

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN KONDISI TEMPAT PENYIMPANAN
SEMENTARA LIMBAH B3 DI PUSKESMAS
RAWAT INAP KOTA PADANG
TAHUN 2024**



OLEH :

YASHICA EUGINIE BEATRICE
NIM.211110038

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2024**

TUGAS AKHIR

GAMBARAN KONDISI TEMPAT PENYIMPANAN SEMENTARA LIMBAH B3 DI PUSKESMAS RAWAT INAP KOTA PADANG TAHUN 2024

Diajukan sebagai salah satu
Syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



OLEH

YASHICA EUGINIE BEATRICE
NIM:211110038

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2024**

**KEMENKES POLTEKKES PADANG
PRODI D3 SANITASI**

**Tugas Akhir, Juni 2024
Yashica Euginie Beatrice (211110038)**

**Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di
Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024
xvi + 54 Halaman + 8 Tabel + 9 Lampiran**

ABSTRAK

Limbah adalah sisa dari suatu usaha dan/ atau kegiatan. Salah satu jenis limbah yang ada di Puskesmas adalah limbah medis. Limbah medis yang dihasilkan oleh pelayanan kesehatan sebesar 10-25 % dan sisanya sebesar 75–90 % merupakan limbah domestik. Limbah yang dihasilkan dalam rangkaian kegiatan layanan kesehatan berpotensi tinggi menimbulkan infeksi dan cedera dibandingkan limbah jenis yang lain.

Penelitian ini adalah kuantitatif yang bersifat. Populasi dalam penelitian ini adalah Puskesmas yang ada di Kota Padang dengan fasilitas rawat inap yaitu sebanyak 7 Puskesmas. Objek dari penelitian ini yaitu Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 di Puskesmas Rawat Inap yang ada di Kota Padang.

Hasil penelitian yang dilakukan di Puskesmas Lubuk buaya, Puskesmas Nannggalo, Puskesmas Pegambiran, Puskesmas Pauh, Puskesmas Bungus, Puskesmas Seberang Padang, Puskesmas Air dingin diperoleh hasil bahwa untuk persyaratan lokasi yang memenuhi syarat dari 7 puskesmas yang diperiksa yaitu puskesmas Lubuk Buaya, Puskesmas Pegambiran, dan Puskesmas Pauh, sedangkan untuk Persyaratan fasilitas dari 7 puskesmas yang diperiksa menunjukkan hasil bahwa semuanya tidak memenuhi persyaratan fasilitas, dan untuk tata cara penyimpanan dari 7 puskesmas yang diperiksa menunjukkan hasil bahwa semua puskesmas yang diperiksa sudah memenuhi syarat tata cara penyimpanan.

Diharapkan kepada pihak puskesmas yang tempat penyimpanan sementara limbah B3 tidak berada pada lokasi yang bebas banjir agar lokasi dapat direkayasa teknologi untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan dan Diharapkan kepada pihak puskesmas yang belum memenuhi persyaratan Tempat Penyimpanan Sementara limbah B3 sebaiknya menyediakan Tempat Penyimpanan Limbah B3 yang dengan Permen LHK No 6 Tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan bahan berbahaya dan beracun agar limbah tersimpan dengan aman dan tidak mencemari lingkungan sekitar serta tidak menimbulkan penyakit .

**Kata Kunci : TPS, Limbah B3, Dan Puskesmas
Daftar Pustaka : 17 (2010 – 2023)**

**MINISTRY OF HEALTH PADANG HEALTH POLYTECHNIC
D3 SANITATION PROGRAM**

**Final Project, June 2024
Yashica Euginie Beatrice**

**Description of Conditions of Temporary Storage Places for B3 Waste at
Inpatient Health Centers in Padang City in 2024**

xvi + 54 Pages + 8 Tables + 9 Attachment

ABSTRACT

Waste is the remainder of a business and/or activity. One type of waste at the Community Health Center is medical waste. Medical waste generated by health services is 10-25% and the remaining 75-90% is domestic waste. Waste generated in a series of health service activities has a higher potential to cause infection and injury compared to other types of waste.

This research is quantitative in nature. The population in this study is the Community Health Center in Padang City with inpatient treatment facilities, namely 7 Community Health Centers. The object of this research is the condition of the temporary storage place for hazardous waste at the inpatient health center in Padang City.

The results of the study conducted at the Lubuk Buaya Health Center, Nannggalo Health Center, Pegambiran Health Center, Pauh Health Center, Bungus Health Center, Seberang Padang Health Center, Air Dingin Health Center obtained results that for the location requirements that meet the requirements of the 7 health centers examined, namely the Lubuk Buaya Health Center, Pegambiran Health Center, and Pauh Health Center, while for the facility requirements of the 7 health centers examined showed that all did not meet the facility requirements, and for the storage procedures of the 7 health centers examined showed that all health centers examined had met the storage procedure requirements.

It is expected that health centers whose temporary storage places for B3 waste are not in flood-free locations can be engineered with technology for environmental protection and management. It is expected that health centers that do not yet meet the requirements for Temporary Storage Places for B3 waste should provide B3 Waste Storage Places in accordance with Ministerial Regulation of the Environment and Forestry No. 6 of 2021 concerning procedures and requirements for the management of hazardous and toxic materials so that waste is stored safely and does not pollute the surrounding environment and does not cause disease.

**Keywords: Temporary storage, B3 waste and public health center
Bibliography: 17 (2010 – 2023)**

HALAMAN PESETUJUAN PEMBIMBING
TUGAS AKHIR

GAMBARAN KONDISI TEMPAT PENYIMPANAN SEMENTARA
LIMBAH B3 DI PUSKESMAS RAWAT INAP KOTA PADANG
TAHUN 2024

Disusun Oleh :

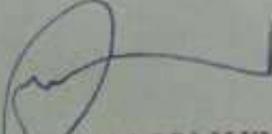
YASHICA EUGINIE BEATRICE
NIM 211110038

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

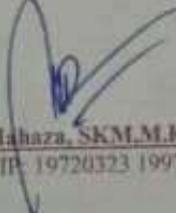
Padang, 5 Juni 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama


(Dr. Irna Swartini, S.Pd, M.KM)
NIP: 19710817 199403 2 002

Pembimbing Pendamping


(Mahaza, SKM, M.KM)
NIP: 19720323 199703 1 003

Padang, 5 Juni 2024

Kerua Jurusan


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

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Semesta Limbah B3
Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024

Ditaskan Oleh :

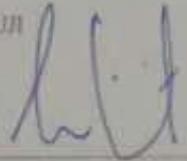
YASHICA EUGINIE BEATRICE
NIM. 211110038

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal : 18 Juni 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Muchsin Riviwanto SKM,M.Si
NIP. 19700629 199303 1 001

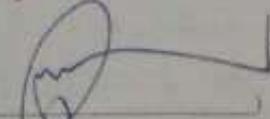


Anggota,

Mukhlis, MT
NIP. 19680304 199203 1 003



Dr. Irmawartini, S.Pd, M.KM
NIP. 19710817 199403 2 002



Mahaza, SKM,M,KM
NIP. 19720323 199703 1 003



Padang, 18 Juni 2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Yashica Euginie Beatrice

Nim : 211110038

Tanda Tangan :

Tanggal :

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Yashica Euginie Beatrice
NIM : 211110038
Tempat, Tanggal Lahir : Batam, 20 Februari 2002
Tahun Masuk : 2021
Nama PA : Darwel, SKM, M. Epid
Nama Pembimbing Utama : Dr. Irmawartini, S.Pd, M.KM
Nama Pembimbing Pendamping : Mahaza, SKM, M. KM

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan laporan hasil Tugas Akhir saya yang berjudul :

"Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024"

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 10 September 2024



(Yashica Euginie Beatrice)
NIM: 211110038

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Padang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yashica Eugmie Beatrice
NIM : 211110038
Program Studi : D3 Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Padang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*) atas Tugas akhir saya yang berjudul :

" Gambaran Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024 "

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang

Pada tanggal : 10 September 2024

Yang menyatakan



(Yashica Eugmie Beatrice)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama Lengkap : Yashica Euginie Beatrice
2. Tempat / Tanggal Lahir : Batam / 20 Februari 2002
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Jumlah Saudara : 2 (dua) Orang
6. Negeri Asal : Jorong Pasar Tanjung Ampalu,
Kecamatan Koto VII, Kabupaten Sijunjung
7. Nama ayah : Elvis Padondan
8. Nama Ibu : Netty Delfita
9. No. Telp/Email : 082386785580/
yashica0202@gmail.com

No	Riwayat Pendidikan	Lulus Tahun
1	TK Cempaka	2008
2	SDN 13 Limo Koto	2014
3	SMP N 2 Sijunjung	2017
4	SMA N 7 Sijunjung	2020
5	Program Studi D3 Sanitasi Kementerian Kesehatan Poltekkes Kesehatan Padang	2024

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini di lakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang. Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Dr.Irmawartini, S.Pd, M.KM selaku pembimbing utama dan Bapak Mahaza, SKM,M.KM 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. Ibu Renidayati,M.Kep selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M,Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang
3. Ibu Lindawati,S.KM, M.Kes Selaku Ketua Program Studi D3 Sanitasi Kemenkes Poltekkes Padang
4. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang
5. Teristimewa kepada orang tua yang selalu mendo'akan dan memberikan support sehingga penulis lebih bersemangat menyelesaikan Tugas Akhir ini
6. Teman-teman yang telah memberikan masukan dalam penyelesaian 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, 10 September 2024

Yashica Euginie Beatrice

MOTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO:

”Orang lain ga akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin tahu hanya bagian *succes stories*- nya. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun ga ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap semangat dan jangan lelah berjuang ya!”

PERSEMBAHAN:

Tiada lembar yang paling indah dalam Tugas Akhir ini kecuali lembar persembahan.

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkatnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat pada waktunya, Sungguh sebuah perjuangan yang cukup panjang telah aku lalui untuk menyelesaikan Tugas akhir ini. Rasa syukur dan bahagia yang kurasakan ini akan ku persembahkan kepada orang-orang yang ku sayangi dan berarti dalam hidupku:

- ❖ Pintu surgaku yang tercinta dan tersayang, Untuk mami Netty Delfita beliau sangat berperan penting dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini atas segala pengorbanan dan tulus kasih. Semoga mami sehat dan bahagia selalu.
- ❖ Nenekku Tercinta, Terimakasih atas segala pengorbanan dan kasih sayangmu dalam perkuliahan cucu mu ini. Semoga panjang umur dan sehat selal nenekku.
- ❖ Tete Cory Angelina & Om Bayu Priansera, Terimakasih atas segala dorongan dan motivasi yang senantiasa diberikan kepada penulis selama perkuliahan sehingga penulis bisa ke tahap saat ini. Semoga selalu diberkahi dan diberikan kesehatan
- ❖ Cinta Pertamaku, Papi Elvis Padondan, Aku tidak tau engkau berada dimana tapi aku yakin doamu selalu menyertai hidupku. Semoga kita bisa bertemu suatu saat nanti papi.
- ❖ Saudara Laki-lakiku satu-satunya yang paling aku sayangi, Abang George VladiMirsky Elvis,A.Md.Kep Terimakasih atas segala masukan baik itu pelajaran maupun saldo ATM. Semoga lancar rezeki dan sehat selalu abang.
- ❖ Untuk diri saya Yashica Euginie Beatrice terimakasih telah kuat sampai detik ini, yang mampu mengendalikan diri dari tekanan luar. Yang tidak menyerah sesulit apapun rintangan kuliah ataupun proses penyusunan Tugas Akhir ini, Yang mampu berdiri tegak ketika dihantam

permasalahan yang ada. Terimakasih diriku semoga tetap rendah hati, ini baru awal dari permulaan hidup tetap semangat kamu pasti bisa.

- ❖ Sahabat tercinta: Isma Putri Saqinah, Julia Zahra Awaliyah A,Md.Kes, Khairun Nisha Al Yafasi A,Md,Kes, Selvi Silvana Vardius A,Md,Kes, Geby Rahmadia Putri A,Md,Kep, Resti Aulia A.Md,Kes. Terimakasih sudah menemani masa-masa perkuliahan ini, Sudah membantu proses tugas akhir ini, yang selalu memberikan dukungan, doa, dan selalu memotivasi. Terimakasih banyak karena punya sahabat yang masih ngingetin dan semangat buat mengerjakan tugas akhir ini adalah sebuah anugrah luar biasa. Ditunggu kabar-kabar bahagia kalian. Luv u
- ❖ Teman satu perjuangan personil D3 Sanitasi'21 yang sama-sama berjuang dalam menyusun, serta saling mensupport pada masa perkuliahan.
- ❖ Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, baik langsung maupun tidak langsung yang sudah membantu dalam penulisan ini.

Sungguh peneliti menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, Kepada semua pihak terutama pembaca, peneliti senantiasa mengharapkan saran dan kritiknya demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Padang, 10 September 2024
Peneliti,

Yashica Euginie Beatrice

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PESETUJUAN PEMBIMBING	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	vi
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .Error! Bookmark not defined.	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitiann	7
E. Ruang Lingkup.....	8

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS).....	9
B. Limbah Medis	11
C. Sumber Limbah Medis.....	14
D. Dampak Limbah medis terhadap Lingkungan	15
E. Syarat Penyimpanan Sementara Limbah B3.....	17
F. Alur Pikir.....	21
G. Definisi Operasional.....	22

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian.....	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
C. Populasi dan sampel.....	23
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Alat/Instrument pengumpulan data.....	24
F. Teknik Pengolahan Data.....	24
G. Analisis Data.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Puskesmas Lokasi penelitian.....	26
B. Hasil.....	28
C. Pembahasan.....	48

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	52
B. Saran.....	53

DAFTAR KEPUSTAKAAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 1 Jenis/Karakteristik, Limbah, Warna, simbol, Dan Kemasan Limbah B3.....	13
Table 2 Contoh Sumber Limbah Medis dari Rumah Sakit.....	14
Table 3 Definisi Operasional	22
Table 4 Gambaran Umum Puskesmas Lokasi Penelitian.....	27
Tabel 5 Hasil Penelitian.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alur Pikir	21

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Cheklist
- Lampiran 2. Master Tabel
- Lampiran 3. Hasil Analisis SPSS
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Kampus
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian DPMPTSP
- Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 8. Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 9. Lembar Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 10. Hasil Turnitin

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 sarana pelayanan kesehatan harus pula memperhatikan keterkaitan tersebut. Sarana pelayanan kesehatan merupakan tempat bertemunya kelompok masyarakat penderita penyakit, kelompok Masyarakat pemberi pelayanan, kelompok pengunjung dan kelompok lingkungan sekitar. Adanya interaksi di dalamnya memungkinkan menyebarnya penyakit bila tidak didukung dengan kondisi lingkungan yang baik dan saniter.¹

Menurut World Health Organization (WHO) kesehatan merupakan suatu kondisi atau keadaan yang sempurna baik secara fisik, mental, sosial serta tidak hanya bebas dari penyakit atau kelemahan. Sedangkan menurut undang-undang Nomor 17 Tahun 2023 menjelaskan bahwa kesehatan adalah keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa maupun sosial dan bukan sekedar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif .²

Fasilitas Pelayanan Kesehatan adalah suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah dan/atau masyarakat. Pusat Kesehatan Masyarakat yang disebut Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang

menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya.³ Puskesmas adalah unit pelaksana teknis dinas kabupaten/kota yang bertanggung jawab menyelenggarakan pembangunan kesehatan di suatu wilayah kerja. Sebagai sarana pelayanan umum, puskesmas memelihara dan meningkatkan lingkungan yang sehat sesuai dengan standar dan persyaratan. Pelayanan kesehatan yang dilakukan oleh beberapa puskesmas dapat memberikan dampak positif dan dampak negatif. Dampak positif adalah meningkatkan derajat kesehatan masyarakat serta meningkatkan pengetahuan masyarakat di bidang kesehatan. Sedangkan dampak negatif yang diakibatkan dari pelayanan kesehatan adalah limbah/limbah yang dapat menyebabkan penyakit dan pencemaran.³

Limbah adalah sisa dari suatu usaha dan/ atau kegiatan.³Salah satu jenis limbah yang ada di Puskesmas adalah limbah medis. Limbah medis yang dihasilkan oleh Puskesmas berdasarkan karakteristik. Dalam rangka mencapai fungsi Puskesmas yang ramah dengan permasalahan kesehatan lingkungan, salah satu standar dan persyaratan kesehatan lingkungan Puskesmas sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No 2 tahun 2023 setiap Puskesmas wajib melakukan proses pengolahan limbah yang dihasilkan.⁴

Limbah medis yang dihasilkan oleh pelayanan kesehatan sebesar 10-25 % dan sisanya sebesar 75–90 % merupakan limbah domestik. Walaupun limbah medis yang dihasilkan lebih sedikit dari limbah domestik, resiko terhadap lingkungan dan kesehatan manusia berpotensi lebih besar apabila

tidak ditangani dengan baik. Penelitian yang dilakukan di *Brookdale University Hospital and Medical Center* menyimpulkan bahwa 70-80 % limbah infeksius dari rumah sakit merupakan limbah non infeksius yang tercampur dengan limbah infeksius akibat pengelolaan yang buruk.⁵

Limbah yang dihasilkan dalam rangkaian kegiatan layanan kesehatan berpotensi tinggi menimbulkan infeksi dan cedera dibandingkan limbah jenis yang lain. Survei yang dilakukan terhadap limbah padat medis puskesmas, di Indonesia rata-rata timbulan limbah medis adalah sebanyak 7,5 gram/pasien/hari. Komposisi timbulan limbah medis puskesmas meliputi 65 % dari imunisasi, 25 % dari kontrasepsi dan sisanya dari perawatan medis. Metode yang aman dan reliabel dalam pengolahannya menjadi sangat penting. Pengolahan limbah layanan kesehatan secara tidak tepat dan tidak memadai dapat menimbulkan konsekuensi yang serius bagi kesehatan dan dampak yang signifikan bagi lingkungan. Pengelolaan yang tepat untuk limbah layanan kesehatan menjadi komponen yang sangat penting dalam perlindungan kesehatan lingkungan. Dalam rangka mencapai fungsi puskesmas yang ramah dengan permasalahan kesehatan lingkungan, setiap puskesmas harus memiliki sarana dan fasilitas sanitasi diantaranya pengelolaan limbah medis.⁶

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 22 tahun 2021 tentang penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 274 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, pengelolaannya diserahkan kepada pihak lain. Limbah medis yang dihasilkan Fasilitas Pelayanan Kesehatan (fasyankes) termasuk dalam katagori limbah B3 Pengelolaan Limbah Medis fasyankes secara teknis telah diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan nomor 6 tahun 2021 yang mengatur mengenai Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. ⁷

Menurut data dari statistik lingkungan hidup di Indonesia pada tahun 2022 jumlah limbah medis di Indonesia pada tahun 2022 sebanyak 726 817 ton. Berdasarkan data dari statistik lingkungan hidup Indonesia tahun 2022 provinsi Sumatra barat pada tahun 2020 menghasilkan limbah medis sebanyak 50,72 ton, pada tahun 2021 sebanyak 64,96 ton, dan pada tahun 2022 sebanyak 91,14 ton, dapat disimpulkan bahwa jumlah limbah medis dari fasilitas pelayanan kesehatan di Sumatra barat mengalami peningkatan setiap tahunnya. Berdasarkan data dinkes kota padang tahun 2022 sebanyak 16.613 Ton sampah medis yang berasal dari seluruh kegiatan pelayanan Kesehatan di puskesmas se kota padang. Jenis sampah medis terbanyak adalah jarum suntik,kain kasa, UGD, poli KIA,Poli lansia, dan poli umum. ⁸

Berdasarkan data profil Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Total jumlah puskesmas di Indonesia tahun 2022 adalah 10.374 puskesmas, yang terdiri dari 4.302 puskesmas rawat inap dan 6.072 puskesmas non rawat inap. Jumlah ini meningkat dibandingkan tahun 2021

yaitu sebanyak 10.292, dengan jumlah puskesmas rawat inap sebanyak 4.201 puskesmas dan puskesmas non rawat inap sebanyak 6.091 puskesmas.⁹ Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat jumlah puskesmas di Sumatera Barat sebanyak 279 puskesmas pada tahun 2022. Kota Padang memiliki 11 kecamatan dan 104 kelurahan. Jumlah Puskesmas di Kota Padang sampai tahun 2022 sebanyak 24 unit dengan 7 puskesmas dengan rawat inap, Untuk lebih meningkatkan jangkauan pelayanan Puskesmas terhadap masyarakat di wilayah kerjanya, Puskesmas didukung oleh sarana pelayanan kesehatan berupa Puskesmas Pembantu (Pustu) yang berjumlah 58 unit dan Puskesmas Keliling sebanyak 37 Puskel.¹⁰

Balitbang Provinsi Sumatera Barat (2020) menjelaskan Pada saat ini di Sumatera Barat belum ada institusi yang memiliki izin pengolahan limbah B3 medis, sehingga seluruh limbah B3 medis yang dihasilkan oleh seluruh fasyankes diolah di luar Provinsi Sumatera Barat. Terdapat beberapa fasyankes mengungkapkan bahwa sulitnya proses perizinan menyebabkan pengolahan limbah B3 medis di kerjasamakan dengan pihak ketiga (MoU).¹¹

Berdasarkan hasil penelitian Nayla Karmi menyebutkan bahwa Total limbah B3 Medis di kota Padang mengalami peningkatan dari tahun ke tahun sedangkan pengelolaannya terkendala dari segi tenaga, dana, serta sarana dan prasarana membuat masalah limbah B3 Medis menjadi tambah serius.¹²

Hasil survey awal yang telah dilakukan oleh penulis maka di dapatkan data bahwa setiap puskesmas dengan rawat inap di kota Padang ada yang mengalami peningkatan jumlah pasien setiap bulannya, dan ada juga yang

menetap serta menurun di setiap bulannya. Berdasarkan data yang didapatkan bahwa jumlah limbah B3 yang dihasilkan puskesmas mengalami peningkatan setiap bulannya oleh karena itu limbah medis mengalami penumpukan pada tempat penyimpanan sementara di karenakan lambatnya pihak ketiga menjemput limbah medis tersebut karna terkendala dari segi dana sehingga dapat mempengaruhi tempat penyimpanan sementara limbah B3. Status tempat penyimpanan limbah medis di Puskesmas kota Padang masih belum mengacu kepada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun.

Penelitian ini merujuk pada permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun. Untuk rincian teknis tempat penyimpanan sementara diambil pada pasal 57 tentang Persyaratan lokasi tempat penyimpanan Limbah B3, Pada pasal 60 tentang Ketentuan teknis fasilitas tempat penyimpanan limbah B3 berupa bangunan, Pada pasal 68 tentang penyimpanan limbah B3 persyaratan kemasan.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk meneliti **”Bagaimana Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024 ”**

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang menjadi permasalahan adalah bagaimana “Gambaran kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a) Untuk mengetahui lokasi penyimpanan Sementara limbah B3 di puskesmas rawat inap Kota Padang tahun 2024
- b) Untuk mengetahui fasilitas penyimpanan Sementara limbah B3 di puskesmas rawat inap Kota Padang tahun 2024
- c) Untuk mengetahui tata cara penyimpanan Sementara limbah B3 di puskesmas rawat inap Kota Padang tahun 2024

D. Manfaat Penelitiann

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini bisa menjadi media belajar di lapangan kerja serta untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama bangku pendidikan. Dan mendapatkan gambaran tentang bagaimana kondisi tempat penyimpanan Sementara limbah B3 di puskesmas rawat inap kota padang tahun 2024.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk bahan masukan serta referensi bagi mahasiswa lain dan peneliti lain dalam mengembangkan penelitian yang lebih mendalam tentang Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024.

3. Bagi Petugas

Untuk petugas puskesmas dapat digunakan sebagai referensi dan bahan informasi dalam Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024.

E. Ruang Lingkup

Berdasarkan tujuan penelitian, dengan keterbatasan yang ada, maka dalam ruang lingkup penelitian ini penulis membatasi hanya melihat tentang kondisi Tempat Penyimpanan Sementara limbah B3 di 7 Puskesmas dengan fasilitas rawat inap di Kota Padang dan dibandingkan dengan Permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pusat Kesehatan Masyarakat (PUSKESMAS)

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif di wilayah kerjanya. Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif tanpa mengabaikan upaya kuratif dan rehabilitatif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya.³

Pelayanan kesehatan Puskesmas yang selanjutnya disebut dengan pelayanan kesehatan adalah upaya yang diberikan oleh puskesmas kepada masyarakat mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pencatatan, dan pelaporan yang dituangkan dalam suatu sistem. Yang bertujuan untuk mewujudkan wilayah kerja Puskesmas yang sehat, dengan masyarakat yang:

1. Memiliki perilaku sehat
2. Mampu menjangkau pelayanan kesehatan bermutu

3. Hidup dalam lingkungan sehat
4. Memiliki derajat kesehatan yang optimal

Pelayanan kesehatan lingkungan adalah kegiatan atau serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat baik dari aspek fisik, kimia, biologi, maupun sosial guna mencegah penyakit dan/ atau gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor risiko lingkungan.³

Upaya kesehatan masyarakat (UKM) adalah setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta mencegah dan menanggulangi timbulnya masalah kesehatan dengan sasaran keluarga, kelompok, dan masyarakat.³

Upaya kesehatan perseorangan (UKP) adalah suatu kegiatan/ atau serangkaian kegiatan pelayanan kesehatan yang ditujukan untuk peningkatan, pencegahan, penyembuhan penyakit, pengurangan penderitaan akibat penyakit dan memulihkan kesehatan perseorangan.³

Pusat Kesehatan Masyarakat atau Puskesmas sebagai salah satu instalasi kesehatan yang menghasilkan limbah, memiliki kewajiban untuk memelihara lingkungan dan kesehatan masyarakat, serta memiliki tanggung jawab khusus yang berkaitan dengan limbah yang dihasilkan tersebut. Kewajiban yang dimaksud diantaranya adalah kewajiban untuk memastikan bahwa penanganan, pengolahan, serta pembuangan limbah yang dilakukan tidak akan menimbulkan dampak yang merugikan kesehatan dan lingkungan.³

B. Limbah Medis

Limbah merupakan sisa usaha atau kegiatan. Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan organisasi pelayanan kesehatan yang juga menghasilkan limbah baik limbah medis maupun non medis.¹³

Limbah medis merupakan limbah yang dihasilkan oleh unit medis, misalnya ruang pemeriksaan medis, perawatan, laboratorium dll. Limbah medis ini mengandung kuman patogen, virus, zat kimia beracun, dan zat radioaktif yang membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan. Limbah medis dapat berupa benda tajam, seperti jarum suntik atau perlengkapan infus. Ada juga limbah infeksius yang berkaitan dengan penyakit menular dan limbah laboratorium yang terkait pemeriksaan mikrobiologi. Limbah jaringan tubuh meliputi organ anggota badan, darah, dan cairan tubuh yang dihasilkan saat pembedahan. Limbah ini dikategorikan berbahaya dan mengakibatkan risiko tinggi infeksi.¹³

Klasifikasi Limbah Medis :

1. Limbah Benda Tajam

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, dan pisau bedah.

2. Limbah Infeksius

Limbah infeksius adalah limbah yang mengandung mikroorganisme patogen, seperti virus, bakteri, dan parasit dalam

konsentrasi dan jumlah yang cukup dapat menyebabkan penyakit kepada orang yang rentan.

3. Limbah Patologis

Limbah patologis adalah limbah berupa buangan selama kegiatan operasi, otopsi dan/atau prosedur medis lainnya termasuk jaringan, organ, bagian tubuh, dan/atau specimen beserta kemasannya. Limbah patologis yang meliputi organ, anggota badan, darah dan cairan tubuh.

4. Limbah farmasi.

Limbah Farmasi yaitu Limbah yang berasal dari obat-obatan yang kadaluwarsa, obat-obatan yang terbuang karena batch yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat-obatan yang dikembalikan oleh pasien atau dibuang oleh masyarakat, obat-obatan yang tidak lagi diperlukan oleh fasilitas kesehatan yang bersangkutan dan Limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan.

5. Limbah sitotoksis

Limbah sitotoksis yaitu Limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksis untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup.

6. Limbah kimiawi

Limbah kimiawi yaitu Limbah B3 yang bersifat kimiawi biasanya larutan fixer, Limbah bahan kimia kadaluarsa.

7. Limbah radioaktif

Limbah radioaktif yaitu Limbah yang bersifat radioaktif yang biasanya dihasilkan dari proses rontgen.

8. Limbah kontainer

Limbah kontainer yaitu Limbah dari kegiatan yang mengandung tabung bertekanan, contohnya Limbah tabung gas.

9. Limbah yang mengandung logam berat yang tinggi

Yaitu Limbah B3 yang memiliki atau mengandung logam berat contohnya termometer merkuri dan sphygmamometer merkuri.¹⁴

Table 1 Jenis/Karakteristik, Limbah, Warna, simbol, Dan Kemasan Limbah B3

No	Jenis/Karakteristik Limbah	Warna	Simbol	Kemasan
1.	Limbah Infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
2.	Limbah Patologis	Kuning		Kantong plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
3.	Limbah Tajam	Kuning		Kantong plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4.	Limbah bahan kimia kadaluarsa, tumpahan atau Kemasan	Coklat		Kantong plastik kuat dan anti bocor atau kontainer

5.	Limbah Radioaktif	Merah		Kantong Boks Timbal(Pb)
6.	Limbah Farmasi	Coklat		Kantong Plastik atau kontainer
7.	Limbah Sitotoksik	Ungu		Kantong plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
8.	Limbah Mengandung Logam Berat	Coklat		Kontainer Plastik kuat dan anti bocor
9.	Limbah Kontainer Bertekanan Tinggi			Kantong Plastik

Sumber: Permenkes nomor 2 tahun 2023

C. Sumber Limbah Medis

Limbah medis dihasilkan dari berbagai macam kegiatan yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes). Semakin tinggi aktivitas pelayanan kesehatan, maka semakin banyak limbah yang dihasilkan.⁷

Table 2 Contoh Sumber Limbah Medis dari Rumah Sakit

No	Bangunan	Komposisi Limbah
1.	Bedah Sentral	Bekas perban, kapas, kain kasa, potongan tubuh, jarum suntik, sarung tangan, botol infus, ampul, botol obat, kateter, selang
2.	HD	Jarum suntik, selang, sarung tangan, perban, botol infus
3.	Radiologi	Sarung tangan, plastik pembungkus
4.	Rehabilitasi medik	Kapas, kertas, sarung tangan, masker
5.	UGD	Botol infus, kapas, jarum suntik, ampul, kain kasa, kateter, sarung tangan, botol minuman, selang
6.	ICU	Botol infus, kapas, bekas perban, kain kasa, jarum suntik, sarung tangan, masker
7.	Ruang Jenazah	Kapas, masker, sarung tangan

8.	Laboratorium	Botol, jarum, pipet
9.	Rawat Inap	Bekas perban, botol infus, kateter, selang, kapas
10.	Poliklinik	Jarum suntik, kapas, potongan jaringan tubuh, bekas jahitan
11.	Farmasi	Kertas, kardus, plastik pembungkus obat

Sumber: Dokumen LHK Pedoman Kriteria Teknologi Pengelolaan Limbah Medis Ramah Lingkungan

D. Dampak Limbah medis terhadap Lingkungan

Selain memberikan dampak positif bagi masyarakat sekitarnya, kegiatan pelayanan di puskesmas juga menimbulkan kemungkinan dampak negatif. Dampak negatif berupa cemaran akibat proses kegiatan maupun limbah yang dibuang tanpa pengelolaan yang benar. Paparan limbah medis padat yang berbahaya dapat mengakibatkan infeksi atau cedera. Limbah medis padat yang tidak dikelola dengan baik akan memberikan dampak terhadap kesehatan¹⁵

a. Dampak limbah infeksius dan benda tajam

Dampak yang ditimbulkan dari limbah infeksius dan benda tajam adalah infeksi virus seperti Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome (HIV/AIDS) dan hepatitis B dan C infeksi ini terjadi melalui cedera akibat benda yang terkontaminasi umumnya jarum suntik. Cedera terjadi karena kurangnya upaya memasang tutup jarum suntik sebelum dibuang ke dalam kontainer, upaya yang tidak perlu seperti membuka kontainer

tersebut dan karena pemakaian materi yang tidak anti robek dalam membuat kontainer. Risiko tersebut terjadi pada perawat, tenaga kesehatan lain, pelaksana pengelola limbah dan pemulung di lokasi pembuangan akhir limbah.

b. Dampak limbah kimia dan farmasi

Penanganan zat kimia atau farmasi secara tidak tepat di instansi pelayanan kesehatan juga dapat menyebabkan cedera. Kelompok risiko yang terkena penyakit pernapasan atau kulit akibat terpajan zat kimia yang berwujud uap aerosol atau cairan adalah apoteker, ahli anestesi, tenaga perawat, pendukung serta pemeliharaan.

c. Dampak limbah sitotoksik

Potensi bahaya tersebut muncul dalam bentuk peningkatan kadar senyawa mutagenik di dalam urine pekerja yang terpajan dan meningkatnya risiko abortus. Tingkat keterpaparan pekerja yang membersihkan urinal (semacam pispot) melebihi tingkat keterpaparan perawat dan apoteker, pekerja tersebut kurang menyadari bahaya yang ada sehingga hanya melakukan sedikit pencegahan.

d. Dampak limbah radioaktif

Ada beberapa kecelakaan yang terjadi akibat pembuangan zat radioaktif secara tidak tepat. Kecelakaan terjadi adalah kasus yang mencakup radiasi di lingkungan rumah sakit akibat pemakaian instrumen radiologi yang tidak benar, penanganan bahan radioaktif secara tidak tepat atau pengendalian radioterapi yang tidak baik.

limbah radio aktif dapat mengakibatkan kemandulan, wanita hamil melahirkan bayi cacat, kulit keriput.

E. Syarat Penyimpanan Sementara Limbah B3

Tata cara penyimpanan limbah B3 pada tempat penyimpanan sementara berdasarkan Permen lingkungan hidup dan kehutanan No 6 Tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun.¹⁶

1. Penyimpanan

Penyimpanan dilakukan dengan baik dan benar, apabila telah dilakukan pemilahan yang baik dan benar, termasuk memasukkan limbah kedalam wadah yg sesuai, dilekati simbol dan label limbah yang sesuai.

a) Persyaratan lokasi penyimpanan

- 1) Daerah bebas banjir
- 2) tidak rawan bencana alam
- 3) Lokasi berada dalam pengawasan setiap orang yang menghasilkan limbah B3, Pengolah Limbah B3 dan/atau penimbun limbah B3
- 4) Lokasi tempat Penyimpanan Limbah B3 dilengkapi dengan peta, foto dan/atau gambar

b) Persyaratan fasilitas penyimpanan

- 1) Rancang bangun sesuai dengan jenis, karakteristik, dan jumlah Limbah B3 yang disimpan Tersedia sumber air atau kran air untuk pembersihan.

- 2) Luas ruang penyimpanan sesuai dengan jumlah Limbah B3 yang disimpan
- 3) Desain dan konstruksi yang mampu melindungi Limbah B3 dari hujan dan tertutup
- 4) Atap dari bahan yang tidak mudah terbakar
- 5) Memiliki sistem ventilasi untuk sirkulasi udara
- 6) Sistem pencahayaan disesuaikan dengan rancang bangun tempat Penyimpanan Limbah B3
- 7) Lantai kedap air dan tidak bergelombang
- 8) Lantai bagian dalam dibuat melandai turun ke arah bak penampung tumpahan dengan kemiringan paling tinggi 1% (satu persen)
- 9) Lantai bagian luar bangunan dibuat agar air hujan tidak masuk ke dalam bangunan tempat penyimpanan Limbah B3
- 10) Ada saluran drainase untuk cecceran atau tumpahan Limbah B3 dan/atau air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan Limbah B3
- 11) Dilengkapi dengan simbol Limbah B3 sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 12) Memiliki *Cold Storage/Frezeer*

Limbah infeksius, benda tajam, dan/ atau patologis tidak boleh disimpan lebih dari 2 (dua) hari untuk menghindari pertumbuhan bakteri, putrefaksi, dan bau. Apabila disimpan

lebih dari 2 (dua) hari harus dilakukan desinfeksi kimiawi atau disimpan dalam refrigerator atau pendingin pada suhu 0°C (nol derajat celcius) atau lebih rendah.

a) Tata cara penyimpanan

Cara yang paling tepat untuk mengidentifikasi limbah sesuai dengan kategorinya adalah pemilahan limbah sesuai warna kemasan dan label simbolnya. Prinsip dasar penanganan (handling) limbah medis antara lain :

- 1) Menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan logam/ plastik yang dapat mengemas Limbah B3 sesuai dengan karakteristik Limbah B3
- 2) Wadah atau kantong limbah mampu menahan limbah B3 untuk tetap berada dalam wadah/kemasan
- 3) Wadah atau kantong limbah B3 memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan penyimpanan, pemindahan, dan/atau pengangkutan
- 4) Wadah atau kantong Limbah B3 berada dalam kondisi tidak bocor, tidak berkarat, dan tidak rusak
- 5) Volume paling tinggi kantong limbah yang dimasukkan ke dalam wadah atau kantong limbah adalah $\frac{3}{4}$ (tiga per empat) limbah dari volume, sebelum ditutup secara aman dan dilakukan pengelolaan selanjutnya.

6) Pemadatan atau penekanan limbah dalam wadah atau kantong limbah dengan tangan atau kaki harus dihindari. Penggunaan wadah atau kantong limbah ganda harus dilakukan apabila wadah atau kantong limbah bocor, robek atau tidak tertutup sempurna.

b) Penyimpanan Limbah Medis

Seluruh limbah medis harus disimpan dan dikumpulkan pada lokasi penyimpanan sementara sampai diangkut ke lokasi pengolahan.

Lokasi penyimpanan diberi tanda :

**“BERBAHAYA : PENYIMPANAN LIMBAH MEDIS
–HANYA UNTUK PIHAK BERKEPENTINGAN”**

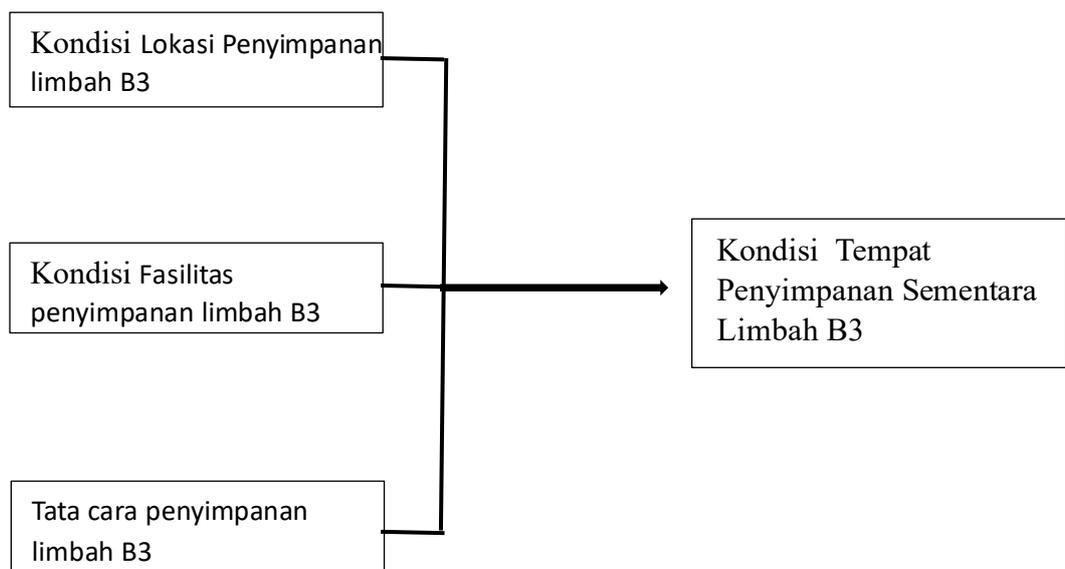
Lokasi penyimpanan harus jauh dari ruang pasien, laboratorium, ruang operasi, atau area yang diakses masyarakat. Limbah sitotoksik harus disimpan terpisah dari limbah lainnya dan ditempatkan pada lokasi penyimpanan yang aman. Limbah radioaktif harus disimpan dalam wadah terpisah yang melindungi dari radiasinya, dan apabila diperlukan disimpan dalam wadah terpisah yang melindungi dari radiasinya, dan apabila diperlukan disimpan dalam wadah berpelindung timbal, Pb (lead shielding). Limbah radioaktif harus diberikan simbol

dan label serta dilakukan pengelolaan sesuai peraturan perundang-undangan dibidang ketenaganukliran.

Penyimpanan limbah B3 harus memenuhi kaidah kompatibilitas yaitu mengelompokkan penyimpanan sesuai dengan karakteristiknya.¹⁵

F. Alur Pikir

Kerangka konsep tentang Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024



Gambar 1 Alur Pikir

G. Definisi Operasional

Table 3 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala ukur
1.	Lokasi penyimpanan limbah B3	Tempat dimana aktivitas yang mana persyaratannya daerah bebas banjir,tidak rawan bencana	Observasi	Checklist	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100% 2. MS jika skor yang diperoleh = 100 %	Ordinal
2.	Fasilitas penyimpanan limbah B3	Bangunan untuk tempat menyimpan limbah B3 dengan syarat lantai kedap air,tersedia sumber air,mudah diakses,dll	Observasi	Checklist	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100% 2. MS jika skor yang diperoleh = 100 %	Ordinal
3.	Tata cara penyimpanan limbah B3	Aturan dalam menyimpan limbah B3 dengan syarat limbah harus dalam wadah sesuai kategori,penanganan dilakukan dengan hati-hati, dll	Observasi	Checklist	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100% 2. MS jika skor yang diperoleh = 100 %	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini adalah kuantitatif yang bersifat deskriptif yaitu Gambaran kondisi Tempat Penyimpanan sementara Limbah B3 Di Puskesmas Rawat Inap yang ada di Kota Padang Tahun 2024.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Tempat penelitian ini di laksanakan di 7 puskesmas di Kota Padang dengan fasilitas rawat inap.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini di laksanakan pada bulan Mei – Juni 2024

C. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Puskesmas yang ada di Kota Padang dengan fasilitas rawat inap sebanyak 7 Puskesmas.

Objek dari penelitian ini yaitu Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 di Puskesmas Rawat Inap yang ada di Kota Padang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah Puskesmas yang ada di kota Padang yaitu 7 Puskesmas yang di ambil untuk dijadikan sampel yang mana puskesmas tersebut puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara dengan melakukan survey lapangan. Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui survey langsung ke lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi pemerintah maupun studi literature.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang langsung dikumpulkan berupa kondisi Tempat Penyimpanan Sementara menggunakan checklist dan wawancara dengan melakukan observasi secara langsung di 7 Puskesmas yang diteliti di Kota Padang.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data atau kumpulan dokumen yang didapatkan dari 7 Puskesmas yang diteliti di Kota Padang yaitu data berat limbah medis perbulan dan data sarana prasarana lainnya.

E. Alat/Instrument pengumpulan data

Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar checklist yang digunakan untuk pengamatan pada Tempat Penyimpanan Sementara limbah B3 puskesmas di 7 puskesmas yang diteliti di Kota Padang.

F. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul kemudian akan diolah (Editing, coding, entry, cleaning).

1. Editing yaitu dilakukan dengan memeriksa langsung data setiap instrument (checklist) yang berkaitan dengan kelengkapan pengisian dan kejelasan hasil penelitian.
2. Coding yaitu memberikan kode kode untuk memudahkan proses pengolahan data dengan memberikan angka satu atau dua.
3. Entry yaitu memasukan data untuk diolah menggunakan SPSS.
4. Cleaning yaitu melakukan cek ulang kembali data untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan data atau tidak, sehingga siap untuk dianalisis.

G. Analisis Data

Data dianalisis dengan Analisis Univariat serta disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan dibandingkan dengan Permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Puskesmas Lokasi penelitian

Kota Padang adalah kota terbesar di pantai barat Pulau Sumatera sekaligus ibu kota dari provinsi Sumatera Barat, Indonesia. Kota ini merupakan pintu gerbang barat Indonesia dari Samudra Hindia. Padang memiliki wilayah seluas 694,96 km² dengan kondisi geografi berbatasan dengan laut dan dikelilingi perbukitan dengan ketinggian mencapai 1.853 mdpl. Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Padang tahun 2023, Kota ini memiliki jumlah penduduk sebanyak 1.000.096 jiwa. Padang merupakan kota inti dari pengembangan wilayah metropolitan Palapa.

Kota Padang secara administrasi berbatasan langsung dengan daerah sebagai berikut:

- Utara berbatasan dengan Kabupaten Padang Pariaman.
- Timur berbatasan dengan Kabupaten Solok.
- Selatan berbatasan dengan Kabupaten Pesisir Selatan.
- Barat berbatasan dengan Samudera Hindia.

Kota Padang secara administratif terdiri dari 11 kecamatan dengan 193 kelurahan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 7 puskesmas rawat inap yang ada di beberapa kecamatan di kota padang dengan gambaran umum puskesmas sebagai berikut:

Table 4 Gambaran Umum Puskesmas Lokasi Penelitian

No	Nama Puskesmas	Alamat	Akreditasi	Rata-rata kunjungan perhari	Rata-rata limbah medis perbulan	Wilayah kerja
1.	Puskesmas Lubuk Buaya	Jalan Adinegoro No.20,Lubuk Buaya, Kec. Koto Tengah	Paripurna	±300 orang pasien/Hari	89,8 kg/bulan	6 Kelurahan
2.	Puskesmas Nanggalo	Jalan Padang Perumnas Siteba No.Kel, Surau Gadang, Nanggalo	Paripurna	±100 org/Hari	33,25 kg/bulan	3 kelurahan
3.	Puskesmas Pegambiran	Jalan Pirus Raya, Kelurahan Pegambiran Ampalu Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung	Paripurna	±100 org/Hari	34 kg/bulan	5 kelurahan
4.	Puskesmas Pauh	Jalan Irigasi, Cupak Tengah, Kec. <i>Pauh</i>	Paripurna	±150 org/Hari	48,9 kg/bulan	9 kelurahan
5.	Puskesmas Bungus	Jalan <i>Bungus</i> Teluk Kabung Kel, <i>Bungus</i> Teluk Kabung	Paripurna	±100 orang pasien/hari	60,4 kg/bulan	6 kelurahan
6.	Puskesmas Seberang Padang	Jalan <i>Seberang Padang</i> Utara I, Kec. <i>Padang</i> Selatan	Paripurna	±100 orang/hari	11,8 kg/bulan	4 kelurahan
7.	Puskesmas Air Dingin	Jalan Balai Gadang, Kec. Koto Tengah,	Paripurna	±100 orang/hari	47,9 kg/bulan	3 kelurahan

Berdasarkan tabel 4 gambaran umum puskesmas rawat inap Kota Padang dari ke 7 puskesmas didapatkan bahwa semua puskesmas memiliki akreditasi paripurna, Puskesmas yang memiliki kunjungan rata-rata pasien terbanyak yaitu Puskesmas Lubuk Buaya, Untuk penghasil limbah medis terbanyak yaitu Puskesmas Lubuk Buaya, Dan wilayah kerja puskesmas terluas yaitu Puskesmas Pauh.

B. Hasil

a) Puskesmas Lubuk Buaya

Puskesmas Lubuk Buaya merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap dan rawat jalan di Kota Padang yang terletak di Jalan Adinegoro, Lubuk Buaya, Kec. Koto Tangah. Puskesmas Lubuk Buaya memiliki akreditasi paripurna dengan jumlah rata-rata kunjungan \pm 300 orang pasien/hari. Menurut data Dinas Kesehatan Kota Padang jumlah berat limbah medis di Puskesmas Lubuk Buaya pada tahun 2022 yaitu sebanyak 1.400 kg dan pada tahun 2023 sebanyak 1.078 kg yang terdiri dari limbah infeksius dan limbah benda tajam. Puskesmas Lubuk Buaya memiliki wilayah kerja di 6 kelurahan.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas Lubuk Buaya sudah berada di daerah yang bebas banjir dan tidak rawan akan bencana alam seperti longsor, dan bahaya gunung api.

Lokasi Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas Lubuk Buaya berada pada kepemilikan pihak puskesmas dapat dilihat bahwa TPS berada dalam pagar pembatas puskesmas dengan wilayah lainnya. Lokasi TPS juga sudah dilengkapi dengan foto/gambar yang berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas Lubuk Buaya sesuai dengan permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata

cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun yang mana rancang bangun dari tempat penyimpanan sementara limbah B3 sudah sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yaitu limbah infeksius dan limbah benda tajam yang mana bangunan di bangunan dengan rancangan yang tidak mudah di jangkau oleh pihak lain, Lantai kedap air, Memiliki *cold storage*, dan memiliki saluran drainase.

Luas ruang bangunan limbah B3 berukuran 2 x 1 m dengan ukuran tersebut dapat menyimpan *cold storage*, wadah sampah sebanyak 3 buah dan dapat menyimpan safety box. Konstruksi bangunan mampu melindungi limbah B3 dari hujan, sinar matahari, dan angin kencang yang mana bangunan terbuat dari beton memiliki dinding yang kuat dan kokoh. Atap terbuat dari seng yang tidak mudah terbakar. TPS limbah B3 Puskesmas Lubuk Buaya tidak memiliki ventilasi untuk sirkulasi udara.

Pencahayaan pada TPS tidak memenuhi syarat setelah dilakukan pengukuran menggunakan lux meter didapatkan rata-rata 39,5 lux yang mana secara umum menurut permenkes no 2 tahun 2023 intensitas cahaya untuk ruangan di fasyankes minimal 100 Lux. Lantai TPS kedap air yang mana terbuat dari beton dan sudah di keramik. Lantai bagian luar di cor sehingga air hujan tidak masuk ke dalam bangunan.

Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Puskesmas Lubuk Buaya memiliki saluran drainase untuk menampung cecceran/tumpahan air hasil pembersihan bangunan. TPS Puskesmas Lubuk Buaya memiliki *cold storage* dengan ukuran 1116 x 644 x 845 mm dengan suhu 27°C untuk

penyimpanan limbah B3 jangka panjang selama 3 bulan atau 90 hari kapasitas penyimpanan kurang lebih perbulan yaitu 88 kg setelah dikonversi didapatkan volume dari limbah medis di Puskesmas Lubuk Buaya adalah 3 liter/puskesmas/hari. Pengangkutan limbah oleh pihak ketiga di angkut sekali 2 bulan dengan total rata-rata berat limbah yaitu 176 kg per 2 bulan. Kapasitas penyimpanan *cold storage* yaitu 250 kg maka dapat disimpulkan bahwa *cold storage* Puskesmas Lubuk Buaya mampu menyimpan limbah yang dihasilkan puskesmas.

Untuk tata cara penyimpanan limbah B3 penyimpanan limbah menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan plastik yang dapat mengemas limbah B3 sesuai dengan karakteristik untuk limbah infeksius plastiknya berwarna kuning dan untuk limbah benda tajam menggunakan safety box. Kantong limbah mampu menahan limbah untuk berada dalam kemasan untuk wadah plastik tersebut di bagian atas di ikat. Kantong limbah tidak dalam keadaan bocor dan tidak rusak. Volume yang dimasukkan ke dalam kantong yaitu $\frac{3}{4}$ untuk mengurangi risiko kantong robek atau bocor dan lebih mudah diikat.

b) Puskesmas Nanggalo

Puskesmas Nanggalo merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap dan rawat jalan di Kota Padang yang terletak di Jalan Padang, Perumnas Siteba, Kel Surau Gadang, Kecamatan Nanggalo. Puskesmas Nanggalo memiliki akreditasi paripurna dengan

jumlah rata-rata kunjungan \pm 100 orang pasien/hari. Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Padang jumlah berat limbah medis di Puskesmas Nanggalo pada tahun 2022 yaitu sebanyak 555 kg dan pada tahun 2023 sebanyak 399 kg yang terdiri dari limbah infeksius dan limbah benda tajam. Puskesmas Nanggalo /memiliki wilayah kerja di 3 kelurahan.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Nanggalo berada di daerah yang tidak bebas banjir dikarenakan berdasarkan data tahun 2020 daerah disekitar puskesmas nanggalo mengalami banjir sebanyak 2 kali, Pada tahun 2022 terjadi banjir diwilayah sekitar puskesmas sebanyak 3 kali. Wilayah Puskesmas Nanggalo berada pada wilayah yang tidak rawan bencana alam karena belum pernah terjadi bencana alam disekitar wilayah Puskesmas Nanggalo.

Lokasi Tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Nanggalo berada pada kepemilikan pihak puskesmas dapat dilihat bahwa TPS berada dalam pagar pembatas puskesmas dengan wilayah lainnya namun TPS berada terlalu dekat dengan bangunan lainnya yaitu ditengah antara ruangan kapus dan ruangan sekre puskesmas sehingga dapat menimbulkan berbagai masalah dan risiko. Lokasi TPS sudah dilengkapi dengan foto/gambar yang berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Berdasarkan hasil penelitian untuk fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Nanggalo belum sesuai dengan permen

LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun yang mana rancang bangun dari tempat penyimpanan sementara limbah B3 sudah sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yaitu limbah infeksius dan limbah benda tajam yang mana bangunan di bangunan dengan rancangan bangunan yang kokoh, lantai kedap air, memiliki ventilasi dan memiliki pencahayaan yang memadai.

Luas ruang bangunan limbah B3 berukuran 4 x 4 m dengan ukuran tersebut dapat menyimpan *cold storage*, wadah sampah ada juga timbangan untuk menimbang berat limbah dan dapat menyimpan safety box. Konstruksi bangunan mampu melindungi limbah B3 dari hujan, sinar matahari, dan angin kencang yang mana bangunan terbuat dari beton memiliki dinding yang kuat dan kokoh. Atap terbuat dari seng yang tidak mudah terbakar. TPS Memiliki sistem ventilasi yang memenuhi syarat yaitu 10% dari luas lantai.

Pencahayaan pada TPS memenuhi syarat setelah dilakukan pengukuran menggunakan lux meter didapatkan rata-rata 195,5 lux. Lantai dari TPS kedap air yang terbuat dari beton/ semen. Lantai bagian luar di cor sehingga air hujan tidak masuk ke dalam bangunan. TPS tidak memiliki saluran drainase.

Tempat Penyimpanan Sementara Puskesmas Nanggalo memiliki *cold storage* dengan ukuran 1114 x 616 x 847 mm dengan suhu 27°C untuk penyimpanan selama 3 bulan atau jangka panjang kapasitas penyimpanan

kurang lebih perbulan yaitu 33 kg/bulan setelah dikonversi didapatkan volume dari limbah medis di Puskesmas Nanggalo adalah 2 liter/puskesmas/hari. Pengangkutan limbah oleh pihak ketiga di angkut sekali 3 bulan dengan total rata-rata berat limbah yaitu 99 kg per 3 bulan. Kapasitas penyimpanan *cold storage* yaitu 200 kg maka dapat disimpulkan bahwa *cold storage* Puskesmas Nanggalo mampu menyimpan limbah yang dihasilkan puskesmas.

Untuk tata cara penyimpanan limbah B3 penyimpanan limbah menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan plastik yang dapat mengemas limbah B3 sesuai dengan karakteristik untuk limbah infeksius plastiknya berwarna kuning dan untuk limbah benda tajam menggunakan safety box. Kantong limbah mampu menahan limbah untuk berada dalam kemasan untuk wadah plastik tersebut di bagian atas di ikat. Kantong limbah tidak dalam keadaan bocor dan tidak rusak. Volume yang dimasukkan ke dalam kantong yaitu $\frac{3}{4}$ untuk mengurangi risiko kantong robek atau bocor dan lebih mudah diikat.

c) Puskesmas Pegambiran

Puskesmas Pegambiran merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap dan rawat jalan di Kota Padang yang terletak Dijalan Pirus Raya, Kel Pegambiran Ampalu Nan XX, Kecamatan Lubuk Begalung. Puskesmas Pegambiran memiliki akreditasi paripurna dengan jumlah rata-rata kunjungan \pm 100 orang pasien/hari. Menurut Data Dinas

Kesehatan Kota Padang jumlah berat limbah medis di puskesmas pegambiran pada tahun 2022 yaitu sebanyak 643 kg dan pada tahun 2023 sebanyak 408 kg yang terdiri dari limbah infeksius dan limbah benda tajam. Puskesmas Pegambiran memiliki wilayah kerja di 5 kelurahan.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Pegambiran sudah berada di daerah yang bebas banjir dan tidak rawan akan bencana alam seperti longsor, dan bahaya gunung api.

Lokasi Tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Pegambiran berada pada kepemilikan pihak puskesmas dapat dilihat bahwa TPS berada dalam pagar pembatas puskesmas dengan wilayah lainnya. Lokasi TPS juga sudah dilengkapi dengan foto/gambar yang berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Berdasarkan hasil penelitian untuk fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah medis B3 di puskesmas pegambiran rancangan bangun dari tempat TPS belum sesuai dengan jenis dan karakteristik limbah yang disimpan yaitu limbah infeksius yang belum memiliki *cool storage*, kantong-kantong limbah hanya di tumpuk di dalam bangunan tersebut, keadaan bangunan TPS limbah B3 puskesmas pegambiran sangat tidak memadai.

Luas bangunan yaitu sebesar 2x1m dengan ukuran ini dapat menyimpan limbah yang dihasilkan. Kontruksi bangunan kuat dan

kokoh karna terbuat dari beton yang dapat melindungi limbah namun atap dari bangunan bocor yang menyebabkan masuknya air didalam bangunan yang mengenai plastik dari limbah. TPS tidak memiliki ventilasi untuk sirkulasi udara dan tidak memiliki sistem pencahayaan yang memenuhi syarat yaitu rata rata 32,5 lux.

Lantai yang tidak kedap air karna sudah rusak atau retak sehingga ada lubang dan lantai bergelombang. Lantai bagian luar dibuat untuk mencegah masuknya air hujan ke dalam bangunan. TPS Puskesmas Pegambiran tidak memiliki saluran drainase dan juga tidak memiliki *Cool storage/Frezeer* penyimpanan limbah hanya diletakkan dan di tumpuk di dalam bangunan tersebut untuk pengangkutan di lakukan oleh pihak ketiga sekali satu bulan dengan rata-rata berat limbah yaitu 30kg/bulan.

Untuk tata cara penyimpanan limbah B3 penyimpanan limbah menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan plastik yang dapat mengemas limbah B3 sesuai dengan karakteristik untuk limbah infeksius plastiknya berwarna kuning dan untuk limbah benda tajam menggunakan safety box. Kantong limbah mampu menahan limbah untuk berada dalam kemasan untuk wadah plastik tersebut di bagian atas di ikat. Kantong limbah tidak dalam keadaan bocor, dan tidak rusak. Volume yang dimasukkan ke dalam kantong yaitu $\frac{3}{4}$ untuk mengurangi risiko kantong robek atau bocor dan lebih mudah diikat.

d) Puskesmas Pauh

Puskesmas Pauh merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap dan rawat jalan di kota padang yang terletak Dijalan Irigasi, Cupak Tengah, Kec Pauh. Puskesmas Pauh memiliki akreditasi paripurna dengan jumlah rata-rata kunjungan \pm 150 orang pasien/hari. Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Padang jumlah berat limbah medis di Puskesmas Pauh pada tahun 2022 yaitu sebanyak 756 kg dan pada tahun 2023 sebanyak 587 kg yang terdiri dari limbah infeksius dan limbah benda tajam. Puskesmas pauh memiliki wilayah kerja di 5 kelurahan.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Pauh sudah berada di daerah yang bebas banjir dan tidak rawan akan bencana alam seperti longsor, dan bahaya gunung api.

Lokasi Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas pauh berada pada kepemilikan pihak puskesmas dapat dilihat bahwa TPS berada dalam pagar pembatas puskesmas dengan wilayah lainnya. Lokasi TPS juga sudah dilengkapi dengan foto/gambar yang berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Berdasarkan hasil penelitian untuk fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas pauh belum sesuai dengan permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun yang mana rancang bangun dari tempat

penyimpanan sementara limbah B3 sudah sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yaitu limbah infeksius dan limbah benda tajam yang mana bangunan di bangunan dengan rancangan yang tidak mudah di jangkau oleh pihak lain, Lantai kedap air dan Memiliki ventilasi.

Luas ruang bangunan limbah B3 berukuran 3 x 1,5 m dengan ukuran tersebut dapat menyimpan *cold storage*, wadah sampah sebanyak 3 buah dan dapat menyimpan safety box memiliki timbangan untuk menimbang berat limbah B3. Kontruksi bangunan terbuat dari beton dan semen yang kuat dan kokoh yang mampu melindungi limbah dari hujan, sinar matahari dan angin kencang. Atap terbuat dari seng yang tidak mudah terbakar.

Memiliki ventilasi yang memenuhi syarat yaitu 10% dari luas lantai namun ventilasi tidak ditutup dengan kawat kasa sehingga binatang pengganggu dapat masuk ke dalam bangunan. Pencahayaan dari bangunan memenuhi syarat sebesar 150 lux. Lantai kedap air terbuat dari beton dan sudah di keramik. Lantai dibagian luar bangunan di cor agar air hujan tidak masuk ke dalam bangunan.

Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas pauh tidak memiliki saluran drainase. TPS puskesmas Pauh memiliki *cold storage* dengan ukuran 1116 x 644 x 845 mm dengan suhu 27°C untuk penyimpanan selama 3 bulan atau jangka panjang kapasitas penyimpanan kurang lebih perbulan yaitu 49 kg/bulan setelah dikonversi didapatkan volume dari limbah medis di Puskesmas Pauh adalah 1-2 liter/puskesmas/hari. Pengangkutan limbah oleh pihak ketiga di angkut

sekali 3 bulan dengan total rata-rata berat limbah yaitu 147 kg per 3 bulan. Kapasitas penyimpanan *cold storage* yaitu 250 kg maka dapat disimpulkan bahwa *cold storage* Puskesmas Pauh mampu menyimpan limbah yang dihasilkan puskesmas.

Untuk tata cara penyimpanan limbah B3 penyimpanan limbah menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan plastik yang dapat mengemas limbah B3 sesuai dengan karakteristik untuk limbah infeksius plastiknya berwarna kuning dan untuk limbah benda tajam menggunakan safety box. Kantong limbah mampu menahan limbah untuk berada dalam kemasan untuk wadah plastik tersebut di bagian atas di ikat. Limbah tidak dalam keadaan bocor dan tidak rusak. Volume yang dimasukkan ke dalam kantong yaitu $\frac{3}{4}$ untuk mengurangi risiko kantong robek atau bocor dan lebih mudah diikat.

e) Puskesmas Bungus

Puskesmas Bungus merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap dan rawat jalan di kota padang yang terletak Dijalan Bungus Teluk Kabung, Kec Bungus Teluk Kabung. Puskesmas bungus memiliki akreditasi paripurna dengan jumlah rata-rata kunjungan ± 100 orang pasien/hari. Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Padang jumlah berat limbah medis di puskesmas bungus pada tahun 2022 yaitu sebanyak 466 kg dan pada tahun 2023 sebanyak 725 kg yang terdiri dari

limbah infeksius dan limbah benda tajam . Puskesmas bungus memiliki wilayah kerja di 6 kelurahan.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Bungus berada di daerah yang tidak bebas banjir dikarenakan berdasarkan data tahun 2020 daerah disekitar puskesmas bungus mengalami banjir sebanyak 3 kali kejadian, Pada tahun 2022 terjadi banjir diwilayah sekitar puskesmas sebanyak 4 kali kejadian dan pada tahun 2023 terjadi banjir sebanyak 2 kejadian.

Wilayah Puskesmas Bungus berada pada wilayah yang rawan bencana alam karna terdapat kejadian tanah longsor di sekitar wilayah Puskesmas Bungus pada tahun 2020 sebanyak 2 kejadian, pada tahun 2022 sebanyak 1 kejadian dan pada tahun 2023 sebanyak 3 kejadian. Puskesmas Bungus juga rawan akan bencana tsunami karna berada dekat dengan laut sehingga berpotensi terkena tsunami.

Lokasi Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas Bungus berada pada kepemilikan pihak puskesmas dapat dilihat bahwa TPS berada dalam pagar pembatas puskesmas dengan wilayah lainnya. Lokasi TPS Puskesmas Bungus belum dilengkapi dengan foto/gambar yang berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Berdasarkan hasil penelitian untuk fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas pauh belum sesuai dengan permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah

bahan berbahaya dan beracun yang mana rancang bangun dari tempat penyimpanan sementara limbah B3 sudah sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yaitu limbah infeksius dan limbah benda tajam yang mana bangunan di bangunan dengan rancangan yang tidak mudah di jangkau oleh pihak lain.

Luas ruang bangunan limbah B3 berukuran 2 x 1 m dengan ukuran tersebut dapat menyimpan *cold storage* dan safety box memiliki timbangan untuk menimbang berat limbah B3. Kontruksi bangunan kuat dan kokoh yang terbuat dari beton dan semen yang dapat melindungi limbah dari hujan dan sinar matahari. Atap terbuat dari seng yang tidak mudah terbakar namun atap ada yang bocor sehingga air hujan dapat masuk ke dalam bangunan TPS. Memiliki sistem ventilasi namun belum sesuai dengan persyaratan yang seharusnya memenuhi syarat yaitu sebesar 5% dari luas lantai jadi dikategorikan tidak memenuhi syarat.

Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas bungus pencahayaan hanya didapatkan dari sinar matahari langsung dengan membuka pintu dari TPS tersebut setelah di lakukan pengukuran didapatkan rata-rata sebesar 183 lux dikategorikan memenuhi syarat. Lantai terbuat dari semen namun banyak yang retak sehingga air dapat meresap ke dalam tanah yang dapat mencemari tanah tersebut. Lantai bagian luar tidak dicor namun di beri batu-batuan untuk mencegah air hujan masuk kedalam bangunan.

TPS tidak memiliki saluran drainase untuk mengalirkan air dari TPS, Memiliki *cold storage* dengan ukuran 1116 x 644x 845 mm dengan suhu 27°C untuk penyimpanan selama 3 bulan atau jangka panjang kapasitas penyimpanan kurang lebih perbulan yaitu 60 kg/bulan setelah dikonversi didapatkan volume dari limbah medis di Puskesmas Bungus adalah 3 liter/puskesmas/hari. Pengangkutan limbah oleh pihak ketiga di angkut sekali 3 bulan dengan total rata-rata berat limbah yaitu 180 kg per 3 bulan. Kapasitas penyimpanan *cold storage* yaitu 250 kg maka dapat disimpulkan bahwa *cold storage* Puskesmas Bungus mampu menyimpan limbah yang dihasilkan puskesmas.

Untuk tata cara penyimpanan limbah B3 penyimpanan limbah menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan plastik yang dapat mengemas limbah B3 sesuai dengan karakteristik untuk limbah infeksius plastiknya berwarna kuning dan untuk limbah benda tajam menggunakan safety box. Kantong limbah mampu menahan limbah untuk berada dalam kemasan untuk wadah plastik tersebut di bagian atas di ikat. Kantong limbah tidak dalam keadaan bocor dan tidak rusak. Volume yang dimasukkan ke dalam kantong yaitu $\frac{3}{4}$ untuk mengurangi risiko kantong robek atau bocor dan lebih mudah diikat.

f) Puskesmas Seberang Padang

Puskesmas Seberang Padang merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap dan rawat jalan di Kota Padang yang terletak Dijalan Seberang Padang Utara 1, Kecamatan Padang Selatan. Puskesmas seberang padang memiliki akreditasi paripurna dengan jumlah rata-rata kunjungan \pm 100 orang pasien/hari. Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Padang jumlah berat limbah medis di puskesmas seberang padang pada tahun 2022 yaitu sebanyak 251 kg dan pada tahun 2023 sebanyak 142 kg yang terdiri dari limbah infeksius dan limbah benda tajam. Puskesmas Seberang Padang memiliki wilayah kerja di 4 kelurahan.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Seberang Padang berada di daerah yang tidak bebas banjir dikarenakan berdasarkan data tahun 2020 daerah disekitar puskesmas seberang padang mengalami banjir sebanyak 5 kali, pada tahun 2022 terjadi banjir diwilayah sekitar puskesmas sebanyak 1 kali, pada tahun 2023 terjadi banjir diwilayah puskesmas sebanyak 2 kali. Wilayah Puskesmas Seberang padang berada pada wilayah yang tidak rawan bencana alam karna belum pernah terjadi bencana alam disekitar wilayah Puskesmas Seberang Padang.

Lokasi Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas Seberang Padang berada pada kepemilikan pihak puskesmas dapat dilihat bahwa TPS berada dalam pagar pembatas puskesmas dengan wilayah lainnya. Lokasi TPS puskesmas Seberang Padang sudah dilengkapi

dengan foto/gambar yang berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Berdasarkan hasil penelitian untuk fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas air dingin belum sesuai dengan permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun yang mana rancang bangun dari tempat penyimpanan sementara limbah B3 sudah sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yaitu limbah infeksius dan limbah benda tajam yang mana bangunan di bangunan dengan rancangan yang tidak mudah di jangkau oleh pihak lain, lantai kedap air, dan memiliki fasilitas yang memadai..

Luas ruang bangunan limbah B3 berukuran 2 x 1.5 m dengan ukuran tersebut dapat menyimpan *cold storage* dan *safety box*. Memiliki timbangan untuk menimbang berat limbah B3. Kontruksi bangunan kuat dan kokoh yang dapat melindungi limbah dari hujan dan sinar matahari, Atap terbuat dari seng namun dalam keadaan bocor sehingga masuknya air hujan ke dalam bangunan. TPS tidak memiliki ventilasi untuk pertukaran udara terjadi jika pintu dibuka saja.

Pencahayan yaitu dari cahaya alami dari sinar matahari jika pintu dibuka saat dilakukan pengukuran di dapatkan sebesar 249.5 lux di kategorikan memenuhi syarat. Lantai kedap air terbuat dari semen dan sudah dikeramik. Lantai bagian luar ada dibuat untuk mencegah msuknya

air hujan kedalam TPS. TPS puskesmas seberang padang tidak memiliki saluran drainase.

Memiliki *cold storage* dengan ukuran 1116 x 644 x 845 mm dengan suhu 27°C untuk penyimpanan selama 3 bulan atau jangka panjang kapasitas penyimpanan kurang lebih perbulan yaitu 60 kg/bulan setelah dikonversi didapatkan volume dari limbah medis di Puskesmas Seberang Padang adalah 3 liter/puskesmas/hari. Pengangkutan limbah oleh pihak ketiga di angkut sekali 3 bulan dengan total rata-rata berat limbah yaitu 180 kg per 3 bulan. Kapasitas penyimpanan *cold storage* yaitu 250 kg maka dapat disimpulkan bahwa *cold storage* Puskesmas Seberang Padang mampu menyimpan limbah yang dihasilkan puskesmas.

Untuk tata cara penyimpanan limbah B3 penyimpanan limbah menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan plastik yang dapat mengemas limbah B3 sesuai dengan karakteristik untuk limbah infeksius plastiknya berwarna kuning dan untuk limbah benda tajam menggunakan safety box. Kantong limbah mampu menahan limbah untuk berada dalam kemasan untuk wadah plastik tersebut di bagian atas di ikat. Kantong limbah tidak dalam keadaan bocor dan tidak rusak. Volume yang dimasukkan ke dalam kantong yaitu $\frac{3}{4}$ untuk mengurangi risiko kantong robek atau bocor dan lebih mudah diikat.

g) Puskesmas Air Dingin

Puskesmas Air dingin merupakan salah satu puskesmas yang memiliki fasilitas rawat inap dan rawat jalan di Kota Padang yang terletak Dijalan Balai Gadang, Kecamatan Koto Tangah. Puskesmas Air Dingin memiliki akreditasi paripurna dengan jumlah rata-rata kunjungan \pm 100 orang pasien/hari. Menurut Data Dinas Kesehatan Kota Padang jumlah berat limbah medis di puskesmas air dingin pada tahun 2022 yaitu sebanyak 50 kg dan pada tahun 2023 sebanyak 575 kg yang terdiri dari limbah infeksius dan limbah benda tajam Puskesmas air dingin memiliki wilayah kerja di 3 kelurahan.

Berdasarkan hasil penelitian kondisi lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 Puskesmas Air Dingin berada di daerah yang tidak bebas banjir dikarenakan berdasarkan data tahun 2020 daerah disekitar puskesmas air dingin mengalami banjir sebanyak 1 kali, pada tahun 2023 terjadi banjir diwilayah sekitar puskesmas sebanyak 2 kali. Wilayah Puskesmas Air Dingin berada pada wilayah yang tidak rawan bencana alam karna belum pernah terjadi bencana alam disekitar wilayah puskesmas air dingin.

Lokasi Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas lubuk buaya berada pada kepemilikan pihak puskesmas dapat dilihat bahwa TPS berada dalam pagar pembatas puskesmas dengan wilayah lainnya, Lokasi TPS puskesmas pauh belum dilengkapi dengan foto/gambar yang

berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Berdasarkan hasil penelitian untuk fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas Air Dingin belum sesuai dengan permen LHK No 6 tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun yang mana rancang bangun dari tempat penyimpanan sementara limbah B3 sudah sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yaitu limbah infeksius dan limbah benda tajam yang mana bangunan di bangunan dengan rancangan yang tidak mudah di jangkau oleh pihak lain.

Luas ruang bangunan limbah B3 berukuran 4 x 4 m dengan ukuran tersebut dapat menyimpan *cold storage* dan menyimpan safety box, memiliki timbangan untuk menimbang berat limbah B3. Kontruksi bangunan kuat dan kokoh yaitu terbuat dari seng yang dapat melindungi limbah dari hujan dan sinar matahari adapun atap terbuat dari seng yang tidak mudah terbakar namun atap ada yang bocor sehingga masuknya iar hujan ke dalam bangunan. Tempat penyimpanan sementara limbah B3 puskesmas seberang padang tidak memiliki sistem ventilasi yang mana pertukaran udara terjadi jika pintu dibuka.

Untuk pencahayan memiliki lampu namun tidak terang setelah dilakukan pengukuran didapatkan 50.5 lux dikategorikan tidak memenuhi syarat. Lantai terbuat dari semen dan sudah di cor. Lantai bagian luar ada dibuat untuk mencegah masuknya air hujan ke dalam bangunan. Tidak

memiliki saluran drainase Dan juga TPS puskesmas air dingin tidak memiliki *cold storage* limbah hanya di tumpuk didalam bangunan untuk pengangkutan limbah di lakukan setiap 1x sebulan yang di angkut oleh pihak ketiga.

Untuk tata cara penyimpanan limbah B3 penyimpanan limbah menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan plastik yang dapat mengemas limbah B3 sesuai dengan karakteristik untuk limbah infeksius plastiknya berwarna kuning dan untuk limbah benda tajam menggunakan safety box. Kantong limbah mampu menahan limbah untuk berada dalam kemasan untuk wadah plastik tersebut di bagian atas di ikat. Kantong limbah tidal dalam keadaan bocor dan tidak rusak. Volume yang dimasukkan ke dalam kantong yaitu $\frac{3}{4}$ untuk mengurangi risiko kantong robek atau bocor dan lebih mudah diikat.

Menurut permen LHK No 6 Tahun 2021 tentang Tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun lokasi tempat penyimpanan limbah B3 harus berada pada wilayah yang bebas banjir dan Bangunan TPS harus dilengkapi dengan peta,foto dan/atau gambar. Peta adalah gambar atau lukisan pada kertas yang menunjukkan letak lokasi atau tempat. Foto dan gambar adalah representasi visual dari objek, konsep, atau ide yang dipasang di tempat umum, bisa berupa pengumuman atau iklan. Peta, Foto dan/atau gambar berfungsi untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut.

Untuk Fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 harus memiliki fasilitas yang lengkap sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan terkait fasilitas yang harus ada pada tempat penyimpanan sementara limbah B3. Fasilitas adalah semua atau sebagian dari kelengkapan prasarana dan sarana pada bangunan gedung dan lingkungannya agar dapat diakses dan dimanfaatkan oleh semua orang.

Untuk Tata cara penyimpanan limbah B3 harus sesuai dengan peraturan yang sudah ditetapkan agar penyimpanan limbah tidak terjadi kesalahan dan terhindar dari pencemaran yang dapat ditimbulkan dari limbah tersebut. Tata cara penyimpanan adalah langkah-langkah pekerjaan yang dilakukan sehubungan dengan akan disimpannya limbah agar pengerjaan lebih mudah dan lebih teliti supaya tidak terjadi kesalahan dalam penyimpanan limbah B3, Jika terjadi kesalahan akan mengakibatkan dampak buruk bagi lingkungan maupun kepada orang yang berhubungan langsung dengan limbah tersebut.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tiara Handayani,2020 bahwa dalam penelitian beliau terdapat beberapa puskesmas yang Lokasi tempat penyimpanan sementara belum berada pada wilayah yang bebas banjir dan fasilitas Tempat penyimpanan sementara Limbah B3 tidak memenuhi persyaratan.¹⁶

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di dapatkan bahwa pada persyaratan lokasi ada 4 puskesmas yang belum memenuhi

persyaratan yaitu puskesmas Nanggalo, Puskesmas Bungus, Puskesmas Seberang Padang Dan Puskesmas Air Dingin yang mana puskesmas tersebut belum berada pada wilayah bebas banjir dan ada puskesmas yang rawan akan bencana alam seperti tanah longsir dan tsunami, ada juga puskesmas yang tempat penyimpanan sementara tidak dilengkapi dengan foto/gambar untuk memudahkan dalam memahami informasi dari lokasi/tempat tersebut seperti adanya simbol limbah B3.

Pada Persyaratan fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 semua puskesmas belum ada yang memenuhi persyaratan dikarenakan ada puskesmas yang rancang bangun belum sesuai dengan jenis, karakteristik, dan jumlah limbah B3 yang disimpan. Atap bangunan yang banyak bocor dan ada yang mudah terbakar. Tempat penyimpanan tidak memiliki ventilasi untuk pertukaran udara yang memenuhi persyaratan yaitu 10% dari luas lantai Ventilasi merupakan aspek penting dalam desain bangunan terutama untuk Tempat Pembuangan Sementara (TPS) limbah infeksius kurangnya ventilasi dapat membawa berbagai risiko dan masalah yang serius.

Tempat penyimpanan tidak memiliki pencahayaan yang memenuhi syarat yaitu secara umum Menurut Permenkes No 2 Tahun 2023 intensitas cahaya untuk ruangan di fasyankes minimal 100 Lux. Lantai TPS ada yang retak memiliki banyak kelemahan dan risiko yang tidak cocok untuk lingkungan seperti TPS limbah infeksius cairan dari limbah infeksius dapat

meresap ke dalam lantai menyebabkan kontaminasi dan penyebaran patogen serta merusak struktur bangunan.

Tidak adanya lantai di bagian luar TPS dapat membawa berbagai masalah dan risiko termasuk kontaminasi lingkungan kesulitan pembersihan dan masuknya air ke bangunan. Tidak adanya saluran drainase dapat menyebabkan berbagai masalah serius termasuk genangan air, kontaminasi lingkungan, dan risiko kesehatan dan keselamatan. Untuk mengatasi masalah ini penting untuk memasang sistem drainase yang efektif, mengelola air hujan dengan baik, dan melakukan pemeliharaan rutin.

Tidak adanya *cold storage* dapat menyebabkan pembusukan dan degradasi limbah, pencemaran lingkungan, risiko kesehatan, dan gangguan operasional. Untuk mengatasi masalah ini, penting untuk memasang *cold storage* yang sesuai, mengelola suhu dengan baik, dan melakukan pemeliharaan serta pelatihan yang tepat.

Tabel 5 Hasil Penelitian

No	Nama Puskesmas	Persyaratan Lokasi		Persyaratan Fasilitas		Tata Cara Penyimpanan	
		TMS	MS	TMS	MS	TMS	MS
1.	Puskesmas Lubuk Buaya		√	√			√
2.	Puskesmas Nanggalo	√		√			√
3.	Puskesmas Pegambiran		√	√			√
4.	Puskesmas Pauh		√	√			√

No	Nama Puskesmas	Persyaratan	Persyaratan	Tata Cara
		Lokasi	Fasilitas	Penyimpanan
5.	Puskesmas Bungus	√	√	√
6.	Puskesmas Seberang Padang	√	√	√
7.	Puskesmas Air Dingin	√	√	√

Berdasarkan Tabel 1 didapatkan bahwa pada ke 7 puskesmas rawat inap di kota padang Lokasi tempat penyimpanan sementara limbah B3 tidak memenuhi syarat yaitu puskesmas nanggalo, Puskesmas bungus, Puskesmas seberang padang dan puskesmas air dingin. Data didapatkan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Padang.

Pada variabel fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 semua puskesmas tidak memenuhi syarat. Data didapatkan dari observasi langsung di puskesmas yang di teliti.

Pada variabel tata cara penyimpanan limbah B3 ke 7 puskesmas telah memenuhi syarat.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan gambaran kondisi tempat penyimpanan limbah B3 di 7 puskesmas rawat inap kota padang yang telah di teliti dapat di ambil kesimpulan :

1. Persyaratan lokasi tempat penyimpanan limbah B3 di 7 puskesmas rawat inap kota padang di dapatkan bahwa ada 4 puskesmas yang lokasi penyimpanan sementara limbah B3 belum memenuhi persyaratan yaitu puskesmas Nanggalo, Puskesmas Bungus, Puskesmas Seberang Padang, Dan puskesmas Air dingin dikategorikan tidak memenuhi syarat dikarenakan menurut data BPBD wilayah dari TPS tersebut merupakan daerah yang rawan banjir dan juga rawan akan bencana alam seperti longsor dan Tsunami.
2. Persyaratan fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 di puskesmas rawat inap kota padang di dapatkan bahwa dari 7 puskesmas rawat inap kota padang belum ada puskesmas yang memenuhi persyaratan fasilitas tempat penyimpanan sementara limbah B3 dikarenakan disetiap puskesmas memiliki permasalahan masing-masing seperti tidak adanya pencahayaan, tidak adanya ventilasi untuk sirkulasi udara, lantai yang tidak kedap air, Atap yang bocor sehingga masuknya iar kedalam bangunan TPS, Tidak memiliki saluran drainase, dan juga ada TPS yang belum memiliki *Cold storage/Frezeer*.

3. Tata cara penyimpanan limbah B3 di 7 puskesmas rawat inap kota padang Berdasarkan hasil yang didapatkan diketahui bahwa semua puskesmas rawat inap tempat penyimpanan limbah B3 sudah memenuhi semua item penilaian tata cara penyimpanan limbah B3 menurut permen LHK No 6 tahun 2021 tentang Tata cara dan persyaratan pengelolaan limbah bahan berbahaya dan beracun.

B. Saran

1. Diharapkan kepada pihak puskesmas yang tempat penyimpanan sementara limbah B3 tidak berada pada lokasi yang bebas banjir agar lokasi dapat direkayasa teknologi untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan.
2. Diharapkan kepada pihak puskesmas yang belum memenuhi persyaratan Tempat Penyimpanan Sementara limbah B3 sebaiknya menyediakan Tempat Penyimpanan Limbah B3 yang dengan Permen LHK No 6 Tahun 2021 tentang tata cara dan persyaratan pengelolaan bahan berbahaya dan beracun agar limbah tersimpan dengan aman dan tidak mencemari lingkungan sekitar serta tidak menimbulkan penyakit.

Puskesmas yang belum memenuhi persyaratan fasilitas Tempat Penyimpanan Sementara limbah medis sebaiknya menyediakan Tempat Penyimpanan Sementara yang dilengkapi dengan:

1. Atap dari bahan yang tidak mudah terbakar seperti terbuat dari seng
2. Memiliki sistem pencahayaan yang memenuhi syarat yaitu menurut

permenkes no 2 tahun 2023 yaitu 100 Lux

3. Memiliki sistem ventilasi untuk sirkulasi udara yang memenuhi syarat yaitu 10% dari luas lantai
4. Lantai kedap air yang mana lantai terbuat dari semen/beton
5. Ada saluran drainase untuk cecceran atau tumpahan Limbah B3 dan/atau air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan Limbah B3
6. Memiliki *cold storage/freezer* untuk menyimpan limbah medis sebelum diangkut oleh pihak ke-3 dan di simpan dibawah suhu 0°C

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Ismayanti A, Amelia AR, Rusydi AR. Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Wind Heal J Kesehat.* 2020;3(1):73-85. Doi:10.33368/woh.v0i0.255
2. Dewan Perwakilan Rakyat RI. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan. *Undang-Undang.* 2023;(187315):1-300.
3. Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019. Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas. *Peratur Menteri Kesehat RI No 43 tahun 2019 tentang Puskesmas.* 2019;Nomor 65(879):2004-2006.
4. Kementerian Kesehatan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023. *Kemenkes Republik Indones.* 2023;151(2):Hal 10-17.
5. Syarif Hidayatullah MA, Afridah W, Adriansyah AA. Efektivitas Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Ngagel Rejo Kota Surabaya. *J Multidisiplin Indones.* 2023;2(1):95-104. Doi:10.58344/jmi.v2i1.147
6. Ristiano B, Damris M, Rosyani. *Jurnal pembangunan berkelanjutan. J Pembang berkelanjutan.* 2021;3(1):54-63.
7. Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun. *Menteri Lingkung Hidup Dan Kehutan Republik Indones.* 2021;(April):5-24.
8. Theodoridis T, Kraemer J. *Profik kesehatan kota padang.*
9. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indo-Nesia.; 2022.Profil-Kesehatan-2021.*
10. Iverson BL, Dervan PB. *Badan statistik kota padang. :7823-7830.*
11. Aini R, Semiarty R, Nursal DGA. *Mutu Pelayanan Kesehatan Di Puskesmas Terakreditasi Di Kota Padang. Hum Care J.* 2021;6(1):139. \
12. Nayla. *Analisis Peran Dinas Lingkungan Hidup Dalam Pengelolaan Limbah B3 Medis di Kota Padang Tahun 2019. Univ Andalas.* 2019;(32):1-4.
13. Moelyaningrum ad. *Medical waste analysis in public health center Anita Dewi Moelyaningrum Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Published online 2010:35-39.*

14. Elanda Fikri. Buku Pengelolaan Limbah Medis Padat Fasyankes Ramah Lingkungan.
15. Risma Nurmalasari. Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rsud Kabupaten Bekasi. Public Heal Hyg Prev Med. 2022;(1128):12-42. \
16. Handayani T. Gambaran tempat penyimpanan sementara (tps) limbah medis di puskesmas kota padang tahun 2023.
17. Khairunnisa R, Studi P, et al. Puskesmas di wilayah kecamatan kurangi kota padang tahun 2022 puskesmas di wilayah kecamatan kurangi kota padang tahun 2022.

LAMPIRAN

Lembar checklist Tempat Penyimpanan Sementara Limbah Medis Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024

A. Data Umum		
1	Nama Puskesmas	
2	Alamat	
3	Propinsi	
4	Kabupaten/Kota	
5	Kecamatan	
6	Jumlah pegawaiorang
7	Jenis Akreditasi Puskesmas	1. Akreditasi paripurna atau akreditasi penuh 2. Akreditasi utama 3. Akreditasi madya 4. Akreditasi dasar 5. Tidak terakreditasi 6. Belum Registrasi
8	Jenis Layanan Puskesmas	1. Rawat jalan 2. Rawat inap/Poned
9	Jumlah kunjungan rata-rata per hari	
10	Rata – rata berat limbah medis per bulan	
11	Perizinan Penyimpanan Limbah B3	1. Ada 2. Tidak Ada

NO	Variabel yang di amati	Puskesmas	
		Ya	Tidak
B.	Persyaratan lokasi penyimpanan limbah B3		
1.	Daerah bebas banjir		
2.	Tidak rawan bencana alam (Longsor, bahaya gunung api, gempa bumi)		
3.	Lokasi berada pada wilayah kepemilikan pihak Puskesmas		
4.	Lokasi tempat Penyimpanan Limbah B3 dilengkapi dengan peta, foto dan/atau gambar		
C.	Persyaratan fasilitas penyimpanan		
1.	Rancang bangun sesuai dengan jenis Limbah B3 yang disimpan		
2.	Rancang bangun sesuai dengan karakteristik Limbah B3 yang disimpan		
3.	Luas ruang penyimpanan sesuai dengan jumlah Limbah B3 yang disimpan		
4.	Konstruksi bangunan mampu melindungi Limbah B3 dari hujan, sinar matahari dan angin kencang.		
5.	Atap dari bahan yang tidak mudah terbakar		
6.	Memiliki sistem ventilasi untuk sirkulasi udara		
7.	Sistem pencahayaan disesuaikan dengan rancang bangun tempat Penyimpanan Limbah B3		
8.	Lantai kedap air yang terbuat dari semen/beton		
9.	Lantai bagian luar bangunan dibuat agar air hujan tidak masuk ke dalam bangunan tempat penyimpanan Limbah B3		
10.	Ada saluran drainase untuk cecceran atau tumpahan Limbah B3 dan/atau air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan Limbah B3		
11.	Memiliki <i>Cold Storage/Frezeer</i>		
D.	Tata cara penyimpanan		
1.	Menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan logam/ plastik yang dapat mengemas Limbah B3 sesuai dengan karakteristik Limbah B3		
2.	Wadah atau kantong limbah mampu menahan limbah B3 untuk tetap berada dalam wadah/kemasan		
3.	Wadah atau kantong limbah memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan penyimpanan, pemindahan dan/atau pengangkutan		
4.	Wadah atau kantong Limbah B3 berada dalam kondisi tidak bocor, tidak berkarat, dan tidak rusak		

5.	Volume paling tinggi kantong limbah yang dimasukkan ke dalam wadah atau kantong limbah adalah $\frac{3}{4}$ (tiga per empat)		
6.	Pemadatan atau penekanan limbah dalam wadah atau kantong limbah dengan tangan atau kaki harus dihindari		
	Jumlah		
	Presentase		

Rujukan : Permen LHK No 6 Tahun 2021 Pasal 57, Pasal 60-61, Dan Pasal 68

Master Table

Kondisi Lokasi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3

No	Item Penilaian	Nama Puskesmas													
		Lubuk Buaya		Nanggalo		Pegambiran		Pauh		Bungus		Seberang Padang		Air Dingin	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Daerah Bebas Banjir	√		√			√	√		√		√		√	
2	Tidak Rawan Bencana	√		√		√		√		√		√		√	
3	Lokasi berada pada wilayah kepemilikan pihak Puskesmas	√		√		√		√		√		√		√	
4	Lokasi dilengkapi dengan peta, foto dan/atau gambar	√		√		√		√			√	√		√	

Ket: Hasil didapatkan dari data BPBD kota Padang tentang lokasi bebas banjir, lokasi rawan bencana

Kondisi Fasilitas Tempat penyimpanan sementara limbah B3

5	Rancang bangun sesuai dengan jenisnya	√		√			√	√		√		√		√	
6	Rancang bangun sesuai dengan karakteristiknya	√		√			√	√		√		√		√	
7	Rancang bangun sesuai dengan jumlah Limbah B3 yang disimpan	√		√			√	√		√		√		√	
8	Desain dan konstruksi yang mampu melindungi Limbah B3 dari hujan dan tertutup	√		√			√	√		√		√		√	
9	Atap dari bahan yang tidak mudah terbakar	√			√	√		√		√		√		√	
10	Memiliki sistem ventilasi untuk sirkulasi udara		√		√		√	√		√			√		√
11	Sistem pencahayaan disesuaikan dengan rancang bangun tempat Penyimpanan Limbah B3	√			√		√	√			√		√		√
12	Lantai kedap air dan tidak bergelombang	√			√		√	√		√		√		√	
13	Lantai bagian luar bangunan dibuat agar air hujan tidak masuk ke dalam bangunan tempat penyimpanan Limbah B3	√		√		√		√			√	√		√	
14	Ada saluran drainase untuk cecceran atau tumpahan Limbah B3 dan/atau air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan Limbah B3	√			√		√	√		√		√		√	
15	Memiliki Cold Storage/Freezer	√		√			√	√		√		√		√	

Ket: Hasil didapatkan dari observasi langsung di TPS Limbah B3 7 Puskesmas

Tata Cara Penyimpanan Limbah B3

19	Menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan logam/ plastik yang dapat mengemas Limbah B3 sesuai dengan karakteristik Limbah B3	√		√		√		√		√		√		√	
20	Wadah atau kantong limbah mampu menahan limbah B3 untuk tetap berada dalam wadah/kemasan	√		√		√		√		√		√		√	
21	Wadah atau kantong limbah memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan penyimpanan, pemindahan dan/atau pengangkutan	√		√		√		√		√		√		√	
22	Wadah atau kantong Limbah B3 berada dalam kondisi tidak bocor, tidak berkarat, dan tidak rusak	√		√		√		√		√		√		√	
23	Volume paling tinggi kantong limbah yang dimasukkan ke dalam wadah atau kantong limbah adalah ¾ (tiga per empat)	√		√		√		√		√		√		√	
24	Pemadatan atau penekanan limbah dalam wadah atau kantong limbah dengan tangan atau kaki harus dihindari	√		√		√		√		√		√		√	

Ket: Hasil didapatkan dari observasi langsung di TPS Limbah B3 7 Puskesmas

Hasil Output Analisis SPSS

Analisis Univariat

daerah bebas banjir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	6	85.7	85.7	85.7
	Tidak	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

tidak rawan bencana alam

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	7	100.0	100.0	100.0

lokasi berada pada wilayah kepemilikan pihak puskesmas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	7	100.0	100.0	100.0

Lokasi tempat penyimpanan limbah B3 dilengkapi dengan peta,foto,gambar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	6	85.7	85.7	85.7
	tidak	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

rancang bangun sesuai dengan jenis limbah B3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	6	85.7	85.7	85.7
	tidak	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

rancang bangun sesuai dengan karakteristik limbah B3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	6	85.7	85.7	85.7
	tidak	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

luas ruang penyimpanan sesuai dengan jumlah limbah B3 yang disimpan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	7	100.0	100.0	100.0

Desain dan konstruksi yang mampu melindungi Limbah B3 dari hujan dan tertutup

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	6	85.7	85.7	85.7
	tidak	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Atap dari bahan yang tidak mudah terbakar

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	6	85.7	85.7	85.7
	tidak	1	14.3	14.3	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Memiliki sistem ventilasi untuk sirkulasi udara

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	2	28.6	28.6	28.6
	tidak	5	71.4	71.4	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Sistem pencahayaan disesuaikan dengan rancang bangun tempat

Penyimpanan Limbah B3

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	3	42.9	42.9	42.9
	tidak	4	57.1	57.1	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

Lantai kedap air dan tidak bergelombang

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ya	5	71.4	71.4	71.4
	tidak	2	28.6	28.6	100.0
	Total	7	100.0	100.0	

**Lantai bagian luar bangunan dibuat agar air hujan tidak masuk ke dalam
bangunan tempat penyimpanan Limbah B3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	6	85.7	85.7	85.7
tidak	1	14.3	14.3	100.0
Total	7	100.0	100.0	

**Ada saluran drainase untuk cecceran atau tumpahan Limbah B3 dan/atau
air hasil pembersihan cecceran atau tumpahan Limbah B3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	1	14.3	14.3	14.3
tidak	6	85.7	85.7	100.0
Total	7	100.0	100.0	

Memiliki Cold Storage/Frezeer

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	5	71.4	71.4	71.4
tidak	2	28.6	28.6	100.0
Total	7	100.0	100.0	

**Menggunakan kemasan yang terbuat dari bahan logam/ plastik yang
dapat mengemas Limbah B3 sesuai dengan karakteristik Limbah B3**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	7	100.0	100.0	100.0

Wadah atau kantong limbah mampu menahan limbah B3 untuk tetap berada dalam wadah/kemasan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	7	100.0	100.0	100.0

Wadah atau kantong limbah memiliki penutup yang kuat untuk mencegah terjadinya tumpahan saat dilakukan penyimpanan, pemindahan dan/atau pengangkutan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	7	100.0	100.0	100.0

Wadah atau kantong Limbah B3 berada dalam kondisi tidak bocor, tidak berkarat, dan tidak rusak

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	7	100.0	100.0	100.0

Volume paling tinggi kantong limbah yang dimasukkan ke dalam wadah atau kantong limbah adalah $\frac{3}{4}$ (tiga per empat)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	7	100.0	100.0	100.0

Pemadatan atau penekanan limbah dalam wadah atau kantong limbah dengan tangan atau kaki harus dihindari

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	7	100.0	100.0	100.0

Surat Izin Penelitian Kampus

	Kementerian Kesehatan Poltekkes Padang
	📍 Jalan Simpang Pondok Kopi, Nenggalo, Padang, Sumatera Barat 25146
	☎ (0751) 7058128
	🌐 https://poltekkes-pdg.ac.id
	Padang, 15 Mei 2024

Nomor : PP.03.01/ 2.1 / 2024
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Kepala DPMPPTSP Kota Padang
di
Tempat

Sevoni dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Tugas Akhir, lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di Puskesmas di Kota Padang.

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

Nama : Yashica Euginie Beatrice
NIM : 211110038
Judul Penelitian : Gambaran Kondisi Tempat Peristirahatan Limbah B3 di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024
Tempat Penelitian : 1. Puskesmas Lubuk Buaya
2. Puskesmas Nanggalo
3. Puskesmas Air Dingin
4. Puskesmas Pauh
5. Puskesmas Bangus
6. Puskesmas Seberang Padang
7. Puskesmas Padang Pasir
Waktu : 15 Mei s.d. 30 Juni 2024

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

Ketua Jurusan,

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

Tembusan :
1. Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang
2. Kepala Puskesmas
3. Arsip

Kementerian Kesehatan tidak menyetujui penggunaan tanda resmi Kementerian Kesehatan untuk keperluan lain yang tidak berkaitan dengan pelayanan kesehatan. Untuk keperluan lain yang tidak berkaitan dengan pelayanan kesehatan, silakan unggah dokumen pada laman <https://tbc.keminfo.go.id/verifyPDF>.



Surat Izin DPMPTSP



PEMERINTAH KOTA PADANG DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Jl. Jendral Sudirman No.1 Padang Telp/Fax (0751)850719
Email : dpmpptsp.padang@gmail.com Website : www.dpmpptsp.padang.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 070.10555/DPM/PTSP-PPA/2024

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Padang setelah membaca dan mempelajari :

I Dasar :

- Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penetapan Rekomendasi Penelitian;
- Peraturan Walikota Padang Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pendelegasian Wewenang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko dan Non Perizinan Kepada Kepala Dinas Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu;
- Surat dari Fakultas Kesehatan Padang Nomor : FP. 01.01/210/2024,

2. Surat Pernyataan Bertanggung Jawab penelitian yang bersangkutan tanggal 31 Mei 2024

Dengan ini memberikan persetujuan Penelitian / Survei / Pemetaan / PKL / PKL (Pengalaman Belajar Lapangan) di wilayah Kota Padang sesuai dengan permohonan yang bersangkutan :

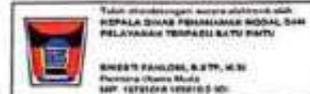
Nama : Yushica Eugenie Beatrice
Tempat/Tanggal Lahir : Batam / 20 Februari 2002
Pekerjaan/Jabatan : Mahasiswa
Alamat : Jorong Pasar Tanjung Ampalu
Nomor Handphone : 902366785580
Maksud Penelitian : Tugas Akhir
Lama Penelitian : 30 Mei 2024 s.d. 30 Juni 2024
Judul Penelitian : Gambaran Kondisi Tempat Pelempangan Limbah B3 di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024
Tempat Penelitian : Puskesmas Laksuk Durya, Puskesmas Nenggalo, Puskesmas Air Dingin, Puskesmas Pauh, Puskesmas Pegamboran, Puskesmas Seberang Padang dan Puskesmas Padang Pasir

Anggota : -

Desain Ketentuan Sebagai berikut :

- Berkeawajiban menghormati dan mematuhi Peraturan dan Tata Tertib di Daerah setempat / Lokasi Penelitian.
- Pelaksanaan penelitian agar tidak disalahgunakan untuk tujuan yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah setempat/ lokasi Penelitian
- Wajib melaksanakan protokol kesehatan Covid-19 selama beraktifitas di lokasi Penelitian
- Melaporkan hasil penelitian dan sejemaknya kepada Wali Kota Padang melalui Kantor Kesbang dan Politik Kota Padang
- Bila terjadi penyimpangan dari maksud/tujuan penelitian ini, maka Rekomendasi ini tidak berlaku dengan sendirinya.

Padang, 31 Mei 2024



Terdistribusi :

- Wali Kota Padang
- Wakil Wali Kota Padang
- Sekretaris Daerah Kota Padang
- Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Padang

* Dokumen ini telah diterbitkan secara elektronik melalui sistem elektronik yang diterbitkan di PTSP No. 11 Tahun 2008 pasal 1 ayat 1 yang berbunyi "Informasi elektronik adalah informasi elektronik yang dapat diproses, disimpan, dikomunikasikan, dan ditransmisikan secara elektronik".
* Untuk syarat lebih di paparkan untuk penelitian kesediaan dan prosedur dikemudian lagi.

Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAHAN KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS SEBERANG PADANG

Jalan Seberang Padang Utara 1, Telepon (0751) 23892
Pos-el: hseberangpadang18@gmail.com Laman: pkmsseberangpadang.go.id

SURAT KETERANGAN
Nomor : *SP* /PKM-SP/2024

Yang bertanda tangan di bawah Kepala Tata Usaha Puskesmas Seberang Padang dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Yashica Euginie Beatrice
NIM : 211110038
Pendidikan : D3-Sanitasi
Tempat Penelitian : Puskesmas Seberang Padang
Waktu Penelitian : 03 Juni 2024

Telah melakukan penelitian di Wilayah Kerja Puskesmas Seberang Padang dengan judul :

GAMBARAN KONDISI TEMPAT PENYIMPANAN LIMBAH B3 DI PUSKESMAS RAWAT INAP KOTA PADANG TAHUN 2024.

Demikianlah surat keterangan ini kami berikan sebagai bukti-bukti atas penelitian mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Novita Anggraini, SKM
Penata TK. I
NIP. 19601114 201101 2 007



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN
UPTD PUSKESMAS AIR DINGIN

Jalan Air Dingin Kelurahan Balai Gadang Kecamatan Koto Tengah, Telepon (0751) 499654
Pos mail: puskesmas.air.dingin@gmail.com

Padang, \${tanggal_naskah}

SURAT KETERANGAN
400.7.22/PKM-AD/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tengah Kota Padang,

Nama : dr. Falenshia Wahyuni
NIP : 19890214 201403 2 003
Pangkat/gol : Penata Tk I / III d
Jabatan : Kepala Puskesmas Air Dingin

dengan ini menerangkan bahwa yang namanya tersebut dibawah ini :

Nama : Yashica Euginie Beatrice
NIM : 211110038
Institusi : Poltekkes Kemenkes Padang

Telah selesai melaksanakan penelitian dalam rangka penyelesaian penulisan Skripsi di Puskesmas Air Dingin, dengan :

Judul Penelitian : Gambaran Konsisi Tempat Penyimpanan Limbah B3 di Puskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024.
Periode Waktu : 4 Juni 2024

Demikianlah surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA PUSKESMAS AIR DINGIN,
dr. Falenshia Wahyuni
19890214 201403 2 003

Dokumentasi Penelitian

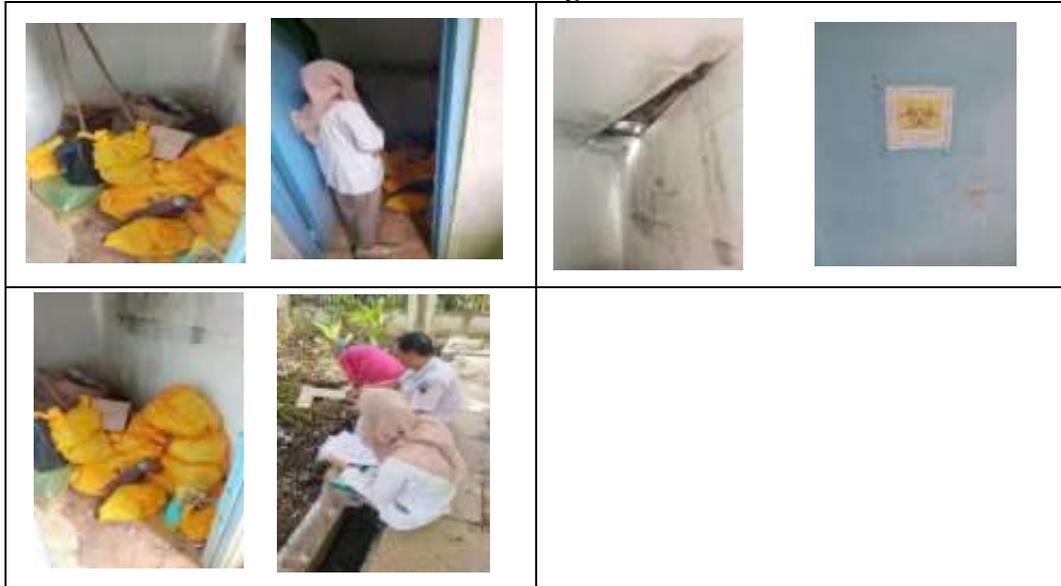
**Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
Puskesmas Lubuk Buaya**



**Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
Puskesmas Nanggalo**



**Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
Puskesmas Pegambiran**



**Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
Puskesmas Pauh**



**Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
Puskesmas Bungus**



**Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
Puskesmas Seberang Padang**



**Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3
Puskesmas Air Dingin**



Lembar Konsultasi Pembimbing 1



LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Yashica Euginie Beatrice
Nim : 211110038
Prodi : D3 Sanitasi
Dosen Pembimbing : Dr. Irmawartini, S.Pd, M.KM
Judul Tugas Akhir : Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Dipuskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024

Bimbingan ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	27 Mei 2024	Konsultasi BAB 1-4	
II	Kho 29 Mei 2024	Konsultasi BAB 1-4	
III	Senin 3 Juni 2024	Konsultasi BAB 1-5	
IV	Selasa 4 Juni 2024	Abstrak	
V	Kamis 6 Juni 2024	Abstrak	
VI	Jumat 7 Juni 2024	Daftar isi, tabel, lampiran	
VII	Senin 10 Juni 2024	Konsultasi BAB 4-5	
VIII	Selasa 11 Juni 2024	ACC	

Padang, Juni 2024
Ketua Prodi D3 Sanitasi

Lindawati, SKM, M.Kes
19750613 200012 2 002

Lembar Konsultasi Pembimbing 2



KEMENTERIAN KESEHATAN POLTEKKES PADANG
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
JL. SIMPANG PONDOK KOPI NANGGALO-PADANG

LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Yashica Euginie Beatrice
Nim : 211110038
Prodi : D3 Sanitasi
Dosen Pembimbing : Mahaza, SKM, M.KM
Judul Tugas Akhir : Gambaran Kondisi Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 Dipuskesmas Rawat Inap Kota Padang Tahun 2024

Bimbingan ke	Hari/Tgl	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Selasa 11 Juni 2024	Konsultasi BAB 1	
II	Kelu 12 Juni 2024	Konsultasi BAB 3	
III	Kamis 13 Juni 2024	Konsultasi BAB 4	
IV	Jumab 14 Juni 2024	Konsultasi BAB 4	
V	Kamis 20 Juni 2024	Konsultasi BAB 4	
VI	Jumab 21 Juni 2024	Konsultasi BAB 5	
VII	Senin 24 Juni 2024	Konsultasi BAB 5	
VIII	Selasa 25/06-2024	Ace Run	

Padang, Juni 2024
Ketua Prodi D3 Sanitasi

Lindawati, SKM, M.Kes
19750613 200012 2 002

gambaran kondisi tempat penyimpanan sementara limbah B3 di puskesmas rawat inap kota padang tahun 2024

ORIGINALITY REPORT

19%	18%	9%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	eprints.itenas.ac.id Internet Source	5%
2	journal.stik-ij.ac.id Internet Source	2%
3	eprints.poltekkesjogja.ac.id Internet Source	1%
4	repository.poltekkes-tjk.ac.id Internet Source	1%
5	kesmas.kemkes.go.id Internet Source	1%
6	id.wikipedia.org Internet Source	1%
7	vdocuments.site Internet Source	1%
8	idtesis.com Internet Source	1%
9	digilib.esaunggul.ac.id Internet Source	1%