

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT
PUSKESMAS DI WILAYAH KECAMATAN KURANJI
KOTA PADANG TAHUN 2022**



RIFA KHAIRUNNISA
191110032

**PROGRAM STUDI DIII SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
2022**

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT
PUSKESMAS DI WILAYAH KECAMATAN KURANJI
KOTA PADANG TAHUN 2022**

Diajukan sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



RIFA KHAIRUNNISA
191110032

**PROGRAM STUDI DIII SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
2022**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir

Gambaran Pengelompokan Limbah Medis Padat Berdasarkan
di Wilayah Kecamatan Kuranji Tahun 2022

Dituan oleh

RIFA KHAIRUNNISA

191110032

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal Mei 2022

Menyetujui :

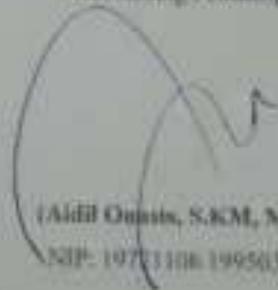
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



(Evita Sugriarta, S.KM, M.Kes)

NIP. 19630818 198603 1 004



(Alif Qurnis, S.KM, M.Kes)

NIP. 197711108 199503 1 001

Padang, Mei 2022

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

(H. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si)

NIP : 19670802 199003 2 002

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

KELABARAN PENGELOMPOK LAMBAH MUDA PADAT PUSKESMAS II WILAYAH
KECAMATAN KURANGI KOTA PADANG TAHUN 2022

Ditaman Oleh
RIFA KHAIRUNNISA
191110032

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : Juni 2022
SUSUTAN DEWAN PENGEUJI

Kerna Dewan Penguji (Penguji I)

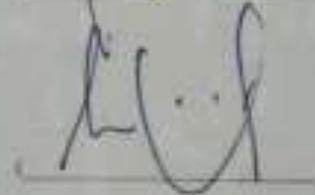
Malia, S.KM, M.KM
19720323 199703 1 003

Anggota Penguji I



Muchlis Rizwan, S.KM, M.Si
19700629 199303 1 001

Anggota Penguji II

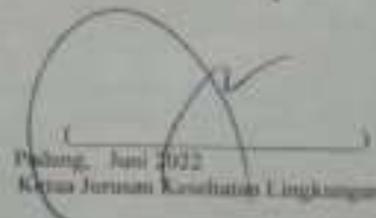


Erino Sugilartha, S.KM, M.Kes
19630818 198603 1 004

Anggota Penguji III



Ardil Gernis, S.KM, M.Kes
19721106 199503 1 001



Padang, Juni 2022
Kerna Jurusan Kesehatan Lingkungan

Hj. Azzalia Gosti, S.Pd, M.Si
19670807 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 : Rifa Khurumisa

NIM : 191110032

Tanda Tangan : 

Tanggal : Mei 2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Rifa Khairunnisa
NIM : 191110032
Program Studi : D3 Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

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

"Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Wilayah Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2022"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif 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 :

Pada tanggal :

Yang menyatakan


()

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur penulis panjatkan ke-Hadirat Allah SWT Yang Maha Suci lagi Maha Tinggi, Karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas di Wilayah Kecamatan Kuranji Kota Padang tahun 2022”** sebagai salah satu syarat menempuh ujian akhir Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang, tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih pada kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan baik secara moril dan material. Selanjutnya kepada Bapak Evino Sugriarta, S.KM, M.Kes selaku pembimbing utama dan Bapak Aidil Onasis, S.KM, M.Kes selaku pembimbing pendamping yang dimana telah memberi pengarahan, masukan dan bimbingan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Burhan Muslim, S.KM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M,Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang
3. Bapak Aidil Onasis, S.KM, M.Kes selaku Ketua Program Studi D3 Sanitasi Poltekkes Kemenkes Padang
4. Bapak R.Firwandri Marza, S.KM, M.Kes selaku Pembimbing Akademik
5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang
6. Rekan-rekan seperjuangan dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu

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

Padang, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Limbah Medis	10
B. Dampak Limbah Medis terhadap Lingkungan	12
C. Pengelolaan Limbah Medis	13
D. Pengangkutan Limbah	16
E. Penggunaan APD dalam Pengelolaan Limbah Medis	18
F. Pengertian Puskesmas	19
G. Prinsip Penyelenggaraan Puskesmas	20
H. Klinik Sanitasi	24
I. Alur Fikir.....	26
J. Defenisi Operasional.....	27
BAB III METO PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	29
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
C. Objek Penelitian.....	29
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	30
E. Teknik Pengolahan Data	31
F. Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Puskesmas	33
B. Hasil.....	36
C. Pembahasan	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Defenisi Operasional.....	26
Tabel 4.1 : Timbulan Limbah Medis.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Kategori Wadah Kantong Plastik Limbah Medis	24
Gambar 4.1 : Peta wilayah kerja Puskesmas Kuranji	33
Gambar 4.2 : Peta wilayah kerja Puskesmas Belimbing.....	34
Gambar 4.3 : Peta wilayah kerja Puskesmas Ambacang	35
Gambar 4.4 : Timbulan Limbah Medis.....	37
Gambar 4.5 : Pewadahan Limbah Medis	38
Gambar 4.6 : TPS Limbah Medis	39
Gambar 4.7 : Pengangkutan Limbah Medis.....	40

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

Nama : Rifa Khairunnisa
Tempat/Tanggal Lahir : Padang/05 November 2001
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Asal : Jln. Pepaya Raya No.47 Perumnas Belimbing Kota Padang
No. Telepon : 085256549475
Email : rifakha@gmail.com
Nama Orang Tua
Ayah : Risman P
Ibu : Irawati

B. Riwayat Pendidikan

No	Riwayat Pendidikan	Lulusan Tahun
1.	SD N 48 Kuranji	2013
2.	SMP N 30 Padang	2016
3.	SMA Adabiah Padang	2019
4.	Program Studi D3 Sanitasi Poltekkes Kemenkes Padang	

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
PROGRAM STUDI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

Tugas Akhir, Mei 2022

Rifa Khairunnisa

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT PUSKESMAS
DI WILAYAH KECAMATAN KURANJI KOTA PADANG TAHUN 2022**

xiii+46 halaman+8 gambar+2 tabel+12 lampiran

ABSTRAK

Limbah medis adalah semua bahan buangan yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, klinik, bank darah, praktek dokter gigi, klinik hewan, serta fasilitas penelitian medis dan laboratorium. Limbah medis yang berasal dari fasilitas pelayanan kesehatan harus ditangani secara tepat dan benar sesuai dengan prosedur dan peraturan karena bahaya resiko yang mungkin ditimbulkan apabila limbah ini menyebar ke lingkungan. Pada penelitian ini beberapa puskesmas belum melakukan pengelolaan limbah medis padat dengan baik sepenuhnya. Tujuan penelitian ini yaitu diketahui timbulan, pewadahan, penyimpanan sementara dan pengangkutan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kurangi.

Jenis penelitian ini bersifat deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Mei 2022 pada puskesmas di wilayah Kecamatan Kurangi Kota Padang. Penelitian ini melihat timbulan, pewadahan, penyimpanan sementara dan pengangkutan limbah medis pada Puskesmas di wilayah Kecamatan Kurangi Kota Padang.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa timbulan limbah medis yang terbanyak yaitu Puskesmas Ambacang dengan rata-rata 107,75 kg/bulan dan yang paling sedikit yaitu Puskesmas Belimbing dengan rata-rata 43,42 kg/bulan. Pewadahan di Puskesmas Ambacang ada salah satu tempat sampah yang tidak dilapisi kantong plastik. Penyimpanan sementara di tiga Puskesmas tersebut belum memiliki izin. Penyimpanan sementara di Puskesmas Ambacang tidak memenuhi syarat karena tidak memiliki *freezer*. Pengangkutan di tiga puskesmas tersebut sudah memenuhi syarat.

Beberapa aspek tentang pengelolaan limbah medis padat di puskesmas sudah ada yang memenuhi syarat, namun ada juga beberapa aspek yang tidak memenuhi syarat. Sebaiknya salah satu tempat sampah medis di Puskesmas Ambacang dilapisi dengan plastik. Diharapkan bagi tiga puskesmas tersebut agar mengurus izin tempat penampungan sementara limbah medis.

Kata kunci : pengelolaan, limbah medis, puskesmas

Daftar Pustaka : 16 (2002-2021)

**HEALTH POLYTECHNIC MINISTRY OF HEALTH PADANG
SANITARY D3 STUDY PROGRAM
DEPARTMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH
Final Project, May 2022**

Rifa Khairunnisa

**OVERVIEW OF SOLID MEDICAL WASTE MANAGEMENT OF
PUSKESMAS IN THE KURANJI DISTRICT AREA OF PADANG CITY
IN 2022**

xiii+46 pages+8 images+2 tables+12 appendices

ABSTRACT

Medical materials are all waste materials produced from health care facilities, such as hospitals, clinics, blood banks, dental practices, veterinary clinics, as well as medical and laboratory research facilities. Medical waste originating from health care facilities must be handled appropriately and correctly in accordance with procedures and regulations because of the risk hazards that may be caused if this waste spreads to the environment. In this study, several puskesmas have not carried out fully managed solid medical waste. The purpose of this study is to determine the generation, storage, temporary storage and transportation of solid medical waste from puskesmas in the Kuranji district area.

This type of research is descriptive. This research was carried out in January – May 2022 at a health center in the Kuranji District, Padang City. This study looked at the generation, shelter, temporary storage and transportation medical waste at the Puskesmas in the Kuranji District, Padang City.

Based on the results of the study, it shows that the most medical waste generation is the Ambacang Health Center with an average of 107.75 kg / month and the least is the Belimbing Health Center with an average of 43.42 kg / month. At the Ambacang Health Center, there is one trash can that is not covered with plastic bags. Temporary storage at the three health centers does not yet have a permit. Temporary storage at the Ambacang Health Center is not eligible because it does not have a *freezer*. Transportation at the three health centers is already eligible.

Some aspects of solid medical waste management in puskesmas already exist that are qualified, but there are also some aspects that are not qualified. We recommend that one of the medical bins at the Ambacang Health Center be covered with plastic. It is expected for the three health centers to arrange temporary shelter permits for medical waste.

Keywords : management, medical waste, puskesmas

Bibliography : 16 (2002-2021)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Limbah adalah sesuatu yang tidak dipakai, tidak digunakan, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang, yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. limbah medis adalah semua bahan buangan yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, klinik, bank darah, praktek dokter gigi, klinik hewan, serta fasilitas penelitian medis dan laboratorium. Limbah medis puskesmas adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan puskesmas dalam bentuk padat dan cair.¹

Puskesmas merupakan sarana kesehatan terdepan yang berfungsi sebagai penggerak pembangunan yang berwawasan kesehatan, yang memberikan pelayanan langsung kepada masyarakat. Sebagai sarana pelayanan umum, puskesmas memelihara dan meningkatkan lingkungan yang sehat sesuai dengan standar dan persyaratan. Hal ini sejalan dengan amanat Pasal 28H ayat (1) Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 telah ditegaskan 23 bahwa setiap orang berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Kemudian dalam Pasal 34 ayat (3) dinyatakan negara bertanggungjawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak. Pasal 163 Undang- Undang Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan, pada ayat (1) dikatakan bahwa pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat menjamin ketersediaan lingkungan yang sehat dan tidak mempunyai resiko buruk terhadap kesehatan.²

Kementerian Kesehatan (Kemenkes) melaporkan, terdapat sebanyak 10.205 puskesmas di Indonesia pada 2020. Puskesmas tersebut terdiri dari 4.119 puskesmas rawat inap dan 6.086 non-rawat inap. Jumlah puskesmas bertambah 0,7% dari 2019 yang sebesar 10.134 unit dengan jumlah rawat inap sebanyak 4.048 dan non rawat inap 6.086 puskesmas. Laporan akhir Riset Fasilitas Kesehatan dikatakan bahwa secara nasional terdapat 71,7% puskesmas di Indonesia mempunyai sarana air bersih dan 44,5% telah memiliki saluran pembuangan air limbah dengan saluran tertutup. Ada 64,6% puskesmas telah melakukan pemisahan limbah medis dan non medis. Hanya 26,8% puskesmas yang memiliki insinerator . Sedangkan 73,2% sisanya tidak memiliki fasilitas tersebut yang menunjukkan pengelolaan limbah medis padat yang masih buruk.²

Dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis tindakan petugas sangat diperlukan mulai dari pemilahan limbah medis sampai dengan pengelolaan limbah medis. Pada tahap penyimpanan limbah kantong tidak boleh penuh, petugas pengumpul limbah harus memastikan kantong-kantong dengan warna yang sama telah dijadikan satu dan dikirim ke tempat yang sesuai. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah dampak negatif pengelolaan limbah tersebut baik kepada petugas, lingkungan maupun masyarakat sekitar.³

Pembuangan dan pemusnahan limbah medis Puskesmas tindakan petugas selalu memperhatikan bahwa limbah klinik harus dibakar (*insinerasi*), atau ditimbun dengan kapur dan dibuang pada hari yang sama sehingga tidak sampai membusuk. Limbah yang dihasilkan rumah sakit dan puskesmas dapat membahayakan kesehatan masyarakat. Limbah cair dan limbah padat yang berasal dari puskesmas dapat berfungsi sebagai media penyebaran gangguan atau

penyakit bagi para petugas, penderita maupun masyarakat. Gangguan tersebut dapat berupa pencemaran udara, pencemaran air, tanah, serta pencemaran makanan dan minuman.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

Dalam rangka mencapai fungsi puskesmas yang ramah dengan permasalahan kesehatan lingkungan, salah satu standar dan persyaratan kesehatan lingkungan puskesmas sesuai Permenkes RI No 18 Tahun 2020. Dalam Permenkes tersebut disebutkan bahwa terdapat dua jenis pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah yaitu secara internal dan eksternal.⁴

Pengelolaan limbah medis secara internal meliputi pengurangan dan pemilahan, pengangkutan internal, penyimpanan sementara dan pengolahan internal. Pengelolaan secara eksternal meliputi pengangkutan eksternal, pengumpulan, pengolahan dan penimbunan.⁴

Pengolahan internal yaitu Fasilitas Pelayanan Kesehatan dapat melakukan pengolahan secara insenerasi (diselesaikan di dalam Fasilitas Pelayanan Kesehatan) dan non insenerasi. Pengolahan internal dilaksanakan dengan metode non insenerasi terhadap Limbah Medis tertentu dengan cara mengubah bentuk

dari bentuk semula sehingga tidak disalahgunakan. Pengolahan non insenerasi dapat dilakukan dengan menggunakan disinfeksi kimia atau termal (*autoclave/microwave*) yang selanjutnya dilakukan pengangkutan oleh Pengelola sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.³

Limbah medis padat yang berasal dari sarana pelayanan kesehatan mempunyai dampak terhadap kesehatan dan lingkungan, oleh karena itu pengelolaan limbah medis padat di puskesmas perlu diperhatikan secara serius. Pengelolaan limbah medis puskesmas memiliki permasalahan yang kompleks. Limbah ini perlu dikelola sesuai dengan aturan yang ada sehingga pengelolaan lingkungan harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Perencanaan, pelaksanaan, perbaikan secara berkelanjutan atas pengelolaan puskesmas haruslah dilaksanakan secara konsisten. Selain itu, sumber daya manusia yang memahami permasalahan dan pengelolaan lingkungan menjadi sangat penting untuk mencapai kinerja lingkungan yang baik.²

Pengelolaan limbah medis padat di puskesmas yang pertama yaitu pengurangan dan pemilahan. Pengurangan dan pemilahan limbah medis dapat dipusatkan terhadap eliminasi atau pengurangan alur limbah medis. Pemilahan dilakukan dengan menyediakan wadah sesuai dengan jenis limbah medis. Wadah-wadah tersebut biasanya menggunakan kantong plastik berwarna. Wadah diberi label yang mudah dibaca, sehingga memudahkan untuk membedakan wadah limbah non medis dan limbah medis. Selanjutnya kantong limbah diangkut dan sekaligus dipisahkan menurut kode warnanya kemudian dibawa ke tempat penampungan sementara.⁴

Setelah limbah dikumpul dan diangkut oleh petugas selanjutnya dibawa ke tempat penampungan sementara. Pengangkutan internal sebagaimana dimaksud pada ayat dilakukan di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan menggunakan alat angkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah bahan berbahaya dan beracun.⁴

Selanjutnya penyimpanan sementara. Lokasi penyimpanan harus tetap, berada jauh dari ruangan pasien, laboratorium, ruang operasi atau area yang diakses masyarakat. Penyimpanan limbah medis harus memenuhi kaidah kompatibilitas, yaitu mengelompokkan penyimpanan sesuai dengan karakteristiknya. Yang terakhir yaitu pengolahan internal. Pengolahan internal dilakukan oleh pihak ke 3 yang bekerja sama dengan puskesmas.⁴

Limbah puskesmas dapat mencemari lingkungan penduduk di sekitar rumah sakit dan dapat menimbulkan masalah kesehatan. Hal ini dikarenakan limbah puskesmas mengandung berbagai bakteri penyebab penyakit pada manusia sehingga limbah tersebut harus diolah sesuai dengan pengelolaan limbah medis sebelum dibuang ke lingkungan.⁵

Limbah medis puskesmas dapat dianggap sebagai mata rantai penyebaran penyakit menular. Limbah biasa menjadi tempat tertimbunnya organisme penyakit dan menjadi sarang serangga dan tikus. Disamping itu, di dalam limbah mengandung berbagai bahan kimia beracun dan bendabenda tajam yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan cedera. Partikel-partikel debu dalam limbah dapat menimbulkan pencemaran udara yang akan menimbulkan penyakit dan mengkontaminasi peralatan medis dan makanan. Jika limbah medis tidak dikelola dengan baik, maka kondisi tersebut akan memperbesar kemungkinan

potensi limbah rumah sakit dalam mencemari lingkungan serta menularkan penyakit dan juga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja.⁵

Kota Padang memiliki luas wilayah 693,66 km². Selain itu kota padang memiliki 11 kecamatan dan 104 kelurahan. Kota padang juga memiliki 22 puskesmas yang tersebar di wilayah tersebut. Namun, penulis hanya mengambil puskesmas yang berada di wilayah kecamatan kuranji.

Penulis mengambil lokasi di 3 (tiga) puskesmas yang terletak di Kecamatan Kuranji. Puskesmas tersebut yaitu Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang. Puskesmas Kuranji memiliki wilayah kerja meliputi kelurahan korong gadang dan kelurahan pasar ambacang. Puskesmas belimbing memiliki wilayah kerja meliputi kelurahan kuranji, kelurahan sungai saphi dan kelurahan gunung sarik. Terakhir puskesmas ambacang mencakup wilayah kerja di kelurahan ampang, kelurahan anduring, kelurahan lubuk lintah dan kelurahan kalumbuk.

Untuk pengelolaan limbah medis padat di ketiga puskesmas tersebut umumnya hampir sama. Pada puskesmas kuranji limbah medis padat yang dihasilkan oleh setiap poli di puskesmas dikumpulkan oleh cs. Kemudian limbah medis padat tersebut disatukan pada kantong limbah yang lebih besar sesuai dengan jenis limbah medis tersebut. Lalu limbah medis yang telah dikumpulkan tersebut diletakkan di tps sementara. TPS sementara di puskesmas kuranji sudah dilengkapi dengan freezer. Limbah medis padat tersebut ditimbang sekali seminggu. Terakhir limbah medis padat tersebut diangkut oleh pihak ketiga sekali sebulan atau dua kali sebulan tergantung volume sampah.

Pada puskesmas belimbing limbah yang dihasilkan oleh setiap ruangan dikumpul setiap hari. Setelah itu limbah medis tersebut disatukan dalam kantong sesuai jenis limbah medis tersebut. Setelah itu limbah medis diletakkan di tps sementara. Kemudian, limbah tersebut diangkut oleh pihak ke tiga sekali sebulan.

Pada puskesmas ambacang, limbah medis yang dihasilkan setiap poli dikumpulkan oleh cs dengan arahan sanitarian. Setelah disatukan sesuai dengan jenisnya, limbah medis padat tersebut ditimbang. Setelah itu, limbah medis tersebut diletakkan di tps sementara. TPS sementara di puskesmas ambacang belum dilengkapi dengan *freezer*. Setelah itu limbah medis tersebut diangkut oleh pihak ke tiga sebulan sekali atau 2 bulan sekali.

Pada puskesmas Penulis menganbil di lokasi tersebut karena kecamatan kuranji termasuk salah satu kecamatan yang wilayahnya cukup luas dan padat di kota padang. Sehingga diharapkan pasien yang berkunjung ke puskesmas cukup ramai, otomatis jumlah limbah medis padat juga cukup banyak. Selain itu juga karna akses wilayah tersebut dapat dicapai peneliti dengan mudah, oleh karena itu diharapkan penelitian bisa dilakukan dengan lancar (sedikit hambatan).

Ketiga puskesmas memiliki permasalahan tersendiri. Misalnya ada puskesmas yang tidak menimbang limbah medis yang terkumpul setiap hari dengan alasan limbah medis yang dihasilkan sedikit. Ada juga tps limbah medis yang belum memiliki *freezer*.

Oleh karena itu, penulis tertarik melakukan penelitian tentang gambaran pengelolaan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji kota padang tahun 2022 .

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut yang menjadi rumusan masalahnya adalah bagaimana gambaran pengelolaan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji kota padang tahun 2022.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran pengelolaan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji kota padang tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

Diketahui pengelolaan limbah medis yang meliputi:

- a. Diketahui timbulan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji
- b. Diketahui pewadahan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji
- c. Diketahui penyimpanan sementara limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji
- d. Diketahui pemindahan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penulisan ini tentunya bermanfaat sebagai kontribusi untuk memperkaya ilmu kesehatan dan Sebagai bahan bacaan bagi institusi pendidikan. Sebagai

bahan untuk menambah ilmu pengetahuan dan perbaikan pendidikan untuk meningkatkan mutu pendidikan dan dapat menjadi panduan atau bahan perbandingan untuk melakukan penelitian yang akan datang.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas

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

b. Bagi Perguruan Tinggi

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

c. Bagi Penulis

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

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Limbah Medis

1. Pengertian Limbah Medis

Limbah medis adalah limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan medis. Berbagai jenis limbah medis yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan di puskesmas dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan terutama pada saat pengumpulan, pemilahan, penampungan, penyimpanan, pengangkutan dan pemusnahan serta pembuangan akhir.⁶

Sampah medis adalah limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien. Termasuk dalam kajian tersebut juga kegiatan-kegiatan medis di ruang poliklinik perawatan, bedah, kebidanan, otopsi dan ruang laboratorium.⁶

2. Limbah Padat Domestik

Limbah padat puskesmas adalah semua limbah puskesmas yang berbentuk padat akibat kegiatan yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis. Limbah padat layanan kesehatan adalah semua limbah yang berbentuk padat sebagai akibat kegiatan layanan kesehatan yang terdiri dari limbah medis dan non medis, yaitu :

- a. Limbah non medis adalah limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan di puskesmas di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman dari halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologi.
- b. Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah

sitotoksis, limbah container bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.⁷

3. Limbah Padat B3

Limbah padat B3 yang dihasilkan oleh Puskesmas berasal dari kegiatan medis. Jenis limbah yang dihasilkan adalah limbah infeksius benda tajam, infeksius non benda tajam, toksik farmasi, dan botol infus bekas. Limbah infeksius benda tajam terdiri dari jarum suntik dan pisau bedah. Limbah infeksius non benda tajam terdiri dari kasa, kapas, *diapers*, *tissue*, *handscoen*, dan botol plastik bekas ludah penderita TBC. Limbah toksik farmasi terdiri dari sisa bungkus obat, obat yang sudah kadaluarsa, botol obat/reagen yang dipakai di laboratorium, ampul dan vial.⁸

4. Limbah Cair

Air limbah puskesmas adalah seluruh buangan cair yang berasal dari hasil proses seluruh kegiatan puskesmas yang meliputi: limbah domestik cair yakni buangan kamar mandi,; limbah cair klinis yakni air limbah yang berasal dari kegiatan klinis rumah sakit misalnya air bekas cucian luka, cucian darah, air limbah laboratorium; dan lainnya. Air limbah puskesmas yang berasal dari buangan domestik maupun buangan limbah cair klinis umumnya mengandung senyawa polutan organik yang cukup tinggi, dan dapat diolah dengan proses pengelolaan secara biologis. Sedangkan untuk air limbah puskesmas yang berasal dari laboratorium bisaanya banyak mengandung logam berat yang apabila air limbah tersebut dialirkan ke dalam proses pengelolaan secara biologis, logam berat tersebut dapat mengganggu proses pengelolaanya. Oleh karena itu pengelolaan air limbah puskesmas yang

berasal dari laboratotium dipisahkan dan ditampung, kemudian diolah secara kimia-fisika, selanjutnya air olahannya dialirkan bersama dengan air limbah yang lain, dan kemudiandiolah dengan proses pengelolaan secara biologis.⁹

B. 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 kesehatan, antara lain.¹²

1. Dampak limbah infeksius dan benda tajam

Dampak yang ditimbulkan dari limbah infeksius dan benda tajam adalah infeksi virus. 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.⁶

2. 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.⁶

3. 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.⁶

C. Pengelolaan limbah medis

1. Timbulan Limbah Medis

Timbulan limbah medis yaitu berat limbah medis yang dihasilkan dari aktivitas puskesmas berdasarkan komposisinya. Hasil observasi di lapangan tempat limbah medis terdiri dari tempat limbah plastik biasa untuk bekas perban, kapas dan safety box untuk bekas jarum suntik. Proses pemilahan dilakukan untuk mempermudah petugas kesehatan untuk menangani limbah-limbah yang dihasilkan sehingga untuk proses/tahap selanjutnya akan menjadi lebih mudah.⁶

Upaya pengurangan limbah dilakukan oleh setiap puskesmas sejak mulai limbah itu dihasilkan. Penggunaan bahan kimia dan B3 harus dikelola

dan diawasi oleh setiap rumah sakit. Penggunaan bahan kimia dan farmasi harus dikelola dalam hal stok agar menghindari terjadinya bahan yang expired date.¹³

2. Pewadahan

Pewadahan yaitu kegiatan pemisahan limbah medis padat berdasarkan karakteristiknya. Pemilahan merupakan salah satu proses dalam pengelolaan limbah puskesmas. Sistem pemilahan dilakukan berdasarkan limbah medis dan non medis, tempat limbah diberikan label-label sehingga petugas tahu akan membuang limbah berdasarkan jenisnya. Dengan proses pemilahan tersebut diharapkan adanya kategori/klasifikasi limbah yang dihasilkan oleh puskesmas sehingga mempermudah tenaga sanitarian untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya. Proses pemilahan dilakukan dari sumber serta dipisahkan antara limbah medis dan non medis. Limbah puskesmas dipisahkan menurut limbah infeksius, patologi, farmasi, benda tajam, sitotoksis.⁶

Beberapa kegiatan yang termasuk pengurangan dan pemilahan limbah medis,yaitu :

- a. Melakukan sentralisasi pengadaan bahan kimia berbahaya
- b. Memantau aliran/distribusi bahan kimia pada beberapa fasilitas atau unit kerja sampai dengan pembuangannya sebagai limbah B3
- c. Menerapkan system FIFO (first in first out,pertama masuk pertama keluar) dalam penggunaan produk atau bahan kimia
- d. Melakukan pengadaan produk atau bahan kimia dalam jumlah yang kecil dibandingkan dengan membeli sekaligus

dalam jumlah yang besar, terutama untuk produk atau bahan kimia yang tidak stabil (mudah kadaluarsa) atau frekuensi penggunaannya tidak dapat ditentukan

- e. Selalu memastikan tanggal kadaluarsa seluruh produk pada saat diantar oleh pemasok yang disesuaikan dengan kecepatan konsumsi terhadap produk tersebut
- f. Pemilahan akan mengurangi jumlah limbah medis yang akan di kelola, karena limbah medis dan non medis telah dipisah dari awal
- g. Pemilahan harus dilakukan sedekat mungkin dengan sumber limbah dan harus tetap dilakukan selama penyimpanan, pengumpulan dan pengangkutan.¹⁴

3. Penyimpanan Sementara

Tempat penampungan limbah dibagi menurut kategorinya, baik plastik pembungkus maupun wadah penampungan limbah. Wadah limbah dan plastik hitam diletakkan di kantor, unit pelayanan, unit gizi dan instalasi lain. Untuk limbah klinis seperti limbah infeksius kantong penampungannya berwarna kuning.¹¹

Lokasi penyimpanan limbah medis memiliki beberapa syarat sebagai berikut :

- a. Lokasi penyimpanan harus tetap, berada jauh dari ruang pasien, laboratorium, ruang operasi atau area yang diakses masyarakat.

- b. Daerah bebas banjir dan tidak rawan bencana alam, atau dapat direkayasa dengan teknologi untuk perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, apabila tidak bebas banjir dan rawan bencana alam
- c. Jarak antara lokasi pengelolaan limbah medis untuk kegiatan pengolahan limbah medis dengan lokasi fasilitas umum diatur dalam izin lingkungan.¹⁴

4. Pengangkutan

Pengolahan internal terhadap limbah medis padat di puskesmas dilakukan oleh pihak ke 3.

Berikut merupakan persyaratan pengangkutan limbah medis di puskesmas :

- a. Kantong limbah medis dimasukkan ke dalam kontainer yang kuat dan tertutup sebelum dimasukkan ke kendaraan pengangkut
- b. Kantong limbah medis harus aman dari jangkauan manusia dan hewan
- c. Petugas yang menangani limbah medis harus menggunakan APD seperti : masker, handscoon, sepatu boots, dll.¹⁴

D. Pengangkutan Limbah

Kantung limbah dikumpulkan dan sekaligus dipisahkan menurut kode warnanya.. Pengangkutan dengan kendaran khusus (mungkin ada kerjasama dengan Dinas Pekerjaan Umum) kendaraan yang digunakan untuk mengangkut limbah tersebut sebaiknya dikosongkan dan dibersihkan tiap hari, kalau perlu (misalnya bila ada kebocoran kantong limbah) dibersihkan dengan menggunakan larutan klorin.⁷

Kereta atau troli yang digunakan untuk transportasi sampah medis harus didesain sedemikian sehingga:

1. Permukaan harus licin, rata dan tidak mudah tembus
2. Tidak menjadi sarang serangga
3. Mudah dibersihkan dan dikeringkan
4. Sampah tidak menempel pada alat angkut
5. Sampah mudah diisikan, diikat dan dituang kembali

Dalam beberapa hal dimana tidak tersedia sarana setempat, sampah medis harus diangkut ketempat lain :

1. Harus disediakan bak terpisah dari sampah biasa dalam alat truk pengangkut, dan harus dilakukan upaya untuk mencegah kontaminasi sampah lain yang dibawa.
2. Harus dapat dijamin bahwa sampah dalam keadaan aman dan tidak terjadi kebocoran atau tumpah.

Sampah medis hendaknya diangkut sesering mungkin sesuai dengan kebutuhan. Sementara menunggu pengangkutan, atau pengangkutan oleh Dinas Kesehatan hendaknya:

1. Disimpan dalam kontainer yang memenuhi syarat.
2. Ditempatkan dilokasi yang strategis, merata dengan ukuran disesuaikan dengan frekuensi pengumpulannya dengan kantong berkode warna yang telah ditentukan secara terpisah.
3. Diletakkan pada tempat kering/mudah dikeringkan, lantai tidak rembes, dan disediakan sarana pencuci.

4. Aman dari orang-orang yang tidak bertanggung jawab, dari binatang dan bebas dari infestasi serangga dan tikus.

5. Terjangkau oleh kendaraan pengumpulan sampah.

Petugas penanganan limbah harus menggunakan alat pelindung diri (APD) yang terdiri dari topi/helm, masker, pelindung mata, pakaian panjang, apron, pelindung kaki/ sepatu boot, dan sarung tangan khusus.⁷

Pengangkutan limbah B3 dapat dilakukan dengan menggunakan kendaraan bermotor roda empat maupun roda tiga. Dalam hal pengangkutan limbah B3 memenuhi persyaratan sebagai berikut :

- a. Menggunakan alat angkut limbah B3 yang telah mendapatkan izin pengelolaan limbah B3 untuk kegiatan pengangkutan limbah B3
- b. Menggunakan simbol limbah B3
- c. Dilengkapi dengan manifes B3.¹³

E. Penggunaan APD dalam Pengelolaan Limbah Medis

Bahaya lingkungan kerja baik fisik, biologis maupun kimiawi, perlu dikendalikan sedemikian rupa sehingga tercipta suatu lingkungan kerja yang sehat, aman, dan nyaman. Berbagai cara pengendalian dapat dilakukan untuk menanggulangi bahaya lingkungan kerja, namun pengendalian secara teknis pada sumber bahaya itu sendiri dinilai paling efektif dan merupakan alternatif pertama yang dianjurkan, sedangkan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) merupakan pilihan terakhir. Masalah yang sering muncul akibat tidak patuhnya perilaku penggunaan APD pada pengolahan limbah pada petugas medis yang akan memicu penularan penyakit akibat terkontaminasi bahan limbah yang berbahaya, di samping itu dampak buruk pada lingkungan akan menimbulkan penyakit yang

bersifat mewabah. Pengelolaan limbah yang baik harus mengikuti kaidah dan pedoman yang diberlakukan, dengan demikian diharapkan pengaruh buruk limbah dapat dihindarkan. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) diantaranya pendidikan, umur, lama kerja, ketersediaan APD, aksesibilitas APD, pelatihan, pengawasan, teguran, hukuman atau sanksi bentuk pelatihan yang berdampak pada perilaku pengolahan limbah dan lingkungan sekitar. Perilaku tidak aman tersebut dikarenakan prosedur yang kurang memadai tentang penggunaan APD serta kepatuhan yang tidak baik bagi pekerja sehingga dapat terjadi kecelakaan kerja. Upaya yang harus dilakukan adalah dengan menetapkan prosedur pengolahan limbah sesuai dengan peraturan yang mengarah pada kepatuhan, serta lebih banyak melakukan pelatihan penanganan limbah, memberikan reward untuk memperbaiki etos kerja agar sesuai dengan aturan yang ada.¹⁵

F. Pengertian Puskesmas

Puskesmas merupakan bentuk pelayanan dan fasilitas kesehatan yang penting dan terjangkau bagi seluruh kalangan masyarakat, khususnya bagi masyarakat ekonomi menengah ke bawah. Faktor biaya periksa dan obat yang lebih murah, serta lokasinya yang mudah dijangkau (berada di tiap kelurahan ataupun kecamatan) merupakan alasan utama masyarakat memilih Puskesmas sebagai tempat untuk berobat.¹²

Puskesmas dijadikan ujung tombak pelayanan kesehatan dasar bagi masyarakat hal itu karena keberadaan Puskesmas yang menyebar ke semua daerah di setiap kelurahan, kecamatan, kabupaten. Keberadaan Puskesmas lebih dekat dengan masyarakat daripada Rumah Sakit. Di mana keberadaan Rumah sakit ditingkat kecamatan relatif sedikit, sebagian besar ditingkat kabupaten atau

propinsi saja. Disamping itu biaya periksa, biaya obat relatif lebih murah dan prosedurnya lebih mudah di Puskesmas daripada di Rumah Sakit.¹²

G. Prinsip Penyelenggaraan Puskesmas

Prinsip penyelenggaraan puskesmas yaitu dasar bertindak atau berfikir dalam seluruh kegiatan di puskesmas. Prinsip pelayanan itu ada 2 yaitu UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat) dan UKP (Upaya Kesehatan Perorangan)

1. Pelayanan UKM (Upaya Kesehatan Masyarakat) :

- a. Menyusun perencanaan kegiatan berdasarkan hasil analisis masalah kesehatan masyarakat dan kebutuhan pelayanan yang diperlukan.
- b. Melaksanakan advokasi dan sosialisasi kebijakan kesehatan.
- c. Melaksanakan komunikasi, informasi, edukasi, dan pemberdayaan masyarakat dalam bidang kesehatan.
- d. Menggerakkan masyarakat untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah kesehatan pada setiap tingkat perkembangan masyarakat yang bekerja sama dengan pimpinan wilayah dan sektor lain terkait.
- e. Melaksanakan pembinaan teknis terhadap institusi, jaringan pelayanan Puskesmas dan upaya kesehatan bersumber daya masyarakat.
- f. Melaksanakan perencanaan kebutuhan dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia Puskesmas.
- g. Memantau pelaksanaan pembangunan agar berwawasan kesehatan.
- h. Memberikan Pelayanan Kesehatan yang berorientasi pada keluarga, kelompok, dan masyarakat dengan mempertimbangkan faktor biologis, psikologis, sosial, budaya, dan spiritual.

- i. Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap akses, mutu, dan cakupan Pelayanan Kesehatan.
- j. Memberikan rekomendasi terkait masalah kesehatan masyarakat kepada dinas kesehatan daerah kabupaten/kota, melaksanakan sistem kewaspadaan dini, dan respon penanggulangan penyakit.
- k. Melaksanakan kegiatan pendekatan keluarga.
- l. Melakukan kolaborasi dengan Fasilitas Pelayanan Kesehatan tingkat pertama dan rumah sakit di wilayah kerjanya, melalui pengoordinasian sumber daya kesehatan di wilayah kerja puskesmas.

2. Pelayanan UKP (Upaya Kesehatan Perorangan) :

- a. Menyelenggarakan pelayanan kesehatan dasar secara komprehensif, berkesinambungan, bermutu, dan holistik yang mengintegrasikan faktor biologis, psikologi, sosial, dan budaya dengan membina hubungan dokter - pasien yang erat dan setara.
- b. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan yang mengutamakan upaya promotif dan preventif.
- c. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan yang berpusat pada individu, berfokus pada keluarga, dan berorientasi pada kelompok dan masyarakat.
- d. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan yang mengutamakan kesehatan, keamanan, keselamatan pasien, petugas, pengunjung, dan lingkungan kerja.
- e. Menyelenggarakan Pelayanan Kesehatan dengan prinsip koordinatif dan kerja sama inter dan antar profesi.

- f. Melaksanakan penyelenggaraan rekam medis.
- g. Melaksanakan pencatatan, pelaporan, dan evaluasi terhadap mutu dan akses Pelayanan Kesehatan.
- h. Melaksanakan perencanaan kebutuhan dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia Puskesmas.
- i. Melaksanakan penapisan rujukan sesuai dengan indikasi medis dan Sistem Rujukan.
- j. Melakukan koordinasi dan kolaborasi dengan Fasilitas Pelayanan Kesehatan di wilayah kerjanya, sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan

3. Jenis-jenis Puskesmas

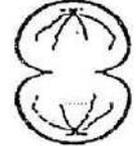
- a. Puskesmas kawasan perkotaan, memiliki karakteristik sebagai berikut:
 - 1) Memprioritaskan pelayanan UKM
 - 2) Pelayanan UKM dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi masyarakat
 - 3) Pelayanan UKP dilaksanakan oleh Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh pemerintah atau masyarakat
 - 4) Optimalisasi dan peningkatan kemampuan jaringan pelayanan Puskesmas dan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan dan Pendekatan pelayanan yang diberikan berdasarkan kebutuhan dan permasalahan yang sesuai dengan pola kehidupan masyarakat perkotaan.¹³

- b. Puskesmas kawasan pedesaan, memiliki karakteristik sebagai berikut:
- 1) Pelayanan UKM dilaksanakan dengan melibatkan partisipasi masyarakat
 - 2) Pelayanan UKP dilaksanakan oleh Puskesmas dan fasilitas pelayanan kesehatan yang diselenggarakan oleh masyarakat.
 - 3) Optimalisasi dan peningkatan kemampuan jaringan pelayanan Puskesmas dan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan
 - 4) Pendekatan pelayanan yang diberikan menyesuaikan dengan pola kehidupan masyarakat pedesaan.¹³
- c. Puskesmas kawasan terpencil dan sangat terpencil memiliki karakteristik sebagai berikut:
- 1) Memberikan pelayanan UKM dan UKP dengan penambahan kompetensi tenaga kesehatan
 - 2) Dalam pelayanan UKP dapat dilakukan penambahan kompetensi dan kewenangan tertentu bagi dokter, perawat, dan bidan
 - 3) Pelayanan UKM diselenggarakan dengan memperhatikan kearifan lokal
 - 4) Pendekatan pelayanan yang diberikan menyesuaikan dengan pola kehidupan masyarakat di kawasan terpencil dan sangat terpencil.
 - 5) Optimalisasi dan peningkatan kemampuan jaringan pelayanan Puskesmas dan jejaring fasilitas pelayanan kesehatan dan

- 6) Pelayanan UKM dan UKP dapat dilaksanakan dengan pola gugus pulau/cluster dan/atau pelayanan kesehatan bergerak untuk meningkatkan aksesibilitas.¹³

H. Klinik Sanitasi

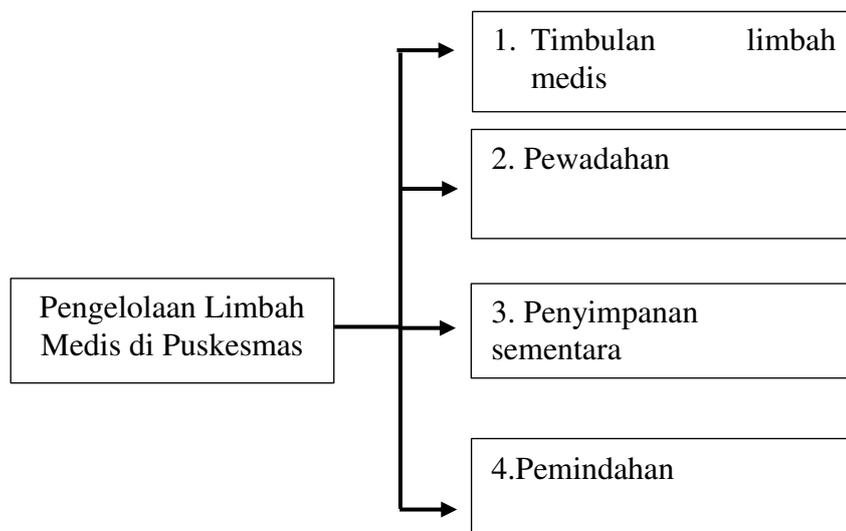
Klinik Sanitasi merupakan program nasional yang kegiatannya meliputi mendeteksi pasien Penyakit Berbasis Lingkungan yang datang ke Puskesmas, kemudian dilakukan kegiatan konseling terhadap pasien sesuai dengan penyakit yang diderita, mendeteksi faktor penyebab terjadinya penyakit serta melalui koordinasi dengan lintas program dan lintas sektoral dilakukanlah intervensi terhadap faktor faktor penyebab penyakit dan pada akhirnya dilakukan penanggulangan terhadap penyakit-penyakit tersebut sesuai dengan jenis dan tindakannya, baik secara individu, keluarga sampai tingkat populasi yang terkena. Kegiatan penanggulangan berupa saran perbaikan sarana serta pemberian dana stimulan untuk memperbaiki faktor penyebab seperti pembangunan jamban, perbaikan sumber air bersih, pembangunan aliran air buangan, kegiatan pemberantasan sarang nyamuk dan program lainnya.¹⁶

No	Kategori	Warna kontainer/ kantong plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		- Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat Infeksius	Kuning		- Katong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3	Limbah infeksius, patologi dan anatomi	Kuning		- Plastik kuat dan anti bocor atau kontainer
4	Sitotoksik	Ungu		- Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat	-	- Kantong plastik atau kontainer

Gambar 2.1 : Kategori Wadah Kantong Plastik Limbah Medis

I. Alur Pikir

Berdasarkan Permenkes No 18 Tahun 2020 tentang pengelolaan limbah medis fasilitas pelayanan kesehatan berbasis wilayah bahwa yang mencakup dalam penelitian ini adalah pengelolaan limbah medis secara internal di puskesmas.



J. DEFENENISI OPERASIONAL

2.1 Defenisi Operasional

No.	Variabel	DO	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Timbulan limbah medis	Timbulan limbah medis yaitu berat limbah medis yang dihasilkan dari aktivitas puskesmas berdasarkan komposisinya	Timbangan	Observasi	... kg	Numerik
2.	Pewadahan	Yaitu kegiatan pemisahan limbah medis padat berdasarkan jenisnya	Kuisisioner	Observasi	<p>1. Tidak memenuhi syarat apabila beberapa kategori limbah medis infeksius wadahnya tidak terpisah</p> <p>2. Memenuhi syarat apabila beberapa kategori limbah medis infeksius wadahnya terpisah</p>	Kategorik
3.	Penyimpanan sementara	Yaitu tempat penyimpanan limbah medis sementara sebelum diangkut untuk dibawa ke tempat pengolahan	Kuisisioner	Observasi	<p>1. Tidak memenuhi syarat apabila TPS tidak memiliki konstruksi yang kuat dan tidak memiliki sirkulasi udara yang baik</p> <p>2. Memenuhi syarat apabila TPS memiliki konstruksi yang kuat dan</p>	Kategorik

					memiliki sirkulasi udara yang baik	
4.	Pemindahan	Yaitu proses membawa limbah medis padat dari sumbernya ke TPS limbah medis	Kuisisioner	Observasi	<p>1. Tidak memenuhi syarat apabila tenaga pengangkut tidak menggunakan APD</p> <p>2. Memenuhi syarat apabila tenaga pengangkut menggunakan APD</p>	Kategorik

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dimana hasil dari penelitian ini untuk melihat gambaran pengelolaan limbah medis padat puskesmas di wilayah kecamatan kuranji kota padang tahun 2022.

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan permasalahan dilakukan secara sistematis. Permasalahan disajikan secara apa adanya dan peneliti tidak menganalisis kenapa permasalahan itu bisa terjadi, oleh karena itu peneliti jenis ini tidak memerlukan adanya hipotesis.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di puskesmas wilayah kecamatan kuranji kota padang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juni 2022.

C. Objek Penelitian

Objek penelitian meliputi seluruh lokasi puskesmas di wilayah kecamatan kuranji kota padang yaitu puskesmas kuranji, puskesmas belimbing dan puskesmas ambacang. Sampel penelitian ini yaitu limbah medis padat yang dilakukan pengelolaannya pada puskesmas tersebut.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

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

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh langsung oleh peneliti dengan mengunjungi langsung pada tempat penelitian. Data primer yaitu berupa kondisi puskesmas, pemilahan, pewadahan, pengangkutan serta tempat penampungan sementara limbah medis. Data dikumpulkan menggunakan checklist dengan melakukan observasi. Data primer diperoleh dengan pengumpulan instrumen-instrumen yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti. Data yang diambil dari gambaran pengelolaan limbah medis padat puskesmas di kecamatan kuranji kota padang.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang sudah tersedia data nya. Data sekunder pada penelitian ini bisa didapatkan pada bagian kearsipan pada puskesmas wilayah kecamatan kuranji kota padang. Data yang akan dikumpulkan yaitu data yang sudah tersedia pada bagian kearsipan puskesmas tentang pengelolaan limbah medis .

E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dapat dilakukan jika semua pengumpulan data sudah selesai didapatkan, baik secara observasi maupun kusioner, dengan tujuan data yang dikumpulkan jelas, lalu dimasukkan kedalam komputer. Berikut adalah langkah-langkah dalam pengolahan data

1. Pengecekan Data (*Editing*)

Setelah peneliti melakukan observasi dan wawancara lalu mengisi pada lembaran checklist serta kusioner yang disediakan, kemudian setiap checklist dan kusioner yang diisi tadi dicek kembali untuk melihat ketepatan pengisian serta kelengkapan pengisian.

2. Pengkodean Data (*Coding*)

Meberikan kode pada setiap data yang telah diperoleh untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisis lebih lanjut. Untuk pengkodean harus menggunakan angka (*Numerik*)

3. Memasukan Data (*Entry*)

Memasukan data yang sudah di beri kode ke dalam master tabel dari hasil checklist dan kusioner yang didapatkan

4. Membersih Data (*Cleaning*)

Melihat kembali apakah data tersebut masih ada kesalahan atau tidak, kesalahan ini dapat terjadi ketika saat memindahkan data atau mengentry data ke komputer, maka dari itu dilakukan koreksi. Kemudian, data tersebut dikomputerisasi dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi.

F. Analisis Data

Analisis data berupa analisis univariat. Analisis univariat disebut juga analisis deskriptif yaitu menggambarkan atau menjelaskan karakteristik variabel yang diteliti. Data yang diperoleh dari gambaran pengelolaan limbah medis padat puskesmas wilayah kecamatan kuranji kota padang

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Puskesmas

1. Puskesmas Kuranji

Puskesmas Kuranji merupakan puskesmas yang terletak di Jalan Raya Kuranji RT 1 RW Kelurahan Korong Gadang Kecamatan Kuranji Kota Padang. Ruangan yang menghasilkan limbah medis di Puskesmas Kuranji yaitu bersumber dari UGD (Unit Gawat Darurat), Poli Gigi, Ruang Imunisasi, Ruang KB, Apotek dan Laboratorium dengan jumlah tempat sampah pada masing-masing ruangan berjumlah 2 buah dan 1 *safety box*. Tempat sampah dilapisi kantong plastik berwarna hitam untuk limbah non medis dan kantong plastik berwarna kuning untuk limbah medis. Jumlah kunjungan pasien rata-rata 1200 orang/bulan. Luas wilayah kerja Puskesmas Kuranji ±13,07 km². Wilayah kerja Puskesmas Kuranji terdiri dari Kelurahan Korong Gadang dan Kelurahan Kalumbuk.

Batas wilayah kerja Puskesmas Kuranji adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Kelurahan Sungai Sapih dan Gunung Sarik

Sebelah Selatan : Kelurahan Pasar Ambacang dan Lubuk Lintah

Sebelah Barat : Kecamatan Nanggalo

Sebelah Timur : Kecamatan Kuranji

Gambar 4.1 : Peta wilayah kerja Puskesmas Kuranji
PETA WILAYAH KERJA PUSKESMAS KURANJI



2. Puskesmas Belimbing

Puskesmas Belimbing merupakan puskesmas yang terletak di Jalan Rambutan Raya Perumnas Belimbing Kelurahan Kuranji Kecamatan Kuranji Kota Padang. Ruangan yang menghasilkan limbah medis di Puskesmas Belimbing yaitu Ruang KIA Anak, Ruang KIA KB, Ruang Imunisasi, Ruang UGD (Unit Gawat Darurat), Poli Gigi, Poli TB dan Laboratorium dengan jumlah tempat sampah pada masing-masing ruangan berjumlah 2 buah dan 1 buah *safety box*. Tempat sampah dilapisi kantong plastik berwarna hitam untuk limbah non medis dan kantong plastik berwarna kuning untuk limbah medis. Jumlah kunjungan pasien rata-rata 1.100 orang/bulan. Luas wilayah kerja Puskesmas Belimbing 27,21 km². Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing terdiri dari Kelurahan Kuranji, Kelurahan Gunung Sarik dan Kelurahan Sungai Sapih.

Batas wilayah kerja Puskesmas Belimbing adalah sebagai berikut :

Sebelah Utara : Kecamatan Koto Tangah

Sebelah Selatan : Wilayah kerja Puskesmas Kuranji

Sebelah Barat : Kecamatan Nanggalo

Sebelah Timur : Kecamatan Pauh

Gambar 4.2 : Peta wilayah kerja Puskesmas Belimbing



3. Puskesmas Ambacang

Puskesmas Ambacang merupakan puskesmas yang terletak di Jalan By Pass KM 8,5 Kelurahan Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Kota Padang. Ruang yang menghasilkan limbah medis di Puskesmas Ambacang yaitu bersumber dari Ruang UGD (Unit Gawat Darurat), Ruang Imunisasi, Ruang KIA/Ibu, Ruang KB, Poli TB, Poli Gigi dan Laboratorium dengan jumlah tempat sampah pada masing-masing ruangan berjumlah 2 buah dan 1 buah *safety box*. Tempat sampah dilapisi kantong plastik berwarna hitam untuk limbah non medis dan kantong plastic berwarna kuning untuk limbah medis. Jumlah kunjungan pasien rata-rata 1490 orang/bulan. Luas wilayah kerja Puskesmas Ambacang 12 km². Wilayah kerja Puskesmas Ambacang terdiri dari Kelurahan Ampang, Kelurahan Pasar Ambacang, Kelurahan Anduring dan Kelurahan Lubuk Lintah.

Batas wilayah kerja Puskesmas Ambacang adalah sebagai berikut :

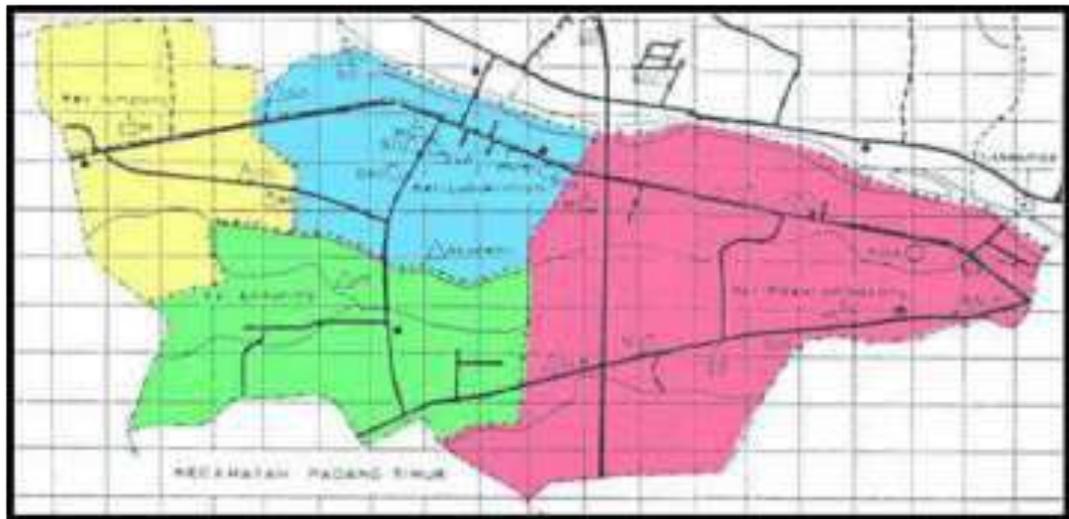
Sebelah Utara : Kelurahan Korong Gadang

Sebelah Selatan : Kecamatan Pauh dan Kecamatan Padang Timur

Sebelah Barat : Kecamatan Padang Timur dan Kecamatan Nanggalo

Sebelah Timur : Kecamatan Pauh

Gambar 4.3 : Peta wilayah kerja Puskesmas Ambacang



B. Hasil

1. Timbulan limbah medis

Timbulan sampah medis merupakan unsur penting dalam analisis limbah medis. Limbah medis dikumpulkan Puskesmas Kuranji berasal dari Ruang UGD (Unit Gawat Darurat), Poli Gigi, Ruang Imunisasi, Ruang KB, Apotek dan Laboratorium. Puskesmas Belimbing berasal dari Ruang KIA Anak, Ruang KIA KB, Ruang Imunisasi, Ruang UGD (Unit Gawat Darurat), Poli Gigi, Poli TB dan Laboratorium. Puskesmas Ambacang berasal dari Ruang UGD (Unit Gawat Darurat), Ruang Imunisasi, Ruang KIA/Ibu, Ruang KB, Poli TB, Poli Gigi dan Laboratorium.

Timbulan limbah medis yang dihasilkan oleh Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.1
Timbulan limbah medis Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang dalam rentang waktu April 2021- April 2022

Bulan,Tahun	Timbulan limbah medis (kg)		
	Puskesmas Kuranji	Puskesmas Belimbing	Puskesmas Ambacang
Mei, 2021	-	46,5	-
Juni, 2021	60	55,5	-
Juli, 2021	-	61,5	163
Agustus, 2021	109	58	-
September, 2021	-	16	176
Oktober, 2021	40	57,65	92
November, 2021	58	45,2	96
Desember, 2021	45	38,7	103
Januari, 2022	-	74,05	-
Februari, 2022	81	31,65	95
Maret, 2022	-	15,85	72
April, 2022	30	20,5	61
JUMLAH	423	521,1	858
Rata-Rata	60,42	43,42	107,25

Berdasarkan tabel 4.1 didapat bahwa jumlah timbulan limbah medis yang dihasilkan oleh Puskesmas Kuranji sebanyak 423 kg dengan rata-rata 60,42 kg. Jumlah timbulan limbah medis yang dihasilkan oleh Puskesmas Belimbing sebanyak 521,1 kg dengan rata-rata 43,42 kg. Jumlah timbulan

limbah medis yang dihasilkan oleh Puskesmas Ambacang sebanyak 858 kg dengan rata-rata 107,22 kg.

Berdasarkan tabel 4.1 timbulan limbah medis selama 1 tahun didapatkan jumlah limbah medis terbanyak adalah Puskesmas Ambacang yaitu sebanyak 858 kg dengan rata-rata 107,25 kg/bulan. Sedangkan, jumlah limbah medis terkecil yaitu Puskesmas Belimbing yaitu sebanyak 521,1 kg dengan rata-rata 43,42 kg/bulan.



Gambar 4.4

Timbulan Limbah Medis di Puskesmas Ambacang

2. Pewadahan

Tempat limbah medis yang dimiliki Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang dibedakan antara limbah medis dan limbah non-medis. Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang telah menyediakan *safety box* untuk limbah medis tajam. Pewadahan di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang sudah memenuhi syarat karena pewadahan limbah medis dan limbah non medis sudah dipisah.



Gambar 4.5
Pewadahan Limbah Medis di Puskesmas Ambacang

3. Penyimpanan Sementara

Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang telah memiliki TPS, namun semuanya belum memiliki izin. TPS di Puskesmas Belimbing memiliki sirkulasi udara yang baik, namun TPS pada Puskesmas Kuranji memiliki sirkulasi udara yang kurang baik dan TPS pada Puskesmas Ambacang sirkulasi udaranya tidak ada sama sekali.. TPS pada Puskesmas Kuranji dan Puskesmas Belimbing sudah memiliki *freezer* sedangkan TPS pada Puskesmas Ambacang belum memiliki *freezer*.



Gambar 4.6

TPS Limbah Medis di Puskesmas Belimbing

4. Pemindahan

Pengangkutan limbah medis di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang dilakukan pada sore hari. Limbah medis yang berada pada masing-masing ruangan penghasil limbah medis dikumpulkan oleh petugas *cleaning service* dengan pengawasan sanitarian. Limbah medis yang ada pada setiap ruangan langsung diangkut dengan tangan yang dilapisi *handscoon* menuju TPS.



Gambar 4.7

Pengangkutan Limbah Medis di Puskesmas Ambacang

C. Pembahasan

1. Pemilahan dan Pewadahan Limbah Medis

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pemilahan limbah medis di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang sudah memenuhi syarat karena limbah medis dan limbah non medis sudah dibuang di tempat yang terpisah dan diletakkan di TPS sementara yang berbeda. Limbah medis harus dipisahkan antara limbah medis dan limbah non medis. Untuk sampah medis dibuang di wadah yang dilapisi kantong plastik berwarna kuning. Sedangkan untuk limbah non medis dibuang di wadah yang dilapisi kantong plastik berwarna hitam. Pemilahan limbah medis bertujuan untuk mengurangi jumlah limbah yang harus dimusnahkan, mengendalikan resiko dan menyesuaikan dengan teknologi yang digunakan. Pemilahan dapat dilakukan dengan cara memisahkan limbah medis berdasarkan kategori/jenis limbah medis tersebut yang ditempatkan pada kontainer atau kantong plastik yang berbeda sesuai kategori/jenis limbah medisnya.

Tempat limbah medis pada Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Kuranji seluruhnya telah dilapisi oleh kantong plastik berwarna kuning dan berwarna hitam. Sementara itu ada satu ruangan di Puskesmas Ambacang yang tempat limbah medis nya tidak dilapisi oleh kantong plastik, selebihnya tempat limbah medis di ruangan lainnya telah dilapisi kantong plastik berwarna kuning dan berwarna hitam. Untuk *safety box* di Puskesmas Kuranji letaknya digantung di dinding. Sedangkan *safety box* di Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang terletak di lantai.

Untuk Pewadahan di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang sudah menggunakan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kedap air, tahan karat, terbuat dari bahan yang kuat dan cukup ringan, permukaan wadah terbuat dari bahan yang bagian dalamnya halus, mempunyai tutup yang mudah dibuka, wadah sampah medis dan non medis terpisah, pewadahan telah dilapisi dengan kantong plastik, namun ada juga salah satu ruangan di puskesmas tidak melapisi tempat sampah dengan kantong plastik berwarna. Pewadahan limbah medis yang memenuhi syarat adalah terbuat dari bahan yang cukup kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan memiliki permukaan bagian dalam yang cukup halus. Tersedia juga tempat-tempat pewadahan yang terpisah dengan limbah medis dan limbah non medis di setiap sumber penghasilnya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Ananda Daffa Aulia (2021) proses pemilahan ini dilakukan untuk memudahkan pembuangan sampah yang dihasilkan oleh tenaga kesehatan, memudahkan proses selanjutnya dan proses pemindahan selanjutnya pada fase selanjutnya. Proses ini memerlukan pemisahan limbah padat menjadi limbah infeksius dan non infeksius. Semua ruangan membutuhkan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kokoh, cukup ringan, tahan karat, tahan air dan mudah dibersihkan.

Itu datang dengan kantong plastik seperti yang ditunjukkan di bawah ini:

1) Gunakan kantong plastik kuning untuk sampah infeksius, 2) Benda tajam dan jarum dapat ditempatkan dalam wadah khusus seperti botol atau safety box, 3) Sampah rumah tangga dipisahkan menjadi sampah basah dan sampah kering menggunakan kantong plastik hitam.

2. Pemindahan Limbah Medis

Pengangkutan limbah medis di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang memenuhi syarat.. Proses pengangkutan limbah medis di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang masih menggunakan cara manual. Petugas *cleaning service* langsung mengambil pada sumber limbah medis menggunakan tangan, limbah medis langsung diangkat dengan kantong plastik dan langsung dibawa ke TPS sementara. Setelah selesai limbah dibawa ke TPS, petugas *cleaning service* segera membuka APD yang digunakan dan cuci tangan dengan sabun dan air mengalir.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Mirawati (2019) proses pengangkutan limbah medis padat yaitu Limbah yang di kumpulkan tadi dilakukan pengangkutan langsung ke tempat pembuangan akhir sampah. Pengangkutan dilakukan setiap hari menggunakan tong sampah yang tertutup dan ada juga yang tidak tertutup ke tempat pembuangan akhir sampah, dan pengangkutan limbah medis padat ini dilakukan oleh *cleaning services*.

3. Tempat Penampungan Sementara

Tempat penampungan sementara di Puskesmas Belimbing sudah memenuhi syarat karena tempat penampungan sementara di puskesmas tersebut memiliki konstruksi yang kuat, selalu dikunci untuk mencegah orang tak berkepentingan masuk, memiliki sirkulasi udara yang baik dan memiliki *freezer*. Tempat penampungan sementara di Puskesmas Kuranji sudah memiliki konstruksi yang kuat dan memiliki *freezer*. Selanjutnya, tempat penampungan sementara di Puskesmas Ambacang memiliki sirkulasi udara yang

buruk karena tidak memiliki ventilasi sama sekali, tempat penampungan sementara di puskesmas ini isinya juga bercampur dengan barang lainnya seperti sapu, kayu bekas, ember dll, juga di puskesmas ini tidak memiliki freezer. Namun tempat penampungan sementara di puskesmas Ambacang sudah memiliki konstruksi yang kuat dan dikunci dengan baik. Ketiga TPS di puskesmas tersebut belum memiliki izin.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Tri Wulandari (2019) belum mempunyai tempat penampungan khusus untuk limbah medis padat, beberapa puskesmas masih menyimpan limbah medis padat di luar ruangan dan terkena oleh matahari dan hujan. Dan di beberapa puskesmas tempat penyimpanan sementara limbah medis padat tidak dilengkapi dengan penerangan yang cukup, simbol tanda bahaya, tempat penampungan mudah dijangkau oleh orang yang tidak berkepentingan, serta dibiarkan terbuka begitu saja.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Pengelolaan limbah medis di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Timbulan limbah medis terbanyak adalah Puskesmas Ambacang sebanyak 858 kg dengan rata-rata 107,25 kg/bulan. Sementara itu timbulan limbah medis terkecil adalah Puskesmas Belimbing sebanyak 521,1 kg dengan rata-rata 43,42 kg/bulan.
2. Pemilahan dan pewadahan di Puskesmas Kuranji dan Puskesmas Belimbing dan sudah (memenuhi syarat). Namun di Puskesmas Ambacang ada satu ruangan yang wadah limbah medis nya tidak dilapisi dengan plastik.
3. Pемindahan limbah medis di Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang (memenuhi syarat).
4. Tempat penampungan sementara di Puskesmas Belimbing (memenuhi syarat). Sementara, tempat penampungan sementara di Puskesmas Kuranji dan Puskesmas Ambacang (tidak memenuhi syarat).

B. Saran

1. Diharapkan agar seluruh ruangan yang menghasilkan limbah medis di Puskesmas Ambacang agar menyediakan tempat sampah yang telah dilapisi oleh plastik.

2. Diharapkan bagi Puskesmas Kuranji, Puskesmas Belimbing dan Puskesmas Ambacang agar mengurus izin untuk tempat penampungan sementara limbah medis

DAFTAR PUSTAKA

1. Ii, B. A. B. & Pustaka, T. BAB II Tinjauan Pustaka BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1. 1–64 (2002).
2. Rahno, D., Roebijoso, J. & Leksono, A. S. Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur. *J. Pembang. dan Alam Lestari* **6**, 22–32 (2015).
3. Nursamsi, N., Thamrin, T. & Efizon, D. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kabupaten Siak. *Din. Lingkung. Indones.* **4**, 86 (2017).
4. Pengaruh PMA, PMDN, TK, dan I. Permenkes No 18 tahun 2020. **2507**, 1–9 (2020).
5. Asrun, A. M., Sihombing, L. A. & Nuraeni, Y. Dampak Pengelolaan Sampah Medis Dihubungkan dengan Undang- Undang No 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan dan Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *PAJOUL (Pakuan Justice J. Law)* **Volume 01**, 33–46 (2020).
6. Centeno, M. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas di Kab Jember. 32 (2012).
7. Putri, M. M. W. S., Moesriati, A. & Karnaningroem, N. Inventarisasi Limbah Cair dan Padat Puskesmas di Surabaya Utara sebagai Upaya Pengelolaan Lingkungan. *J. Tek. ITS* **5**, (2016).
8. Mayonetta, G. & Warmadewanthi. Evaluasi Pengelolaan Limbah Padat B3 Fasilitas. *J. Tek. ITS* **5**, 227–232 (2016).
9. Ningtyas, M. Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metod. Penelit.* 32–41 (2014).
10. Pratiwi Dyah, M. C. Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati Tahun 2013. *Univ. Negeri Semarang, Indones.* 183 (2013).
11. Leonita, E. & Yulianto, B. Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Se-Kota Pekanbaru The Medical Waste Management in Health Centers as the City of Pekanbaru. *J. Kesehat. Komunitas* **2**, 158–162 (2014).
12. Pengaruh, A., Pelayanan, K., Fasilitas, D. A. N., Kepuasan, T. & Puskesmas, P. Analisis Pengaruh Kualitas ... *Ilmu Manaj.* **11**, 1–26 (2014).
13. BARRIOS, J. P. R. M. B. Permenkes No 75 tahun 2014. 97 (2014).
14. Fikri, Erlanda & Kartika. 2019. Pengelolaan Limbah Medis Padat. Bandung : CV Pustaka Setia.

15. Mahaza,dkk . 2011 . Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri Dengan Keluhan Kesehatan Pada Petugas Pengumpul Sampah Di Kota Padang . https://pustaka.poltekkes-pdg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=2246&keywords=mahaza

16. Onasis,Aidil dan Mahaza . 2016 . Buku Pedoman Praktek Klinik Sanitasi . https://pustaka.poltekkes-pdg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=3364&keywords=mahaza

Lampiran : Lembar observasi penanganan limbah medis padat puskesmas

PENGLOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT PUSKESMAS
DI WILAYAH KECAMATAN KURASHI

Nama Puskesmas : Puskesmas Kuraji
Alamat : Jln. Angga Kuraji RT.1 RW.1
Wilayah Kerja : Kelurahan Wotang Galang, Kecamatan Karama.

1. Timbulan

Timbulan limbah medis padat

No.	Bulan	Berat (kg)	Komposisi
1.	Mei, 2021	-	Sisa obat suntik - 20ml, sisa obat suntik, sisa obat suntik
2.	Juni, 2021	-	"
3.	Juli, 2021	109	"
4.	Agustus, 2021	-	"
5.	September, 2021	40	"
6.	Oktober, 2021	-	"
7.	November, 2021	59	"
8.	Desember, 2021	45	"
9.	Januari, 2022	-	"
10.	Februari, 2022	81	"

11.	Mar, 2022	-	-
12.	Apr, 2022	30	-
	Rata-Rata	60,42	-

2. Peralatan

1. Diproses / ~~gigit~~

2. Jumlah wadah : 12 buah

3. Jenis wadah

- a. Warna kuning : 6 buah
- b. Warna merah : - buah
- c. Warna ungu : - buah
- d. Warna hitam : 6 buah

3. Penyimpanan sementara

- 1. Nama tempat penyimpanan sementara : TPI Sampah Medis
- 2. Banyak limbah medis padat
- 3. Lokasi tempat penyimpanan sementara : 1 m x 1,5 m
- 4. Bagaimana sirkulasi udara : Venting lancar

4. Pengangkutan

- 1. Nama perusahaan : PT. Asman Sempit
- 2. Jumlah limbah medis yang diolah :

No.	Bulan/tahun	Berat (kg)
1.	Mar, 2022	-

2.	Januari, 2021	105
3.	Februari, 2021	-
4.	Maret, 2021	-
5.	April, 2021	40
6.	Mei, 2021	-
7.	Juni, 2021	19
8.	Juli, 2021	48
9.	Agustus, 2021	-
10.	September, 2021	81
11.	Oktober, 2021	-
12.	November, 2021	30
	Rata-rata	60,42

Lampiran : Lembar observasi pengumpulan limbah medis padat puskesmas

PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT PUSKESMAS
DI WILAYAH KECAMATAN KURANJI

Nama Puskesmas : Puskesmas Belimbing
Alamat : Jln. Veteran Raya, Kantor Belimbing
Wilayah Kerja : Kelurahan Kuraji, Kecamatan Gunung Suka,
Kabupaten Sungai Sipit

1. Timbulan

Timbulan limbah medis padat

No.	Bulan	Berat (kg)	Komponen
1.	Mai, 2021	42,5	plastik, logam, paper
2.	Juni, 2021	55,8	"
3.	Juli, 2021	61,5	"
4.	Agustus, 2021	58	"
5.	September, 2021	16	"
6.	Oktober, 2021	17,45	"
7.	November, 2021	45,1	"
8.	Desember, 2021	39,7	"
9.	Januari, 2022	24,85	"
10.	Februari, 2022	31,65	"

11	Maret, 2017	15,97	-
12	April, 2017	10,1	-
	Rata-Rata	13,04	

2. Pengolahan

1. Dipecah / titik :

2. Jumlah wadah : 10 buah

3. Jenis wadah

a. Warna kuning : 5 buah

b. Warna merah : 5 buah

c. Warna ungu : 5 buah

d. Warna hitam : 7 buah

3. Penyimpanan sementara

1. Nama tempat penyimpanan sementara : TPS Sementara

2. Banyak limbah medis padat : 521,1 kg

3. Luas tempat penyimpanan sementara : 1,5 m x 1,5 m

4. Bagaimana sirkulasi udara : 1 bukaan

4. Pengangkutan

1. Nama perusahaan : PT. Arama Sempura

2. Jumlah limbah medis yang diolah : 521,1

No.	Bulan/tahun	Berat (kg)
1.	Mai, 2017	40,7

2.	Jan. 2011	80,5
3.	Jan. 2011	61,5
4.	Agustus, 2011	85
5.	September, 2011	16
6.	Oktober, 2011	17,6
7.	November, 2011	87,5
8.	Desember, 2011	89,7
9.	Januari, 2012	75,0
10.	Februari, 2012	41,6
11.	Maret, 2012	17,8
12.	April, 2012	20,5
	Rata-rata	46,41

Lampiran : Lembar observasi penanganan limbah medis padat puskesmas

PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT PUSKESMAS
DI WILAYAH KECAMATAN KURANJI

Nama Puskesmas : Puskesmas Ambawang

Alamat : Jl. By. Per KM. 5,5

Wilayah Kerja : Kelurahan Ampang, Kelurahan Perse Ambawang,
Kelurahan Andariny, Kelurahan Bukit Indah.

1. Timbulan

Timbulan limbah medis padat

No.	Bulan	Berat (kg)	Komposisi
1	Mai, 2021	-	Gambaran, kapas, PLS, Anam, Flanex, Gasa, Bal, Marb...
2	Juni, 2021	-	"
3	Juli, 2021	164	"
4	Agustus, 2021	-	"
5	September, 2021	176	"
6	Oktober, 2021	91	"
7	November, 2021	96	"
8	Desember, 2021	104	"
9	Januari, 2022	-	"
10	Februari, 2022	87	"

11.	Maret, 2023	22	-
12.	April, 2023	01	-
	Rata-Rata	107,25	

2. Peralihan

1. Dipisah / terak :

2. Jumlah wadah : 19 buah

3. Jenis wadah

a. Warna kuning : 7 buah

b. Warna merah : - buah

c. Warna ungu : - buah

d. Warna hitam : 7 buah

3. Penyimpanan sementara

1. Nama tempat penyimpanan sementara : TPS Sementara

2. Banyak limbah medis padat : 958 kg

3. Luas tempat penyimpanan sementara : 1 M x 1,5 M

4. Bagaimana sirkulasi udara : Tidak lancar

4. Pengangkutan

1. Nama perusahaan : PT. Belian Sejahtera Indonesia

2. Jumlah limbah medis yang diangkut : 958 kg

No.	Bulan/tahun	Berat (kg)
1.	Mai, 2023	-

2.	Jun . 2011	-
3.	Juli . 2011	107
4.	Agustus . 2011	-
5.	September . 2011	126
6.	Oktober . 2011	92
7.	November . 2011	96
8.	Desember . 2011	106
9.	Januari . 2012	-
10.	Februari . 2012	95
11.	Maret . 2012	72
12.	April . 2012	91
	Rata-rata	107.25

DOKUMENTASI



Tempat sampah medis dan non medis di Puskesmas Kuranji



Safety box di Puskesmas Kuranji



TPS sementara di Puskesmas Kuranji



Keadaan di dalam TPS sementara di Puskesmas Kuranji



Tempat sampah medis dan non medis di Puskesmas Belimbing



Safety box di Puskesmas Belimbing



TPS sementara di Puskesmas Belimbing



Keadaan di dalam TPS sementara Puskesmas Belimbing



Tempat sampah medis dan non medis di Puskesmas Ambacang



Safety box di Puskesmas Ambacang



TPS sementara di Puskesmas Ambacang



Keadaan di dalam TPS sementara Puskesmas Ambacang



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



Urutan : PP.01.01/0779/2022
Lamp : -
Pukul : Jam Penelitian

Padang, 14 April 2022

Kepada Yth
Kepala Mal Pelayanan Publik (MPP) Kota Padang
di
Tempat

Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang, diwajibkan untuk membuat mata penelitian berupa Tugas Akhir, dimana lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di rumah yang Bapak/ Ibu perzin.

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

Nama : Rifa Khairunnisa
NIM : 191110032
Jaket Penelitian : Garbarnu Pengelolaan Limbah Medis Padat Pasokan di Wilayah Kecamatan Kurupi Kota Padang Tahun 2022

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

Ketua Jurusan

H. Awalia Gusti, SPd, M.Ni
NIP. 19670802 199003 2 002



KEMENTERIAN KESEHATAN RI
BADAN PENGENDALIAN DAN PEMBEREDAHAN SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG



Nomor : PP.03.01/0117/2022
Lamp : -
Perihal : Izin Penelitian

Padang, 18 April 2022

Kepada Yth,
Kepala Dinas Kesehatan Kota Padang
di
Tempat

Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi D3 Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Padang, diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Tugas Akhir, dimana lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di instansi yang Bapak/ Ibu persep.

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

Nama : Rifa Chairunnisa
NIM : 191118012
Jalur Penelitian : Gambaran Pengelutian Limbah Medis Padat Puskesmas di Wilayah Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2022

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

Kepala Jurusan

Rifa Chairunnisa, SP4, M.Si
NIP. 1987080219960132002

Terselasa disampaikan kepada Yth :
1. Kepala Puskesmas Kuranji
2. Kepala Puskesmas Belimbing
3. Kepala Puskesmas Airbuaya
4. Atas



**PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN**

K. Republik Indonesia (Kota Padang) Kota Padang
Email: info@padang.go.id, Website: kota.padang.go.id, NPS: 1200010000114

042-3512-40000

Padang, 27 April 2022

Nomor: 001/3672/DKK/2022
Lamp: -
Hal: Izin Penelitian

Kepada Yth:
Ketua Jurusan Poltekkes Kemenkes Padang
di
Tempat

Sehubungan dengan surat Saudara nomor: PP-03.01/0227/2022, tanggal 18 April 2022 perihal yang sama pada pokok surat di atas bahwa Mahasiswa saudara melakukan penelitian di Lingkungan Dinas Kesehatan Kota Padang. Pada prinsipnya kami tidak keberatan memberikan izin kepada:

NAMA	NIM	Judul
Rifa Khairunnisa		Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas di Wilayah Kecamatan Kuraji Kota Padang Tahun 2022

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak menyimpang dari kerangka acuan penelitian/ kegiatan.
2. Wajib Vaksin Covid-19 (2 kali) bagi mahasiswa yang akan magang/PKL.
3. Melakukan kegiatan sesuai standar protokol kesehatan.
4. Mematuhi semua peraturan yang berlaku.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

An. Kepala
Kabid SDK

Dra. Hj. Nurita Lestari, Apt
NIP: 196611051993032004

Tembusan disampaikan kepada Yth:
1. Ka Bid. DKK Padang
2. Ka Pusk. Kota Padang
3. Arsip

**PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS KURANJI**

Jl. Raya Kurangi No. 1, Kurangi Kota Padang 20116 Telp. (0751) 494444
EMAIL : puskesmas@puskesmas.kurangi.go.id

000/177/PKM-KRJ/2022

Padang, 17 Mei 2022

Nomor
Lampiran
Perihal

Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian

Kepada Yth.
Ketua Jurusan Poltekkes Kemenkes Padang
di -
Tempat

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat dari Dinas Kesehatan Kota Padang, Nomor :
891/3672/DKK/2021 tanggal 27 April 2022 perihal izin penelitian, dengan ini
Kami menerangkan bahwa :

Nama : RIFA KHAIRUNNISA
NIM : 191110032
Judul Penelitian : Gambaran Pengelolaan Limbah Media Padat Puskesmas
di Wilayah Kecamatan Kurangi Kota Padang Tahun 2022

Telah melaksanakan penelitian di Puskesmas Kurangi pada tanggal
13 s/d 14 Mei 2022

Demikianlah disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih

A.n Kepala Puskesmas Kurangi
Ka. Tata Usaha


Fajriyana Eka Putri, SKM
NIP. 19690103 201101 2 003



PEMERINTAH KOTA PADANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS BELIMBING

Jl. Rambutan Raya Belimbing, Kec. Kuranji 25157
Telp. (0751)496892_email:puskesmas_belimbing@yahoo.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

No : 891/179/HCBLK/2022

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Puskesmas Belimbing Kota Padang,
dengan ini menyatakan :

Nama : Rifa Khairunnisa
NIM : 191110032
Mahasiswa : Poltekkes Kemenkes Padang
Judul Skripsi : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas
di Wilayah Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2022

Telah menyelesaikan penelitian di Puskesmas Belimbing.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat dan diberikan untuk dapat dipergunakan
sebagaimana mestinya

Padang, 11 Mei 2022
An Kepala Puskesmas Belimbing



Siti Dewi Kasih, SKM
NIP. 197914262006042019



DINAS KESEHATAN KOTA PADANG PUSKESMAS AMBACANG

No. 10 Pusk. Kota, K.F. Amb. Kecamatan Kota Padang Email: PUSKESMAS@padang.go.id

SURAT KETERANGAN No. 136 /Tu-Kepeg/HICAMB/V/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Puskesmas Ambacang Padang dengan ini
menyatakan :

Nama : Rifa Khairunnisa
NIM : 191110032
Universitas STIKES : Poltekkes Kemenkes Padang
Judul Penelitian : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat
Puskesmasdi Wilayah Kecamatan Kuraji Kota
Padang Tahun 2022

Yang bersangkutan telah selesai melaksanakan penelitian pada tanggal 14 April 2022
s.d 17 April 2022, Di Puskesmas Ambacang Kota Padang.

Demikianlah surat keterangan ini diberikan sebagai bukti telah selesainya
penelitian dan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

An. Kepala Puskesmas Ambacang
Padang, 17 April 2022



Hakrinda SKM

NIP. 19208122009022001

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
PROGRAM STUDI DIII SANTIASI
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG

PERSYARATAN UJIAN TUGAS AKHIR
PRODI DIII SANTIASI

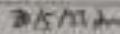
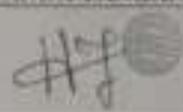
NAMA : RIFA KHAIRUNNISA
NIM : 191110032

NO	KEGIATAN	PETUGAS	TANDA TANGAN
1.	WORKSHOP (Penyelesaian alat-alat)	Afridon, ST, M.Si 	

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
PROGRAM STUDI DIII SANITASI
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG

PERSYARATAN UJIAN TUGAS AKHIR
PRODI DIII SANITASI

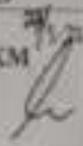
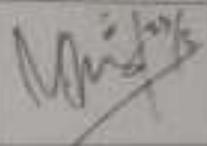
NAMA : RIFA KHAIRUNNISA
NIM : 191110032

NO	KEGIATAN	PETUGAS	TANDA TANGAN
1.	PERPUSTAKAAN (Pengembalian buku-buku)	 Zulkifli H, SKM, M.Si	

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
PROGRAM STUDI DIII SANITASI
POLITEKNIK KESEHATAN PADANG

PERSYARATAN UJIAN TUGAS AKHIR
PRODI DIII SANITASI

NAMA : RIFA KHAIRUNNISA
NIM : 191110032

NO	KEGIATAN	PETUGAS	TANDA TANGAN
1.	LABORATORIUM BIOLOGI, FISIKA DAN KIMIA (penyelesaian alat-alat labor)	Neliana, SKM 	



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

LEMBARAN

KONSULTAS TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa: Rifa Khairunnisa
NIM: 191110032
Nama Pembimbing Utama: Evino Sugriarta, S.KM, M.Kes
Program Studi: D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir: Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas di Wilayah Kecamatan Kuranji Kota Padang Tahun 2022

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin / 30 Mei 2022	BAB IV	Revisi bab IV	f
2.	Selasa / 31 Mei 2022	BAB IV	Revisi bab IV	f
3.	Rabu / 1 Jun 2022	BAB IV	Revisi bab IV	f
4.	Senin / 6 Jun 2022	BAB IV, DO	Revisi bab IV, DO	f
5.	Selasa / 7 Jun 2022	BAB IV & BAB V	Revisi bab IV, BAB V	f
6.	Rabu / 8 Jun 2022	BAB IV & BAB V, Revisi	Revisi bab IV, BAB V, Revisi	f
7.	Kamis / 9 Jun 2022	BAB V, Revisi	Revisi bab V, Revisi	f
8.	Jumadi / 10 Jun 2022	ACC		f

Padang /2022
Ka Prodi D3 Sanitasi

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



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

LEMBARAN

KONSULTASI PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Rifa Khairunnisa
NIM : 191110032
Nama Pembimbing Pendamping : Aidil Omsis, S.KM, M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Pada Puskesmas di Wilayah Kecamatan Kurauj Kota Padang Tahun 2022

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Pabus / 25 Mei 2022	DO	Perbaikan DO	
2.	Jum'at / 27 Mei 2022	bab IV	Perbaikan bab IV	
3.	Sabtu / 30 Mei 2022	bab IV	Perbaikan bab IV	
4.	Sabtu / 6 Juni 2022	bab II	Perbaikan bab II	
5.	Celak / 7 Juni 2022	bab IV, bab V	Perbaikan bab IV, bab V	
6.	Kamis / 8 Juni 2022	bab V, Abstrak	Perbaikan bab V, Abstrak	
7.	Kamis / 9 Juni 2022	bab V, Abstrak	Perbaikan bab V, Abstrak	
8.	Jum'at / 10 Juni 2022	ACC		

Padang, / /2022
Ka Prodi D3 Sanitasi

Aidil Omsis, S.KM, M.Kes
19110721106 1995031001