeriosotan mutu lingkungan yang dapat mengganggu atau menimbulkan keluhan masyarakat dan masalah kesehatan antara lain:
 - 1) Tingginya angka kepadatan vektor penyakit (lalat, tikus, nyamuk, kecoa dan lain – lain).
 - 2) Pencemaran terhadap udara, tanah, dan air.
 - 3) Rendahnya nilai – nilai estetika.

b. Timbulnya penyakit – penyakit menular, antara lain:

- 1) Penyakit diare
- 2) Penyakit kulit,
- 3) Penyakit scrub typhus (typhus bercak wabah),
- 4) Demam berdarah dengue (DBD),
- 5) Penyakit demam thypoid (thypus perut).⁸

B. Puskesmas

1. Pengertian Puskesmas

Puskesmas merupakan sarana kesehatan terdepan yang berfungsi sebagai penggerak bahwa setiap orang-orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan, kemudian dalam pasal 34 ayat (3) dinyatakan negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak. (Amin Setyo Leksono).

Pengertian Puskesmas berdasarkan Kepmenkes Nomor 128 Tahun 2004 adalah unit pelaksana teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Menurut Kepmenkes Nomor 128 Tahun 2004 tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat juga menyebutkan bahwa fungsi Puskesmas antara lain:

- a. Pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan,
- b. Pusat pemberdayaan masyarakat,

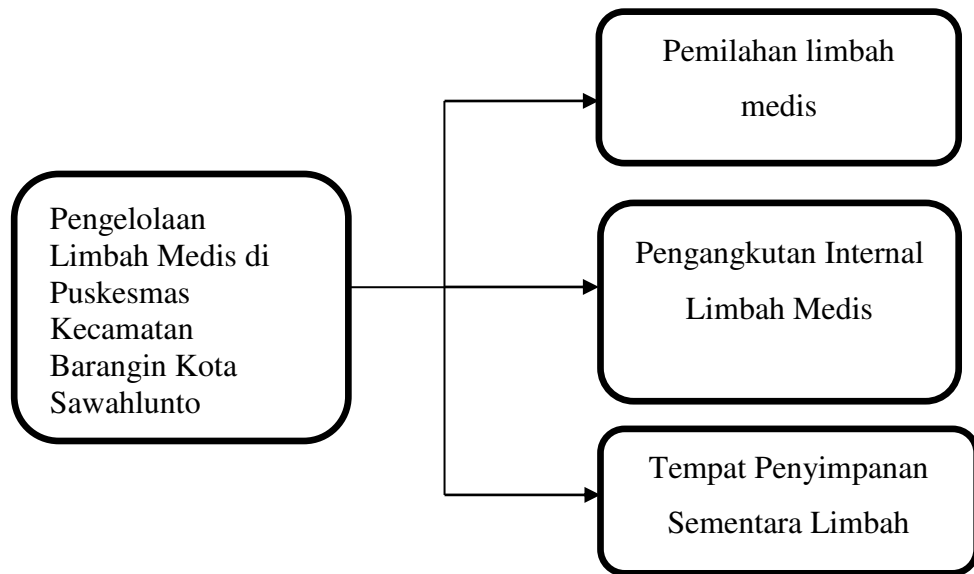
- c. Pusat pelayanan kesehatan strata pertama.

4. Jenis jenis puskesmas

- a. Puskesmas kawasan perkotaan, memiliki karakteristik sebagai berikut:
 - 1) Memprioritaskan pelayanan UKM
 - 2) Pelayanan UKM dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi masyarakat
 - 3) Pelayanan UKP dilaksanakan oleh Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh pemerintah atau masyarakat
 - 4) Optimalisasi dan peningkatan kemampuan jaringan pelayanan Puskesmas dan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan dan Pendekatan pelayanan yang diberikan berdasarkan kebutuhan dan permasalahan yang sesuai dengan pola kehidupan masyarakat perkotaan.
- b. Puskesmas kawasan pedesaan, memiliki karakteristik sebagai berikut:
 - 1) Pelayanan UKM dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi masyarakat.
 - 2) Pelayanan UKP dilaksanakan oleh Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh masyarakat
 - 3) Optimalisasi dan peningkatan kemampuan jaringan pelayanan Puskesmas dan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan dan

- 4) Pendekatan pelayanan yang diberikan menyesuaikan dengan pola kehidupan masyarakat perdesaan.
- c. Puskesmas kawasan terpencil dan sangat terpencil, memiliki karakteristik sebagai berikut:
- 1) Memberikan pelayanan UKM dan UKP dengan penambahan kompetensi tenaga kesehatan
 - 2) Dalam pelayanan UKP dapat dilakukan penambahan kompetensi dan kewenangan tertentu bagi dokter, perawat, dan bidan
 - 3) Pelayanan UKM diselenggarakan dengan memperhatikan kearifan local.
 - 4) Pendekatan pelayanan yang diberikan menyesuaikan dengan pola kehidupan masyarakat di kawasan terpencil dan sangat terpencil
 - 5) Optimalisasi dan peningkatan kemampuan jaringan pelayanan Puskesmas dan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan dan,
 - 6) Pelayanan UKM dan UKP dapat dilaksanakan dengan pola gugus pulau/cluster dan/atau pelayanan kesehatan bergerak untuk meningkatkan aksesibilitas.³

C. Kerangka Konsep



D. Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Pemilahan Limbah Medis	Proses pemisahan sampah berdasarkan karakteristik nya (Benda tajam, Infeksius, Jaringan tubuh, Sitotoksik, Farmasi, Kimia, Radioaktif, Klinis, organik dan anorganik) dan persyaratan pewardahan sampah medis.	Observasi	Checklist	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100% 2. MS jika skor yang diperoleh =100%	Ordinal
2.	Pengangkutan internal	Suatu kegiatan membawa sampah dari sumber sampah ke tempat pembuangan sementara sampah medis.	Observasi	Checklist	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100% 2. MS jika skor yang diperoleh =100%	Ordinal
3.	Penyimpanan Sementara	Suatu tempat yang digunakan untuk menampung sampah padat sebelum sampah padat dibuang ke tempat pembuangan akhir atau dibakar dengan insenerator.	Observasi	Checklist	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100% 2. MS jika skor yang diperoleh =100%	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui tentang pemilahan limbah medis, pengangkutan limbah medis, penyimpanan sementara limbah medis, dan pengolahan limbah medis.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April sampai bulan Mei tahun 2022.

2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Kawasan Puskesmas Di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto.

C. Populasi Sampel

1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah Limbah Medis Padat yang dihasilkan oleh Puskesmas yang ada di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto yaitu Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok dan subjek penelitian adalah petugas sanitarian Puskesmas yang ada di Kecamatan Barangin. Observasi akan dilakukan dengan menggunakan checklist sebagai standar panduan penilaian di Puskesmas Kecamatan Barangin.

D. Jenis Data dan Pengumpulan Data

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Pada metode ini, data yang berkaitan dengan masalah penelitian berasal dari buku, modul, jurnal penelitian dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Dalam studi ini terdapat upaya mendeskriptifkan, mencatat, dan menginterpretasikan kondisi terkini yang kemudian dilakukan evaluasi.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dengan menggunakan ceklist dan pengamatan langsung terhadap sarana sanitasi lingkungan yang meliputi pengurangan dan pemilahan limbah medis, pengangkutan internal limbah medis, penyimpanan sementara limbah medis, dan pengolahan internal limbah medis.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto untuk mengetahui bagaimana pengolahan limbah medis di puskesmas tersebut.

E. Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data maka dilakukan pengolahan secara manual terlebih dahulu yaitu pengecekan kelengkapan data (*editing*), pemberian kode (*coding*), memasukkan data (*entry*), pembersihan data (*cleaning*). Kemudian

disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dianalisa secara naratif dan membandingkan dengan teori yang ada.

1. Editing

Dilakukan dengan pemeriksaan langsung data setiap instrumen yang berkaitan dengan kelengkapan pengisian dan kejelasan survei.

2. Coding

Pemberian kode pada setiap instrumen yang terkumpul untuk memudahkan melakukan pengolahan data.

3. Entry Data

Data yang sudah diberi kode setelah itu dimasukkan kedalam komputer untuk diketik.

4. Cleaning

Data yang sudah diolah diperiksa kembali untuk melihat dan memastikan data yang dibuat sudah benar.

F. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara univariat, yaitu untuk menjelaskan atau mendeskripsikan tentang variabel yang diteliti serta dijadikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil observasi tentang pemilahan limbah medis, pengangkutan internal limbah medis, serta penyimpanan sementara limbah medis dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Puskesmas

1. Gambaran Umum Puskesmas Sungai Durian

Puskesmas Sungai Durian terletak di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto. Ruangan yang menghasilkan limbah medis di Puskesmas Kolok yaitu bersumber dari UGD, poli umum, poli KIA/KB, poli gigi, imunisasi/ anak, apotek, laboratoruim, ruang bersalin, rekam medis, dengan tempat sampah di masing masing ruangan yaitu 2 tempat sampah dan satu *safety box* di ruangan.

Puskesmas Sungai Durian memiliki 3 pustu di wilayah kerja Puskesmas Sungai Durian yang memiliki wilayah kerja terdiri dari 1 desa dan 4 kelurahan yaitu, Desa Santur, Kelurahan Durian I, Kelurahan Durian II, Lubang Panjang, Kelurahan Saringan.

Puskesmas Sungai Durian yang memiliki luas wilayah yaitu 13 Km². Batas wilayah kerja Puskesmas Sungai Durian adalah sebagai berikut:

- a) Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Talawi
- b) Sebelah Selatan berbatasan dengn Kecamatan Lembah Segar
- c) Sebelah Barat berbatasan dengan Wilayah kerja Puskesmas Kolok
- d) Sebelah Timur berbatasan dengan Sijunjung

2. Gambaran Umum Puskesmas Kolok

UPTD Puskesmas Kolok merupakan puskesmas non rawatan yang terletak di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto. Ruangan yang menghasilkan limbah medis di Puskesmas Kolok yaitu bersumber dari UGD,

poli umum, poli KIA/KB, poli gigi, imunisasi/ anak, apotek, laboratoruim, ruang bersalin, rekam medis, dengan jumlah tempat sampah pada masing masing ruangan yaitu ada 2 tempat sampah dan satu safety box. Tempat sampah di masing masing ruangan sudah dilapisi plastik kuning penanda untuk limbah medis dan plastik hitam untuk non medis.

Puskesmas Kolok memiliki 7 pustu dan 1 Poskesdes di wilayah kerja seluas 75,63 Km² yang terdiri dari 5 desa yaitu, Desa Kolok Mudik, Desa Kolok Nan Tuo, Desa Talago Gunung, Desa BBS Kajai, Desa Lumindai.

Secara administratif batas wilayah Puskesmas Kolok meliputi perbukitan dan dataran rendah dengan batas wilayah sebagai berikut:

- a) Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Talawi
- b) Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Lembah Segar
- c) Sebelah Barat berbatasan dengan Wilayah kerja Kabupaten Solok
- d) Sebelah Timur berbatasan dengan Wilayah kerja UPTD Puskesmas Sungai Durian

B. Hasil Penelitian

1. Pemilahan Limbah Medis di Puskesmas

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap pemilahan limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dan Kolok yang diamati dengan tabel checklist, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.1
Kondisi Pemilahan Limbah Medis di Puskesmas
Sungai Durian dan Kolok Tahun 2022

No	Puskesmas	Skor (%)	Keterangan
1.	Puskesmas Sungai Durian	42,8	Tidak memenuhi syarat
2.	Puaskesmas Kolok	57,14	Tidak memenuhi syarat

Berdasarkan tabel 4, dapat dilihat bahwa pada kedua puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto, kondisi pemilahan limbahnya tidak memenuhi syarat.

2. Pengangkutan pada Limbah Medis di Puskesmas

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap pengangkutan limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dan Kolok yang diamati dengan tabel checklist, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.2
Kondisi Pengangkutan Limbah Medis di Puskesmas
Sungai Durian dan Kolok Tahun 2022

No	Puskesmas	Skor (%)	Keterangan
1.	Puskesmas Sungai Durian	83,3	Tidak memenuhi syarat
2.	Puaskesmas Kolok	83,3	Tidak memenuhi syarat

Berdasarkan tabel 5, dapat dilihat bahwa pada kedua puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto, kondisi pengangkutan limbah medisnya tidak memenuhi syarat.

3. Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Medis Di Puskesmas

Berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap tempat penyimpanan sementara limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dan Kolok yang diamati dengan tabel checklist, diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.3
Kondisi Penampungan Sementara Limbah Medis
di Puskesmas Sungai Durian dan Kolok
Tahun 2022

No	Puskesmas	Skor (%)	Keterangan
1.	Puskesmas Sungai Durian	100	Memenuhi syarat
2.	Puaskesmas Kolok	100	Memenuhi syarat

Berdasarkan tabel 6, dapat dilihat bahwa pada kedua puskesmas di Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto, kondisi penampungan sementara limbah medisnya memenuhi syarat.

C. Pembahasan

1. Pemilahan Limbah Medis di Puskesmas

Berdasarkan tabel 4, pemilahan limbah medis pada Puskesmas Sungai Durian didapatkan 42,8 % dan Kolok didapatkan 57,14 %. Dari kedua puskesmas tersebut dikategorikan tidak memenuhi syarat.

Dari observasi yang dilakukan pada puskesmas, pada tujuh item yang ada pada penilaian pemilahan limbah medis, didapatkan 3 di antaranya tidak dihasilkan oleh kedua puskesmas yaitu limbah radioaktif, limbah sitotoksis,

dan limbah pantogis. Puskesmas Sungai Durian ditemukan bahwa limbah kimia dan farmasi tidak dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna coklat melainkan dikemas kembali ke dalam kardus seperti obat-obat yang sudah kadaluarsa dan dikirim kembali ke Dinas Kesehatan Kota Sawahlunto.

Dengan tidak di kemasnya limbah farmasi dengan kantong plastik berwarna coklat dapat berdampak buruk seperti penyalahgunaan obat-obat yang sudah kadaluarsa. Dan apabila tidak dilakukan pengecekan ulang pada limbah farmasi bisa terjadi kekeliruan oleh tenaga medis saat memberikan obat kepada pasien.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 13 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas kesehatan berbasis wilayah. Persyaratan dan tata cara pengurangan dan pemilahan limbah medis dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan yang ada, seperti melakukan pemilahan antara limbah medis dengan limbah non medis. Pewadahan limbah medis dengan limbah non medis terpisah, pewadahan sudah dilapisi dengan kantong plastik. Untuk limbah infeksius dikumpulkan dengan menggunakan kantong plastik berwarna kuning, limbah farmasi kimia dikumpulkan dengan kantong plastik berwarna coklat, sedangkan untuk limbah sitotoksik dikumpulkan dengan kantong plastik berwarna ungu, benda tajam dan jarum dikumpulkan dengan wadah khusus atau safety box.

Pemilahan limbah medis bertujuan untuk mengurangi jumlah limbah yang harus dimusnahkan, mengendalikan resiko, dan menyesuaikan dengan teknologi yang digunakan. Menurut Chandra, D,A, 2014 kegiatan pemilahan

dilakukan untuk membedakan yang mana limbah medis dan yang mana limbah non medis. Pemilahan dilakukan dengan memberikan simbol pada tempat sampah atau dapat dibedakan dari warna kantong plastik yang diberikan pada masing masing tempat sampah yang ada di puskesmas.

Limbah medis pada Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok sudah menggunakan tempat sampah yang kedap air, terbuat dari bahan yang kuat dan ringan, memiliki tutup yang mudah dibuka. Limbah medis di Puskesmas Sungai Durian sudah di pisahkan antara limbah medis dan non medis. Tempat sampah di puskesmas juga sudah di beri label. Tempat sampah di puskesmas di kosongkan setiap hari dan dibersihkan.

Berdasarkan hal tersebut, disarankan kepada pihak puskesmas untuk dapat memilah limbah farmasi dan kimia pada plastik berwarna coklat. Pada limbah farmasi seperti obat-obat yang sudah kadaluasa sebaiknya sebelum di kemas ke dalam plastik berwarna coklat lakukan pengecekan kembali.

2. Pengangkutan pada Limbah Medis di Puskesmas

Berdasarkan tabel 5, pengangkutan limbah medis pada Puskesmas Sungai Durian didapatkan 83,3 % dan Kolok didapatkan 83,3 %. Dari kedua puskesmas tersebut dikategorikan tidak memenuhi syarat. Dari hasil observasi yang dilakukan pada Puskesmas Sungai Durian dan Kolok ditemukan bahwa belum mempunyai alat angkut limbah seperti troli.

Dan pengangkutan limbah medis yang diangkut oleh petugas cleaning service harus menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai standar. Alat pelindung diri yang sesuai standar yaitu seperti menggunakan masker, sarung

tangan, sepatu boot. Untuk Puskesmas Sungai Durian cleaning service sudah menggunakan alat pelindung diri, namun belum lengkap sehingga masih rentan terjadinya kecelakaan kerja. Saat melakukan pengangkutan dari TPS menuju pengangkutan akhir oleh pihak ketiga, tenaga kerjanya tidak menggunakan alat pelindung lengkap, yaitu tidak menggunakan sarung tangan. Dan untuk Puskesmas Kolok, cleaning service juga tidak menggunakan alat pelindung diri lengkap disaat melakukan pengangkutan. Dan setiap kantong plastic limbah medis sudah di lengkapo dengan simbol dan label sesuai kategori limbah yang ada di Puskesmas.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 13 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas kesehatan berbasis wilayah, pada pengangkutan limbah medis dipuskesmas harus menggunakan troli atau khusus yang terbuat dari bahan kuat kedap air, tidak mudah karat dan memiliki tutup. Alat angkut yang digunakan oleh petugas cleaning service di puskesmas bukan troli melainkan tempat sampah besar yang memiliki roda dan tutup.

Pengangkutan limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dilakukan oleh cleaning service setiap hari yaitu diwaktu sore hari. Dan penimbangan limbah juga dilakukan setiap hari sebelum di masukan ke dalam tempat penampungan sementara oleh cleaning service.

Dengan tidak adanya troli pada puskesmas Sungai Durian dan Kolok, berdampak pada keselamatan kerja petugas cleaning service ketika melakukan pengangkutan limbah menuju ke tempat penampungan sementara. Dan untuk

petugas yang tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap rentan terjadinya kecelakaan kerja pada petugas cleaning service di puskesmas.

Berdasarkan hal tersebut, disarankan kepada pihak puskesmas untuk menyediakan troli yang berfungsi untuk mengangkut limbah menuju TPS, dan untuk petugas cleaning service seharusnya menggunakan pelindung diri guna untuk menjaga keselamatan diri dari benda-benda tajam limbah medis.

3. Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Medis Di Puskesmas

Berdasarkan tabel 6, tempat penyimpanan sementara limbah medis pada Puskesmas Sungai Durian didapatkan 100 % dan Kolok didapatkan 100 %. Dari kedua puskesmas tersebut dikategorikan memenuhi syarat.

Dari observasi hasil yang dilakukan pada puskesmas ditemukan bahwa tempat penyimpanan sementara limbah medis di puskesmas yaitu di freezer box. Untuk Puskesmas Kolok memiliki freezer box dengan kapasitas 350 Kilogram, sehingga bila terjadi penumpukan limbah akan di letakan pada gudang khusus limbah medis di puskesmas. Sedangkan untuk Puskesmas Sungai Durian memiliki kapasitas freezer box 1000 Kilogram. Di Puskesmas Sungai Durian saat pihak ketiga datang tenaga angkut pihak ketiga tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap seperti masker.

Dari permasalahan yang ada dapat berdampak buruk seperti memiliki tempat penyimpanan sementara di gudang khusus rawan untuk mudah diakses oleh binatang pengganggu seperti tikus. Dan untuk petugas yang tidak menggunakan APD lengkap rawan terjadi kecelakaan kerja seperti tertusuk jarum dan mudah terjadi penularan penyakit.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 13 tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas kesehatan berbasis wilayah, tempat penyimpanan sementara dilakukan pada tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun yang memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Sedangkan untuk Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok tempat penyimpanan sementara limbah medis sudah memiliki izin, memiliki tutup, mudah dibersihkan, tempat penampungan sementara tidak jauh dari sumber penghasil limbah yaitu \pm 200 meter dari penghasil limbah.

Tempat penyimpanan sementara limbah medis memiliki tempat penampungan sementara yang memiliki tutup, limbah medis dan non medis sudah dipisah, tempat penyimpanan sementara dapat dikunci, tidak dapat diakses oleh hewan seperti lalat, dan tikus. Limbah medis disimpan sesuai dengan kategori limbah, dan volume paling tinggi kantong limbah $\frac{3}{4}$ bagian dari kantong limbah.

Bersadarkan permasalahan yang ditemukan, pihak puskesmas Kolok disarankan untuk memiliki tempat penyimpanan sementara yang lebih luas lagi dari yang sebelumnya, agar tidak perlu lagi meletakkan limbah medis ke dalam gudang khusus. Dan untuk tenaga pengangkut limbah medis oleh pihak ketiga disarankan menggunakan alat pelindung diri yang lengkap agar terhindar dari kecelakaan kerja

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada bulan April sampai bulan Mei pada Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok mengenai “Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Pada Puskesmas”, maka dapat diambil kesimpulan yaitu, pengelolaan limbah medis secara internal pada Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemilahan pada limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dan Kolok dikategorikan belum memenuhi syarat.
2. Pengangkutan limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok dikategorikan belum memenuhi syarat.
3. Tempat penyimpanan sementara limbah medis di Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok dikategorikan sudah memenuhi syarat.

B. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan kepada Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok yaitu:

1. Puskesmas Kolok memiliki freezer box dengan kapasitas yang lebih besar dari ukuran sebelumnya, hal ini bertujuan agar pada saat limbah medis yang dihasilkan meningkat sehingga limbah medis tidak perlu lagi di letakan di gudang khusus.
2. Puskesmas Sungai Durian dan Kolok petugas cleaning service menggunakan alat pelindung diri yang lengkap, guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan Di Puskesmas.
2. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. (Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2019).
3. BARRIOS, J. P. R. M. B. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 75 tahun 2014. 97 (2014).
4. Adhani, R. (Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan Kesehatan). 2018. Lambung Mangkurat University Press,2018.
5. Chandra, D,A, 2014. Pengolahan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kelet Kabupaten Jepara. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
6. Fadhli, S. (Gambaran perilaku petugas Puskesmas dalam sistem pengelolaan Limbah Medis di UPT PuskesmasJeoram). 2013. Kabupaten Nagan Raya.
7. Fauziah. (M. Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan). 2005. Buku kedokteran EGC,2005.
8. Yahar. (Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Umum Kab. Barru). 2011. Universitas Islam Negeri Alauddin Makasar,2011.
9. Pengaruh PMA, PMDN, TK, dan I. Permenkes No 18 tahun 2020. **2507**, 1–9 (2020).
10. Leonita dan Yulianto. 2014. *Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskemas Se-Kota Pekanbaru*. Volume 2, Nomor 4. 4 Mei 2014. Jurnal Kesehatan Komunitas
11. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 *Tentang Kesehatan*. Jakarta. Anonim
12. Fikri Elanda, dan Kartika. 2019. *Pengelolaan Limbah Medis Padat Fasyankes Ramah Lingkungan*. Bandung. Pustaka Setia Bandung

Lampiran 1 : Checklis Pemilahan Limbah Medis Puskesmas Sungai Durian

No.	Item yang diamati	Puskesmas Di Kecamatan Barangin	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan limbah non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah radioaktif dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna merah		√
4.	Limbah sitotoksis dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna ungu		√
5.	Limbah kimia dan farmasi dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna cokelat		√
6.	Limbah pantologis dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning		√
7.	Limbah benda tajam dimasukkan ke wadah khusus (safety box)	√	
	Jumlah		

Keterangan :

1. Tidak memenuhi syarat : apabila hasil penilaian < 100%
2. Memenuhi syarat : apabila hasil penelitian 100 %

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah memenuhi syarat}}{\text{Jumlah semua item}} \times 100$$

Checklis Pemilahan Limbah Medis Puskesmas Kolok

No.	Item yang diamati	Puskesmas Di Kecamatan Barangin	
		Ya	Tidak
2.	Melakukan pemilahan limbah medis dan limbah non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah radioaktif dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna merah		√
4.	Limbah sitotoksis dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna ungu		√
5.	Limbah kimia dan farmasi dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna cokelat	√	
7.	Limbah pantologis dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning		√
7.	Limbah benda tajam dimasukkan ke wadah khusus (safety box)	√	
	Jumlah		

Keterangan :

1. Tidak memenuhi syarat : apabila hasil penilaian < 100%
2. Memenuhi syarat : apabila hasil penelitian 100 %

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah memenuhi syarat}}{\text{Jumlah semua item}} \times 100$$

Lampiran 2 : Cheklist Pengangkutan Internal Limbah Medis Di Puskesmas
Sungai Durian

No.	Item yang diamati	Puskesmas Ambacang Di Kecamatan Barangin	
		Ya	Tidak
1.	Mempunyai alat angkut limbah seperti troli		√
2.	Alat angkut limbah medis terpisah dengan non limbah medis	√	
3.	Limbah diangkut setiap hari	√	
4.	Alat angkut mempunyai tutup	√	
5.	Pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus	√	
6.	Setiap kantong limbah dilengkapi simbol dan label sesuai kategori limbah	√	
	Jumlah		

Keterangan :

1. Tidak memenuhi syarat : apabila hasil penilaian < 100%
2. Memenuhi syarat : apabila hasil penelitian 100 %

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah memenuhi syarat}}{\text{Jumlah semua item}} \times 100$$

Ceklist Pengangkutan Internal Limbah Medis Di Puskesmas Kolok

No.	Item yang diamati	Puskesmas Ambacang Di Kecamatan Barangin	
		Ya	Tidak
1.	Mempunyai alat angkut limbah seperti troli		√
2.	Alat angkut limbah medis terpisah dengan non limbah medis	√	
3.	Limbah diangkut setiap hari	√	
4.	Alat angkut mempunyai tutup	√	
5.	Pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus	√	
6.	Setiap kantong limbah dilengkapi simbol dan label sesuai kategori limbah	√	
	Jumlah		

Keterangan :

1. Tidak memenuhi syarat : apabila hasil penilaian < 100%
2. Memenuhi syarat : apabila hasil penelitian 100 %

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah memenuhi syarat}}{\text{Jumlah semua item}} \times 100$$

Lampiran 3 : Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Medis di Puskesmas

Sungai Durian

No.	Item yang diamati	Puskesmas Di Kecamatan Barangin	
		Ya	Tidak
1.	Memiliki tempat penyimpanan sementara limbah medis	√	
2.	Memiliki Izin penyimpanan sementara	√	
3.	Limbah medis dikumpulkan setiap hari ke TPS	√	
4.	Daerah bebas banjir dan tidak rawan bencana alam	√	
5.	Tidak jauh dari sumber penghasil limbah yaitu ± 200 meter dari sumber penghasil limbah	√	
8.	Lantai kedap air, terbuat dari beton atau semen	√	
7.	Lantai mudah dibersihkan	√	
8.	Adanya pengatur suhu atau temperatur dalam ruangan	√	
9.	Tersedianya sumber air dan kran air untuk pembersihan	√	
10.	Mudah diakses untuk alat pengangkut limbah	√	
11.	Tempat penyimpanan sementara dapat dikunci	√	
12.	Terlindungi dari sinar matahari, hujan, angin kencang dan banjir	√	
13.	Tidak dapat diakses oleh hewan seperti lalat, nyamuk, tikus dll	√	
14.	Limbah disimpan dalam wadah sesuai dengan kategori limbah	√	
15.	Volume paling tinggi kantong limbah 3/4 bagian dari kantong limbah	√	
	Jumlah		

Keterangan :

1. Tidak memenuhi syarat : apabila hasil penilaian < 100%
2. Memenuhi syarat : apabila hasil penelitian 100 %

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah memenuhi syarat}}{\text{Jumlah semua item}} \times 100$$

Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Medis di Puskesmas Kolok

No.	Item yang diamati	Puskesmas Di Kecamatan Barangin	
		Ya	Tidak
1.	Memiliki tempat penyimpanan sementara limbah medis	√	
2.	Memiliki Izin penyimpanan sementara	√	
3.	Limbah medis dikumpulkan setiap hari ke TPS	√	
4.	Daerah bebas banjir dan tidak rawan bencana alam	√	
5.	Tidak jauh dari sumber penghasil limbah yaitu ± 200 meter dari sumber penghasil limbah	√	
9.	Lantai kedap air, terbuat dari beton atau semen	√	
7.	Lantai mudah dibersihkan	√	
8.	Adanya pengatur suhu atau temperatur dalam ruangan	√	
9.	Tersedianya sumber air dan kran air untuk pembersihan	√	
10.	Mudah diakses untuk alat pengangkut limbah	√	
11.	Tempat penyimpanan sementara dapat dikunci	√	
12.	Terlindungi dari sinar matahari, hujan, angin kencang dan banjir	√	
13.	Tidak dapat diakses oleh hewan seperti lalat, nyamuk, tikus dll	√	
14.	Limbah disimpan dalam wadah sesuai dengan kategori limbah	√	
15.	Volume paling tinggi kantong limbah 3/4 bagian dari kantong limbah	√	
	Jumlah		

Keterangan :

1. Tidak memenuhi syarat : apabila hasil penilaian < 100%

2. Memenuhi syarat : apabila hasil penelitian 100 %

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah memenuhi syarat}}{\text{Jumlah semua item}} \times 100$$

DOKUMENTASI

Puskesmas Sungai Durian	Puskesmas Kolok
 <p data-bbox="343 1041 734 1075">Pemilahan pada limbah medis</p>	 <p data-bbox="901 1041 1284 1075">Pemilahan pada limbah medis</p>
 <p data-bbox="271 1601 805 1668">Mencatat timbulan limbah medis pada TPS</p>	 <p data-bbox="829 1601 1356 1668">Mencatat timbulan limbah medis pada TPS</p>



Pengangkutan limbah medis



Pengangkutan limbah medis menuju TPS



Limbah medis yang akan dimasukkan kedalam frezeer box (TPS)



Persediaan safety box limbah medis



Tenaga sanitarian di Puskesmas Sungai Durian



Tenaga Sanitarian di Puskesmas Kolok



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG



Jl. Simpang Pondok Kopi Nanggalo Padang 25146 Telp./Fax. (0751) 7058128
Jurusan Keperawatan (0751) 7051848, Prodi Keperawatan Solok (0755) 20445, Jurusan Kesehatan Lingkungan (0751) 7051817-56608
Jurusan Gizi (0751) 7051769, Jurusan Kebidanan (0751) 443120, Prodi Kebidanan Bukittinggi (0752) 32474
Jurusan Keperawatan Gigi (0752) 23005-21075, Jurusan Promosi Kesehatan
Website : <http://poltekkes-pdg.ac.id>

Nomor : PP.03.01/ D2.25 /2022
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Padang, 14 April 2022

Kepada Yth :
Kepala Dinas Kesehatan Kota Sawahlunto
di
Tempat

Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang, 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 : Silvi Lorita
NIM : 191110035
Judul Penelitian : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto Tahun 2022

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

Ketua Jurusan,


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

Tembusan disampaikan kepada Yth :
1. Kepala Puskesmas Sungai Durian Kota Sawahlunto
2. Kepala Puskesmas Kolok Kota Sawahlunto
3. Arsip



PEMERINTAH KOTA SAWAHLUNTO
DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA

Jl. Lintas Sumatera Desa Muaro Kalabat Kec. Silungkang Telp/Fax: (0754) 62167 Kode Pos 27435

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 503/ 032 /DPMPPTSPNaker-SWL/2022

Sehubungan dengan Surat dari Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Padang Nomor : PP.03.03.0224/2022 Perihal Izin Penelitian, dengan ini kami Kepala Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kota Sawahlunto menyatakan tidak keberatan atas maksud pelaksanaan Penelitian yang dilakukan oleh :

Nama : SILVI LORITA
Tempat / Tanggal Lahir : Sawahlunto / 26 September 2000
Pekerjaan : Pelajar/ Mahasiswa
NIM/BP : 191110035
Alamat : Ladang Laweh, Desa Talago Gunung,
Kecamatan Barangin, Kota Sawahlunto
Tujuan Penelitian : Data Penelitian
Bidang Penelitian : Pendidikan
Lama Penelitian : 9 Mei 2022 s/d 30 Juni 2022
Judul : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto Tahun 2022
Lokasi / Tempat Penelitian : Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Tidak boleh menyimpang dari kerangka serta tujuan penelitian/ survey yang akan dilaksanakan.
2. Memberitahukan kedatangan dan maksud penelitian yang akan dilaksanakan dengan menunjukkan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu serta melaporkan diri sebelum meninggalkan daerah/lokasi penelitian kepada Pemerintah Daerah Setempat.
3. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
4. Karena pelaksanaan Penelitian dalam kondisi Pandemi Covid-19, maka dalam rangka pencegahan penularan Covid-19 diwajibkan mahasiswa yang melakukan Penelitian untuk memenuhi Standar Prosedur Kesehatan yang ada.
5. Menyampaikan laporan hasil penelitian sebanyak 1 (satu) eksemplar kepada Walikota Sawahlunto Cq. Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Kota Sawahlunto.
6. Bila terjadi penyimpangan / pelanggaran terhadap ketentuan tersebut diatas, maka surat rekomendasi ini akan dicabut kembali.

Demikianlah rekomendasi izin kegiatan Penelitian/Survey ini kami sampaikan, untuk suksesnya kegiatan dimaksud diharapkan bantuan saudara seperlunya, terima kasih.



Sawahlunto, 9 Mei 2022

**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL PELAYANAN
TERPADU SATU PINTU DAN TENAGA KERJA**



Telah ditandatangani secara elektronik oleh
DWI DARMAWATI,SH
Tanggal: 10/05/2022 11:50:45

DWI DARMAWATI,SH
Pembina Utama Muda(IV/c)
NIP. 19740522 199803 2 003

Tembusan : disampaikan kepada Yth

1. Bapak Walikota/ Wakil Walikota Sawahlunto (sebagai laporan);
2. Kepala Bakesbangpol dan PBD Kota Sawahlunto;
3. Kepala Dinas Kesehatan Kota Sawahlunto;
4. Kepala Puskesmas Sungai Durian;
5. Kepala Puskesmas Kolok.

Jenis Perizinan : Tidak Berbayar



PEMERINTAH KOTA SAWAHLUNTO
DINAS KESEHATAN, PENGENDALIAN PENDUDUK
DAN KELUARGA BERENCANA

Jl. Drs. H. Shaimoery WS (0754) 61036 Fax. (0754) 61827 Kode Pos 27417
Homepage : <http://www.sawahlunto.go.id> E-Mail : informasi@sawahlunto.go.id

SURAT REKOMENDASI

Nomor : 800/ ~~64~~ /DinkesdaktukKB.1 - Swl /V/ 2022

Berdasarkan Surat dari Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja Nomor 503/032/DPMPTSPNaker-SWL/2022 Tanggal 09 Mei 2022 Perihal Surat Keterangan Penelitian, maka yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Sawahlunto, dengan ini menerangkan :

Nama : **Silvi Lorita**
NIM : 191110035
Lama Penelitian : 09 Mei 2022 s/d 30 Juni 2022
Judul Proposal : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto

Bahwa yang bersangkutan diberikan rekomendasi untuk melakukan Penelitian di Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Sawahlunto
(Puskesmas Sungai Durian dan Puskesmas Kolok)

Demikian surat rekomendasi ini dibuat, untuk dapat dipergunakan seperlunya.


Sawahlunto, 10 Mei 2022
Kepala Dinas
DinkesdaktukKB.1 - Swl
Yasril, SKM, MM
Pembina Utama Muda, IV/c
NIP. 196212221984061001

Tembusan : Dikirimkan Kepada Yth:

1. Kepala Puskesmas Sungai Durian di Sungai Durian
2. Kepala Puskesmas Kolok di Kolok
3. Yang Bersangkutan



POLITEKNIK KEMENTERIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Siteba Nanggalo - Padang

LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Silvi Lorita
NIM : 191110035
Nama Pembimbing I : Evino Sugriarta, SKM,
M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Di Puskesmas
Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto Tahun 2022

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin 25 Mei/2022	Konsul RAB 1-IV	Perbaikan RAB IV	
2.	Rabu 27 Mei/2022	Konsultasi RAB 1-IV	Perbaikan ISI RAB IV	
3.	Senin 30 Mei/2022	Konsultasi RAB IV	Perbaikan Analisis RAB IV	
4.	Kamis 02 Juni/2022	Konsultasi RAB IV	Perbaikan Angkuran & Revisi tabel RAB IV	
5.	Jumat 03 Juni/2022	Konsultasi RAB IV	Perbaikan Pembahasan RAB IV	
6.	Senin 07 Juni/2022	Konsultasi RAB IV & V	Perbaikan Pembahasan RAB IV	
7.	Jumat 10 Juni/2022	Perbaikan Permisian	ACC	
8.	Kamis 16 Juni/2022	ACC	ACC	

Padang/...../2021

Ka Prodi D3 Sanitasi

Aidil Onasis, SKM, M.Kes
NIK: 19721106 199503 1 001



POLITEKNIK KEMENTRIAN KESEHATAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
Jl. Simpang Pondok Kopi Siteba Nanggalo – Padang

LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Silvi Lorita
NIM : 191110028
Nama Pembimbing II : Sejati, SKM, M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Di Puskesmas Kecamatan Barangin Kota Sawahlunto Tahun 2022

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Rabu, 8 Juni /2022	Konsultasi BAB IV	Perbaikan BAB IV hasil pembahasan	
2.	Kamis, 09 Juni /2022	Konsultasi BAB IV	Perbaikan Penulisan hasil penelitian	
3.	Jum'at 10 Juni /2022	Konsultasi hasil	Perbaikan pembahasan	
4.	Senin 15 Juni /2022	Konsultasi Pembahasan	Perbaikan Penulisan	
5.	Selasa 14 Juni /2022	Konsultasi BAB IV	Perbaikan Kesimpulan & Saran	
6.	Rabu 15 Juni /2022	Penulisan Abstrak	Perbaikan Abstrak	
7.	Kamis 16 Juni /2022	Konsultasi Penulisan	Konsultasi kelengkapan	
8.	Minggu 19 JUN /2022	ACC	ACC	

Padang / /2021
Ka Prodi D3 Sanitasi

Aidil Onasis, SKM, M.Kes
NIP: 19721106 199503 1 001