

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT
DI RSUD PROF. DR. M.A HANAFIAH SM
BATUSANGKAR TAHUN 2023**



**NATASYA PUTRI YOLANDA
201110024**

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
2023**

TUGAS AKHIR
GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT
DI RSUD PROF. DR. M.A HANAFIAH SM
BATUSANGKAR TAHUN 2023

Diajukan sebagai salah satu
syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



Natasya Putri Yolanda
Nim : 201110024

PROGRAM STUDI D-III SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN PADANG
2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir

Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat
Di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah SM
Batusangkar Tahun 2023

Disusun Oleh :

NATASYA PUTRI YOLANDA
201110024

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
Padang, 19 Juni 2023

Menyetujui:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



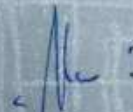
(Asep Irfan, SKM, M.Kes)
NIP : 19640716 198901 1 001



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

Padang, 19 Juni 2023

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



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

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**


**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROF. DR. M.A
HANAFIAH SM BATUSANGKAR TAHUN 2023**

Disusun Oleh :
NATASYA PUTRI YOLANDA
NIM. 201110024

Telah dipertahankan dalam seminar
di depan Dewan Penguji Pada
tanggal :
Juli 2023
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Mukhlis, MT
NIP. 19680304 199203 1 003


(.....)

Anggota,

Rahmi Hidayanti SKM, M.Kes
NIP. 19791014 200604 2 020


(.....)

Anggota,

Asep Irfan, SKM, M.Kes
NIP. 19640716 198901 1 001

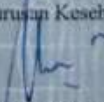

(.....)

Anggota,

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


(.....)

Padang, Juli 2023
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan


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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Natasya Putri Yolanda

NIM : 201110024

Tanda Tangan :



Tanggal : Juli 2023

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

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

Nama : Natasya Putri Yolanda
Nim : 201110024
Program Studi : D3 Sanitasi
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi perkembangan 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 Pengelolaan Limbah Medis Padat Prof. DR. MA. Hanafiah SM
Batusangkar Tahun 2023"

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti
Noneksklusif ini Poltekkes Kemennkes 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



(Natasya Putri Yolanda)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Diri

1. Nama Lengkap : Natasya Putri Yolanda
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Saruaso, 30 Mei2001
3. Agama : Islam
4. Alamat : Jorong Saruaso Timur, Nagari Saruaso
Kec. Tanjung Emas, Kab.Tanah Datar.
5. Nama Ayah : Mario Danil (Alm)
6. Nama Ibu : Lendrawati
7. No.Tel/Email : 083188737815

B. Riwayat Pendidikan

No	Riwayat Pendidikan	Tahun Lulus
1	TK Indomo	2007
2	SDN 17 Saruaso Barat	2014
3	SMPN 1 Tanjung Emas	2017
4	SMAN 2 Batusangkar	2020
5	Program Studi D3 Sanitasi Poltekkes Kemenkes Padang	2023

KATA PENGANTAR

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

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp. Jiwa selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Ibu Hj. Awalia Gusti, S.Pd, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Padang.
3. Ibu Lindawati, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi D3 Sanitasi Poltekkes Kemenkes Padang.
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
5. Sahabat yang telah memberi dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

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

Padang, Juni 2023

NY

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PENYERAHAN TA	iv
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRACT	xii
ASTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Ruang Lingkup.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pengertian Rumah Sakit.....	7
B. Pengertian Limbah Medis Rumah Sakit	7
C. Jenis Limbah Padat Rumah Sakit.....	8
D. Pengolahan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit.....	10
E. Pengaruh Limbah Rumah Sakit	14
F. Alur Pikir Penelitian.....	18
G. Definisi Operasional	19
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	20
C. Objek Penelitian	20
D. Instrumen Pengumpulan data	20
E. Teknik dan Jenis Pengumpulan Data	21
F. Analisis Data	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum RSUD	22
B. Sarana dan Prasarana.....	23
C. Hasil Penelitian	25
D. Pembahasan	29

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alur Pikir.....	18
Gambar 2. Skema Pengelolaan Limbah Medis Padat RSUD Hanafiah.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional	19
Tabel 2. Hasil Pemilahan	26
Tabel 3. Hasil Pengangkutan.....	27
Tabel 4. Hasil Tempat penyimpanan sementara	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Cheklist

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 3. Surat Izin dari Penelitian Poltekkes Padang

Lampiran 4. Surat Iin dari Kesbangpol

Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

Lampiran 6. Rekapitulasi Pengangkutan Limbah Medis Padat RS

**POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH PADANG
FINAL PROJECT, JUNE 2023
NATASYA Putri YOLANDA (201110024)
DESCRIPTION OF SOLID MEDICAL WASTE MANAGEMENT AT
PROF DR. MA HANAFIAH SM BATUSANGKAR IN 2023
X + 41 PAGES + 4 TABLES + 9 FIGURE + 6 APPENDICES**

ABSTRACT

Medical waste is the result of waste from medical activities in health services, containing various types of bacteria, viruses, chemicals, and metals which have their own impacts on health which can lead to illness. RSUD Prof DR. MA Hanafiah Sm Batusangkar is a type C hospital which is a referral hospital in the Tanah Datar district and its surroundings and in carrying out daily activities that generate a lot of waste, including solid medical waste.

This type of research is descriptive in nature, namely to find out the description of solid medical waste management at Prof. Hospital. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar. The object of this research is solid medical waste at Prof. Hospital. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar. The data processing used is univariate analysis, and the examination results are presented in tabular form.

The results of research conducted at Prof. Hospital. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar found that the separation of solid medical waste from 6 rooms 5 rooms met the requirements with a result of 100%, and 1 room, namely the operating room did not meet the requirements with a result of 75%, while the internal transportation stage of medical waste did not meet the requirements with a result of 75% and the place temporary storage of medical waste does not meet the requirements with a yield of 93,3 %.

It is hoped that the RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar to carry out medical waste management in accordance with Regulation of the Minister of Health Number 18 of 2020 concerning Management of Medical Waste in Area-Based Health Service Facilities. One of them is by providing special training to management staff, transporting medical waste through special routes and temporary medical waste storage areas that meet the requirements in accordance with applicable regulations.

Keywords : Medical waste.
Bibliography : 15 (1999-2023)

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG

TUGAS AKHIR, JUNI 2023

NATASYA PUTRI YOLANDA (201110024)

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI RSUD PROF
DR. MA HANAFIAH SM BATUSANGKAR TAHUN 2023**

XIII + 41 HALAMAN + 4 TABEL + 9 GAMBAR + 6 LAMPIRAN

ABSTRAK

Limbah medis adalah hasil buangan dari aktifitas medis pelayanan kesehatan, mengandung berbagai jenis bakteri, virus, bahan kimia, dan logam memiliki dampak-dampak tersendiri terhadap kesehatan hingga terjadinya sakit. RSUD Prof DR. MA Hanafiah Sm Batusangkar adalah rumah sakit tipe C yang merupakan rumah sakit rujukkan di wilayah kabupaten tanah datar, dan sekitarnya dan dalam melakukan kegiatan sehari-hari yang menghasilkan banyak limbah, termasuk limbah medis padat.

Jenis penelitian ini adalah bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran tentang pengelolaan limbah medis padat di RSUD Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar. Objek dalam penelitian ini adalah limbah medis padat di RSUD Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar. Pengolahan data yang digunakan yaitu dengan analisis univariat, dan hasil pemeriksaan disajikan dalam bentuk tabel.

Hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar didapatkan pemilahan limbah medis padat dari 6 ruangan, 5 ruangan memenuhi syarat dengan hasil 100 %, dan 1 ruangan yaitu ruang bedah tidak memenuhi syarat dengan hasil 75 %, sedangkan tahap pengangkutan internal limbah medis tidak memenuhi syarat dengan hasil 75 % dan tempat penyimpanan sementara limbah medis tidak memnuhi syarat dengan hasil 93,3 %.

Diharapkan kepada pihak RSUD Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar agar melakukan pengelolaan limbah medis sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 18 tahun 2020 tentang Pngelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah. Salah satunya dengan cara memberikan pelatihan khusus kepada tenaga pengelola, pengangkutan limbah medis melalui jalur khusus serta tempat penyimpanan sementara limbah medis yang memnuhi syarat sesuai dengan aturan yang berlaku.

Kata Kunci : Limbah medis.

Daftar Pustaka : 15 (2009-2022)

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kesehatan menurut Undang-Undang nomor 36 tahun 2009 adalah “keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial untuk memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomi”.¹

Kesehatan lingkungan sebagai salah satu upaya kesehatan bertujuan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial, sehingga memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi-tingginya. Terwujudnya kualitas lingkungan sehat di masyarakat melalui penyelenggaraan kesehatan lingkungan telah diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan.²

Menurut Hendrik L. Blum ada 4 faktor yang mempengaruhi status derajat masyarakat atau perorangan. Faktor-faktor tersebut adalah faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan. Dalam hal ini yang mempengaruhi adalah faktor lingkungan. Bersama dengan faktor lingkungan, perilaku, dan genetik, pelayanan kesehatan juga menentukan baik buruknya derajat kesehatan masyarakat.³

Rumah Sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan dengan inti kegiatan preventif, kuratif, rehabilitatif, dan promotif. Kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak positif dan negatif. Dampak positif adalah meningkatnya derajat kesehatan masyarakat sedangkan dampak negatifnya antara lain limbah infeksius yang dapat menimbulkan penyakit dan pencemaran lingkungan.⁴

Konsep sistem manajemen lingkungan rumah sakit di Indonesia dikenal sejak lama sebagai kegiatan rutinitas rumah sakit. Aplikasi konsep tersebut dilaksanakan melalui praktek-praktek sanitasi lingkungan seperti penyediaan air bersih, pengelolaan air limbah, pengelolaan sampah, pengelolaan makanan, pengelolaan linen, penyehatan ruangan dan bangunan, pengendalian serangga dan tikus, desinfeksi dan sterilisasi serta pencegahan infeksi nosokomial.⁵

Masalah lingkungan erat sekali hubungannya dengan dunia kesehatan. Untuk mencapai kondisi masyarakat yang sehat diperlukan lingkungan yang baik pula. Dilain pihak, rumah sakit juga dapat dikatakan sebagai pendonor limbah karena buangnya berasal dari kegiatan pelayan medis yang bersifat berbahaya dan beracun dengan jumlah yang besar. Sehingga diperlukan suatu pengelolaan limbah yang sesuai dan tidak berbahaya bagi lingkungan. Pada saat ini limbah merupakan masalah yang cukup serius, terutama dikota-kota besar. Telah banyak upaya yang dilakukan oleh pemerintah daerah, swasta maupun secara swadaya masyarakat untuk menanggulangnya, dengan cara mengurangi, mendaur ulang maupun memusnahkannya.¹

Menurut keterangan resmi LIPI pada 16 Februari 2021, peningkatan limbah masker tidak hanya peningkatan kasus COVID-19 di Indonesia, tetapi juga peningkatan jumlah orang yang memakai masker medis atau jenis masker sekali pakai lainnya. Peningkatan penggunaan masker sekali pakai di masa pandemi terjadi di seluruh dunia, pada penelitian Sanghkom (2020) estimasi penggunaan masker setiap hari pada beberapa negara di Asia mencapai 2.228.170,832 masker per hari. Banyaknya penggunaan masker menimbulkan

permasalahan baru. Limbah masker sangat menular sehingga dapat membahayakan masyarakat khususnya petugas kebersihan.

Bedasarkan data profil kesehatan Indonesia 2021 Secara nasional persentase Fasyankes (Rumah Sakit dan Puskesmas) yang melakukan pengelolaan limbah sesuai standar pada tahun 2021 adalah 26,7 % . Angka ini meningkat dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 18,9%. Provinsi dengan persentase tertinggi adalah Lampung (78,1 %), Banten (63,4 %), dan Jawa Tengah (49,7 %). Provinsi dengan persentase terendah adalah Gorontalo (0,9 %). Sedangkan Provinsi Sumatera Barat memiliki jumlah rumah sakit dan puskesmas sebanyak 356, dan jumlah rumah sakit dan puskesmas yang melakukan pengolahan limbah medis sebanyak 23 dengan persentase 6,5 %.⁶

Untuk memberikan pelayanan di bidang kesehatan, rumah sakit telah menjadi tempat pertemuan kelompok pasien, penyedia layanan masyarakat, kelompok pengunjung dan kelompok lingkungan. Jika tidak didukung oleh lingkungan rumah sakit yang baik dan sehat, interaksi tersebut dapat menyebabkan penyakit. Untuk meningkatkan kualitas pelayanan, perlu dilakukan perbaikan metode pengolahan sampah. Memastikan bahwa pengelolaan limbah padat yang dilaksanakan dan dapat menjaga kondisi lingkungan sekitar dari pencemaran.

Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar adalah Rumah Sakit Tipe C yang merupakan Rumah Sakit rujukan di wilayah Kabupaten Tanah Datar, dan sekitarnya dan dalam melakukan kegiatan sehari hari yang menghasilkan banyak limbah, termasuk limbah medis padat.

Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar melakukan pengangkutan limbah medis padat dengan pihak ketiga sebagai transporter PT. Berkah Rezeki Iklas dan pemusnah PT. Universal Eco Pacific.

Berdasarkan survey awal pada saat pelaksanaan pemilahan limbah medis masih ditemukan limbah medis padat dan limbah non medis yang tercampur. Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas hal ini disebabkan pihak perawat dan pengunjung membuang limbah tidak sesuai dengan tempat setiap jenis limbah, sehingga petugas harus memisahkan kembali antara limbah medis dan limbah non medis yang sudah tercampur.

Permasalahan pada pewadahan limbah, masih ditemukan di tempat sampahnya yang tidak memiliki kantong karena kehabisan kantong plastik selain itu masih ditemukan beberapa tempat sampah yang terbuka. Demikian pula, dalam pengangkutannya ketempat penampungan sementara masih melawati jalur yang sama dengan pengangkutan linen dan makanan pasien dengan menggunakan troli. Berdasarkan hal tersebut diatas peneliti tertarik ingin melakukan penelitian tentang “Bagaimana Gambaran Pengelolaan limbah Medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut “Bagaimana Gambaran Pengelolaan limbah Medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui pemilahan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar.
- b. Untuk mengetahui pengangkutan medis Padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar.
- c. Untuk mengetahui penyimpanan sementara limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Merupakan pengetahuan berharga dalam memperluas wawasan dan pengetahuan penulis dalam bidang kesehatan lingkungan, khususnya pada pengelolaan limbah medis padat.

2. Manfaat Institusi

Sebagai bahan informasi kepada instansi terkait untuk peningkatan derajat kesehatan lingkungan khususnya sistem pengelolaan limbah medis padat.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Pengelolaan Limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar meliputi : Pemilahan, Pengangkutan, Penyimpanan sementara.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit adalah tempat berkumpulnya berbagai jenis mikroorganisme penyakit menular yang dapat menginfeksi pasien, pengunjung dan staf rumah sakit. Untuk menjamin perlindungan kesehatan, maka mikroorganisme di rumah sakit perlu dicegah dan dikendalikan melalui upaya dekontaminasi. Dekontaminasi adalah upaya mengurangi dan/atau menghilangkan kontaminasi oleh mikroorganisme pada orang, peralatan, bahan, dan ruang melalui disinfeksi dan sterilisasi dengan cara fisik dan kimiawi. Cara dekontaminasi yang sering dipakai di rumah sakit adalah desinfeksi dan sterilisasi.⁷

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan bagi masyarakat dengan karakteristik tersendiri yang dipengaruhi oleh perkembangan ilmu pengetahuan kesehatan, kemajuan teknologi, dan kehidupan sosial ekonomi yang harus tetap mampu meningkatkan pelayanan yang lebih bermutu dan terjangkau oleh masyarakat agar terwujud derajat kesehatan yang setinggi-tingginya.⁸

B. Pengertian Limbah Medis Padat Rumah Sakit

Menurut Permenkes No. 18 Tahun 2020 Limbah medis adalah hasil buangan dari aktifitas medis pelayanan kesehatan. Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawi, limbah radio aktif,

limbah kontainer bertekanan dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.⁹

Limbah adalah sisa suatu Usaha dan/atau Kegiatan. Sedangkan, Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah B3 adalah sisa suatu Usaha dan/atau Kegiatan yang mengandung B3. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah B3 adalah sisa suatu Usaha dan/atau Kegiatan yang mengandung B3.¹⁰

Limbah medis yang mengandung berbagai jenis bakteri, virus, bahan kimia, dan logam memiliki dampak-dampak tersendiri terhadap kesehatan hingga terjadinya sakit. Penyakit yang timbul dapat terjadi secara langsung yaitu efek yang disebabkan karena kontak langsung dengan limbah tersebut, misalnya limbah klinis beracun, limbah yang dapat melukai tubuh dan limbah yang mengandung kuman patogen sehingga menimbulkan penyakit dan gangguan tidak langsung yang dapat dirasakan oleh masyarakat, baik yang tinggal di sekitar maupun masyarakat yang sering melewati sumber limbah medis diakibatkan oleh proses pembusukan, pembakaran dan pembuangan limbah tersebut.⁹

C. Jenis Limbah Medis Padat Rumah Sakit

Rumah sakit menghasilkan limbah yang pada umumnya dibagi menjadi 2 kategori berdasarkan bahayanya yaitu medis dan non medis. Limbah yang masuk kategori medis rumah sakit dibagi kembali berdasarkan karakteristik masing – masing limbah agar pengelolaannya dapat dilakukan dengan benar yaitu :⁹

1. Limbah Benda tajam

Yang termasuk dalam kategori ini meliputi limbah yang memiliki ketajaman pada salah satu dan atau setiap sudutnya, ada tonjolan pada bagian sisi dan atau ujungnya yang dapat melukai kulit dengan tusukan, goresan, atau dapat memotong sehingga menyebabkan terjadinya luka seperti “jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas dan pisau bedah”.

2. Limbah infeksius

Yang termasuk kategori ini adalah limbah atau suatu benda yang kemudian dikategorikan limbah setelah kontak dengan organisme patogen yang berpotensi melakukan penularan penyakit pada manusia rentan. Organisme tersebut tidak rutin ada di lingkungan.

3. Limbah jaringan tubuh

Yang termasuk kategori ini adalah limbah yang biasanya dihasilkan dari kegiatan pembedahan atau otopsi seperti “organ, anggota badan, darah, dan cairan tubuh yang biasanya dihasilkan pada saat pembedahan atau otopsi”.

4. Limbah sitotoksik

Yang termasuk dalam kategori ini adalah bahan yang terkontaminasi obat sitotoksik yang digunakan untuk kemoterapi kanker berpotensi mampu membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup.

5. Limbah farmasi

Yang termasuk kategori ini adalah “obat-obatan kadaluarsa, obat-obatan yang terbuang karena batch yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat-obatan yang dibuang oleh pasien atau dibuang oleh masyarakat, obat-obatan yang tidak lagi diperlukan oleh institusi yang bersangkutan, dan limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan”.

6. Limbah kimia

Yang termasuk kategori ini sisa buangan penggunaan bahan kimia yang biasanya berasal tindakan medis, laboratorium, proses sterilisasi, dan riset.

7. Limbah radioaktif

Yang termasuk kategori ini adalah semua limbah maupun bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radio nukleida.

D. Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah, pengelolaan limbah medis dilakukan secara internal dan eksternal

1. Pengelolaan limbah medis secara internal

a. Pengurangan dan pemilahan limbah medis

Pengurangan dan pemilahan limbah dipusatkan terhadap eliminasi atau pengurangan alur limbah medis (*waste stream*).

Pengurangan dan pemilahan limbah dilakukan dapat dilakukan dengan langkah berikut :

1) Pengurangan pada sumber

Kegiatan pengurangan dapat dilakukan dengan eliminasi keseluruhan material yang lebih sedikit menghasilkan limbah.

2) Penggunaan kembali

Penggunaan produk kembali sesuai fungsinya, dengan melakukan pemilihan produk yang dapat digunakan kembali akan meningkatkan standar desinfeksi dan sterilisasi terhadap peralatan yang digunakan kembali. Produk yang telah digunakan harus dikumpulkan secara terpisah dari limbah yang tidak dapat digunakan kembali, dicuci dan disterilisasi menggunakan peralatan atau metode yang telah disetujui dan memiliki izin.

3) Daur Ulang

Upaya pemanfaatan kembali komponen yang bermanfaat melalui proses tambahan secara kimia, fisika dan/ atau biologi yang menghasilkan produk yang sama ataupun yang berbeda.

4) Pemilahan

Pemilahan limbah harus dilakukan untuk mengurangi penggunaan kemasan yang tidak sesuai, penempatan dan pelabelan pada kemasan harus dilakukan secara tepat. Pemilahan limbah medis wajib dilakukan sesuai dengan kelompok limbah.

5) Pengomposan

Pengomposan dilakukan untuk mengurangi limbah seperti makanan buangan, limbah dapur, limbah karton bekas dan limbah taman.

b. Pengangkutan internal

Pengangkutan internal dilakukan menggunakan alat angkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah. Alat angkut dapat berupa troli atau wadah yang tertutup, pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus, tidak bersinggungan dengan jalur pengangkutan bahan makanan atau linen bersih. Tenaga pengangkut harus menggunakan alat pelindung diri.

c. Penyimpanan Sementara

Limbah harus disimpan dalam ruangan khusus. Limbah infeksius, benda tajam dan patologis tidak boleh disimpan lebih dari 2 hari, jika lebih dari 2 hari limbah harus di desinfeksi kimiawi atau disimpan dalam refrigerator pada suhu 0°C atau lebih rendah.

d. Pengolahan Internal

Pengolahan internal dilakukan secara insinerasi dan non intensitas. Secara insinerasi dilakukan dengan cara mengubah bentuk dari bentuk semula sehingga tidak disalahgunakan. Sedangkan secara non insinerasi dilakukan dengan menggunakan desinfeksi kimia atau termal (*autoclave/microwave*) yang selanjutnya dilakukan pengangkutan oleh pengelola.

2. Pengelolaan limbah medis secara eksternal

a. Pengangkutan eksternal

Pengangkutan dilakukan dari tempat penyimpanan sementara ke tempat pengumpulan (depo) atau dari tempat penyimpanan sementara ke tempat pengolahan akhir. Dibedakan berdasarkan jumlah timbulan dan akses menuju fasilitas pelayanan kesehatan. Pengangkutan limbah di fasyankes ke tempat pengumpulan (depo) dilakukan oleh fasyankes menggunakan kendaraan bermotor sedangkan pengangkutan secara langsung dari tempat penyimpanan sementara atau dari tempat pengumpulan (depo) ke tempat pengolahan akhir dilakukan oleh unit/badan usaha atau pihak ke-3 yang memiliki izin dengan menggunakan kendaraan bermotor.

b. Pengumpulan

Diperlukan tempat pengumpulan khususnya untuk fasyankes yang menghasilkan timbulan sedikit atau lokasi fasyankes yang sulit dijangkau oleh pihak ke-3. Tempat pengumpulan disediakan oleh pemerintah daerah yang harus memiliki izin dan tempat pengumpulan harus memiliki ruangan pendingin dengan suhu dibawah 0°C untuk limbah infeksius, patologis, dan benda tajam.

c. Pengolahan Eksternal

Limbah medis yang diolah adalah limbah yang berasal dari fasyankes namun belum dilakukan pengolahan internal. Pengolahan eksternal harus memenuhi persyaratan lokasi, peralatan serta teknis

pengoperasian peralatan sesuai dengan ketentuan dan perizinan.

d. Penimbunan

Penimbunan dilakukan dengan sistem *sanitary landfill* atau *controlled landfill* sesuai dengan ketentuan.¹²

E. Pengaruh Limbah Rumah Sakit terhadap Lingkungan dan Kesehatan.

Pengaruh limbah rumah sakit terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan dapat menimbulkan berbagai masalah seperti:

1. Gangguan kenyamanan dan estetika, berupa warna yang berasal dari sedimen, larutan, bau phenol, eutrofikasi dan rasa dari bahan kimia organik.
2. Kerusakan harta benda, dapat disebabkan oleh garam-garam yang terlarut (korosif, karat), air yang berlumpur dan sebagainya yang dapat menurunkan kualitas bangunan di sekitar rumah sakit.
3. Gangguan/kerusakan tanaman dan binatang, dapat disebabkan oleh virus, senyawa nitrat, bahan kimia, pestisida, logam nutrien tertentu dan fosfor.
4. Gangguan terhadap kesehatan manusia, dapat disebabkan oleh berbagai jenis bakteri, virus, senyawa-senyawa kimia, pestisida, serta logam seperti Hg, Pb, dan Cd yang berasal dari bagian kedokteran gigi.
5. Gangguan genetik dan reproduksi, meskipun mekanisme gangguan belum sepenuhnya diketahui secara pasti, namun beberapa senyawa dapat menyebabkan gangguan atau kerusakan genetik dan sistem reproduksi manusia pestisida, bahan radioaktif.

Ada beberapa kelompok masyarakat yang mempunyai resiko untuk mendapat gangguan karena buangan rumah sakit. Pertama, pasien yang datang ke rumah sakit untuk memperoleh pertolongan pengobatan dan perawatan rumah sakit. Kelompok ini merupakan kelompok yang paling rentan. Kedua, karyawan rumah sakit dalam melaksanakan tugas sehari-harinya selalu kontak dengan orang sakit yang merupakan sumber agen penyakit. Ketiga, pengunjung atau pengantar orang sakit. Keempat, masyarakat yang bermukim di sekitar rumah sakit, lebih lagi bila rumah sakit membuang hasil buangan rumah sakit tidak sebagaimana mestinya kelingungan sekitarnya.

Akibatnya adalah mutu lingkungan menjadi turun kualitasnya, serta menurunnya derajat kesehatan dari pengelolaan buangan rumah sakit terhadap pelaksanaan kegiatan sanitasi. Berikut dampak limbah secara khusus berdasarkan limbah yang dihasilkan:

a. Bahaya Limbah Infeksius dan Benda Tajam

Limbah infeksius dapat mengandung berbagai macam mikroorganisme pathogen. Patogen tersebut dapat memasuki tubuh manusia melalui beberapa jalur.

- 1) Akibat tusukan, lecet, atau luka di kulit
- 2) Melalui membran mukosa
- 3) Melalui pernapasan
- 4) Melalui ingesti

Kekhawatiran muncul terutama terhadap HIV serta virus hepatitis B dan C karena ada bukti kuat yang menunjukkan bahwa virus tersebut ditularkan melalui limbah layanan kesehatan. Penularan umumnya terjadi melalui cedera dan jarum spuit yang terkontaminasi darah manusia.

b. Bahaya Limbah Kimia dan Farmasi

Banyak zat kimia dan bahan farmasi berbahaya digunakan dalam layanan kesehatan (misalnya zat yang bersifat toksik, genotoksik, korosif, mudah terbakar, reaktif, mudah meledak, atau yang sensitive terhadap guncangan). Kuantitas zat tersebut umumnya rendah di dalam limbah layanan kesehatan, kuantitas yang lebih besar dalam limbah umumnya ditemukan jika instansi membuang zat kimia atau bahan farmasi yang sudah tidak terpakai lagi atau sudah kadaluarsa. Kandungan zat itu di dalam limbah dapat menyebabkan intoksikasi atau keracunan, baik akibat paparan secara akut maupun kronis dan cedera, termasuk luka bakar.

c. Bahaya Limbah Genotoksik

Paparan terhadap zat genotoksik di lingkungan kesehatan juga dapat terjadi selama masa persiapan atau selama terapi yang menggunakan obat atau zat tertentu. Jalur paparan utama adalah dengan menghirup debu atau aerosol, absorpsi melalui kulit, tanpa sengaja menelan makanan yang terkontaminasi obat-obatan sitotoksik, zat kimia, atau limbah, dan kebiasaan buruk saat makan, misalnya

menyedot makanan. Paparan juga dapat terjadi melalui kontak dengan cairan dan secret tubuh pasien yang menjalani kemoterapi.

d. Bahaya Limbah Radioaktif

Jenis penyakit yang disebabkan limbah radioaktif bergantung pada jenis dan intensitas paparan. Kesakitan yang muncul dapat berupa sakit kepala, pusing, dan muntah sampai masalah lain yang lebih serius. Karena limbah radioaktif, seperti halnya limbah bahan farmasi, bersifat genotoksik, maka efeknya juga dapat mengenai materi genetik. Penanganan sumber yang sangat aktif, misalnya terhadap sumber tertutup dalam instrument diagnostic, dapat menyebabkan cedera yang jauh lebih parah (misalnya kerusakan jaringan, keharusan untuk mengamputasi bagian tubuh) dan karenanya harus dilakukan dengan sangat hati-hati.

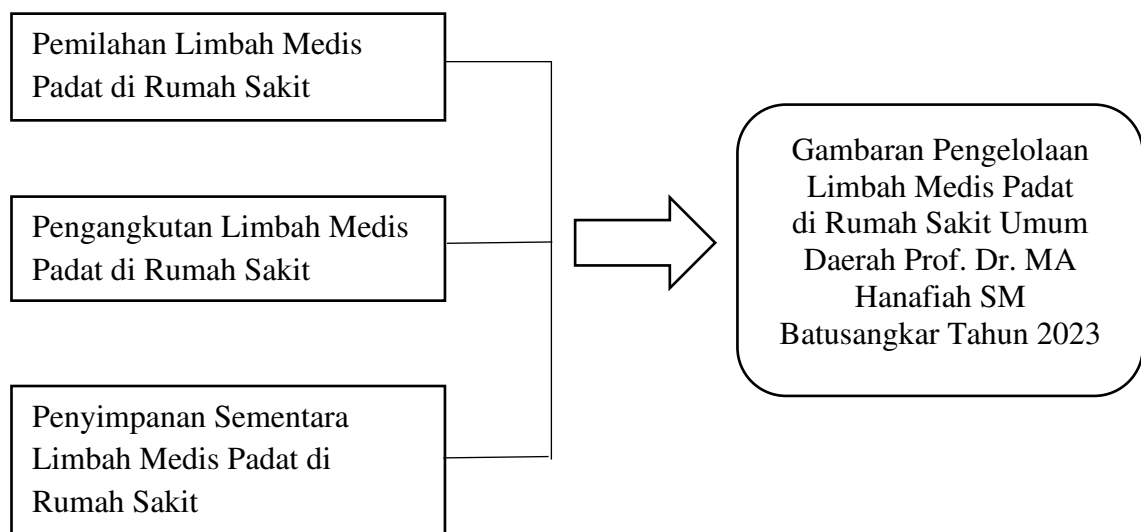
e. *Sensitivitas public*

Selain rasa takut akan dampak kesehatan yang mungkin muncul, masyarakat juga sangat *sensitive* terhadap dampak visual limbah anatomi, bagian-bagian tubuh yang dapat dikenali, termasuk janin.¹¹

F. Alur Pikir Penelitian

Alur penelitian tentang Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar Tahun 2022 yaitu :

Gambar 1. Alur Pikir Penelitian



G. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

N0	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil	Skala Ukur
1.	Pemilahan	Proses pemisahan sampah berdasarkan karakteristik nya dan persyaratan pewadahan sampah medis.	Cheklis	Observasi	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100 % 2. MS jika skor yang diperoleh = 100 %	Ordinal
2.	Pengangkutan	Kegiatan membawa sampah dari sumber sampah ke tempat pembuangan sementara sampah medis, menggunakan alat angkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah B3	Cheklis	Observasi	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100 % 2. MS jika skor yang diperoleh = 100 %	Ordinal
3.	Penyimpanan sementara	Suatu tempat yang digunakan untuk menampung sampah pada sebelum sampah padat dibuang ke tempat pembuangan akhir, memiliki izin dan dibedakan sesuai dengan suhu dan jenis karakteristik limbah.	Cheklis	Observasi	1. TMS jika skor yang diperoleh < 100 % 2. MS jika skor yang diperoleh = 100 %	Ordinal

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif, yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran tentang suatu keadaan secara objektif.

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A. Hanafiah SM. Batusangkar yang dilaksanakan pada 7 Oktober 2022 sampai 8 Mei 2023.

C. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah pengelolaan limbah medis padat yang dihasilkan di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah S.M Batusangkar.

D. Instrumen Pengumpulan data

Instrumen yang digunakan adalah berupa Cheklist untuk pengamatan pada tahap-tahap pemilahan, pengangkutan, penyimpanan sementara. Limbah medis padat yang telah dilakukan oleh RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah S.M Batusangkar

E. Teknik dan Jenis 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 literatur.

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang langsung dikumpulkan berupa pemilahan, pengangkutan, dan penyimpanan sementara menggunakan checklist dengan melakukan observasi di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data atau kumpulan dokumen yang didapatkan dari RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar, yaitu data pengelolaan limbah medis padat dan data sarana prasarana lainnya.

F. Analisis data

Data-data yang telah diperoleh kemudian diolah dan dianalisis dengan Analisis univariat. Hasil observasi tentang pemilahan limbah medis padat, pengangkutan limbah medis padat, dan penyimpanan sementara limbah medis padat dibandingkan dengan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar

Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar berawal dari sebuah Klinik Pengobatan atas inisiatif seorang dokter berkebangsaan Belanda yang bekerja sebagai Dokter Pemerintah Belanda. Pada tahun 1937 dikembangkan menjadi Rumah Sakit dengan luas bangunan \pm 739 M2 dengan jumlah tempat tidur (TT) 45 buah terdiri dari Zall Anak 17 TT, Zall Kebidanan 18 TT dan Zall Penyakit Dalam 10 TT dengan tenaga yang terdiri dari 2 orang, Dokter Umum, dan 44 orang Paramedis.

Tahun 1982 dilanjutkan dengan Pembangunan Rumah Sakit yang berlokasi di daerah Kecamatan Tanjung Emas Kenagarian Pagaruyung, \pm 3 KM dari tempat semula dengan berbagai upaya dari segenap unsure Pemerintah dan Masyarakat serta Lembaga Swadaya Masyarakat melalui kegiatan gotong royong Manunggal Sakato dan lain-lain.

Pada Tahun 1985 Rumah Sakit pindah kelokasi yang baru dan diresmikan pemakaiannya oleh Gubernur Propinsi Sumatera Barat Bapak Ir. H. AZWAR ANAS pada tanggal 12 November 1985 dengan status Rumah Sakit Type “D” dengan 75 TT.

Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar pada tahun 1993 berdasarkan Kepmenkes RI Nomor: 192/Menkes/SL/II/1993 tanggal 26 April 1993 dan SK Bupati Tanah Datar No.6 tahun 1993 tanggal 29 April 1993 ditingkatkan statusnya menjadi Rumah Sakit Type C.

Berdasarkan Peraturan Bupati Kabupaten Tanah Datar Nomor 72 Tahun 2011 Tentang RSB (2012-2016), ditetapkan Visi, Misi dan Motto Rumah Sakit Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar.

VISI : Menjadi Rumah Sakit Bertaraf Nasional.

MISI : Menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu tinggi dan professional dengan mengutamakan kepuasan pasien.

MOTTO : Mengutamakan keselamatan, kesembuhan, kenyamanan dan kepuasan pasien adalah merupakan kebahagiaan kami Rumah Sakit Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar adalah unit organik dilingkungan Pemerintah Kabupaten Tanah Datar dan merupakan pusat rujukan dalam pelayanan kesehatan di Kabupaten Tanah Datar. Direktur Rumah Sakit Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar berada dibawah dan bertanggungjawab langsung kepada Bupati Tanah Datar.

B. Sarana dan prasarana

Rumah Sakit Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar adalah Rumah Sakit Tipe C yang berada pada areal ± 20.500 M² dengan luas bangunan 5.956 M² yang mempunyai 22 gedung dengan rincian sebagai berikut:

1. Poliklinik (Fasilitas pelayanan rawat jalan)
 - a. Poliklinik Kebidanan
 - b. Poliklinik Bedah
 - c. Poliklinik Penyakit Dalam
 - d. Poliklinik Anak

- e. Poliklinik Mata
 - f. Poliklinik THT
 - g. Poliklinik Neurologi
 - h. Poliklinik Kulit dan Kelamin
 - i. Poliklinik Paru
 - j. Poliklinik Jiwa
 - k. Poliklinik Jantung
 - l. Poliklinik Gigi
 - m. Poliklinik Umum
2. Instalasi Gawat Darurat
3. Instalasi rawat inap yang terdiri dari:
4. Ruangan ICU dan Jantung
- a. Ruangan Bedah
 - b. Ruangan Anak dan Perinatologi
 - c. Ruangan PONEK
 - d. Ruangan Kebidanan dan Penyakit Kandungan
 - e. Ruangan Penyakit Dalam
 - f. Ruangan Mata
 - g. Paviliun KKTD Jaya (VIP A)
 - h. Ruangan Neurologi (Syaraf)
 - i. Ruangan Paru
 - j. Ruangan Kelas III

5. Instalasi Penunjang yang terdiri dari:

- a. Laboratorium
- b. Radiologi
- c. Farmasi
- d. Instalasi Gizi
- e. Loker dan Rekam Medis
- f. Fisioterapi
- g. Kamar Operasi.(OK)
- h. Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit

6. Kantor Administrasi

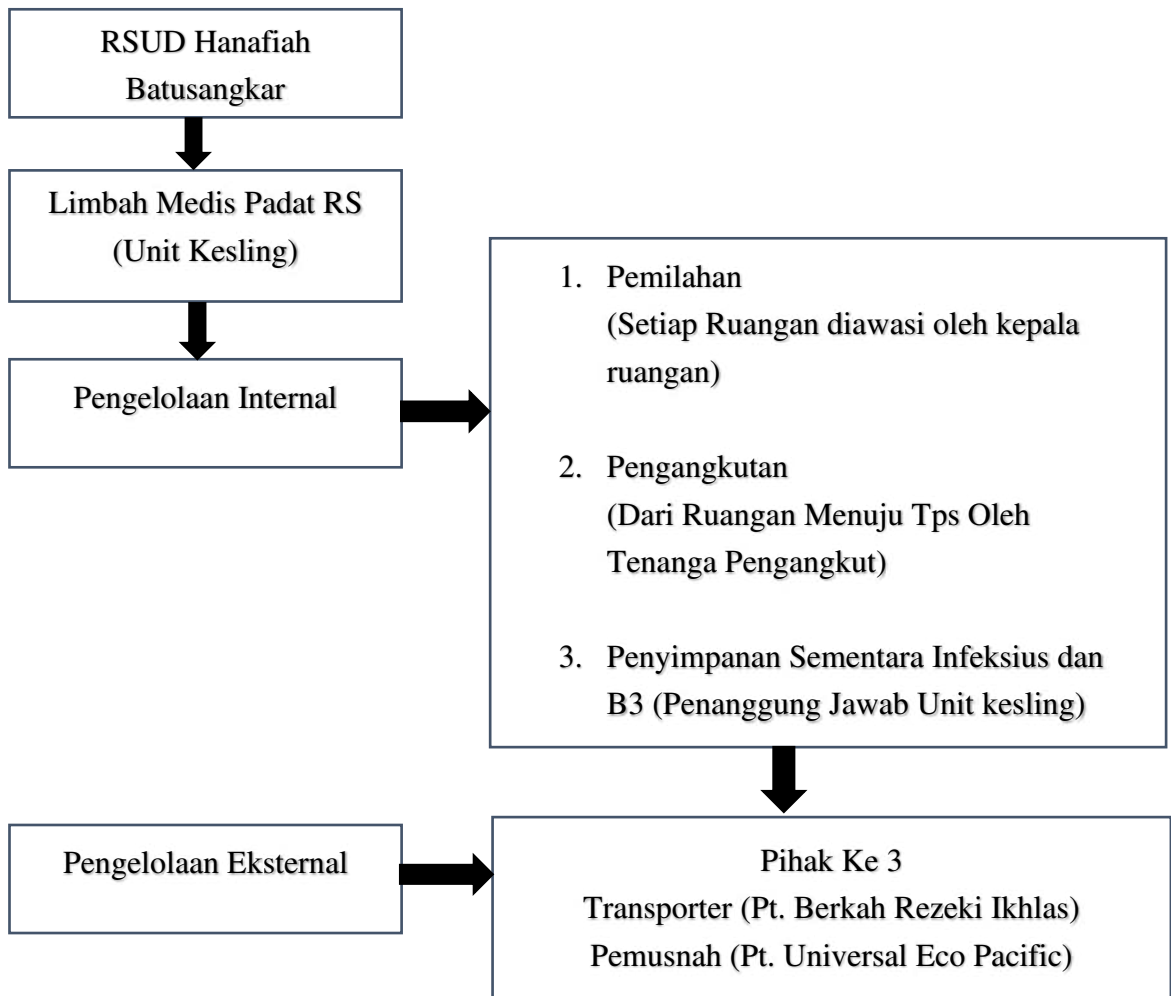
7. Ruang layanan Informasi dan Rohaniawan Rumah Sakit

Pelayanan Rawat Intensif:

- a. Ruang Pelayanan Intensif Care Unit/ICU
- b. Ruang Pelayanan Intensif Cardio vasculer Care Unit/ICCU/Jantung.

Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah dilakukan melalui tahapan pengelolaan limbah secara internal di lingkungan Fasilitas Pelayanan Kesehatan, dan pengelolaan eksternal di luar Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Adapun di RSUD Hanafiah Batusangkar sudah melaksanakan mekanisme baik secara internal dan juga eksternal.

Gambar 2. Skema Mekanisme Pengelolaan Limbah Medis Padat RSUD Hanafiah



C. Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan dengan melakukan observasi dan wawancara di lapangan terhadap pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar dari tanggal 7 Oktober 2022 sampai 8 Mei 2023. Adapun hasil dari penelitian yang dilaksanakan yaitu :

1. Pemilahan Limbah Medis

Pemilahan limbah dilakukan dari setiap ruangan dengan memisahkannya ke dalam masing-masing wadah yang telah diberi label dan dilapisi kantong berwarna kuning untuk limbah medis padat sementara limbah non medis padat

kedalam kantong berwarna hitam serta limbah benda tajam kedalam tempat khusus (*safety box*) seperti botol atau karton. Dalam penelitian ini terdapat 6 ruangan yang diamati yaitu ruangan : ruang anak, ruang bedah, ruang mata, ruang paru, ruang HD, dan ruang IGD.

Tabel 2.1 Hasil Observasi terhadap Pemilahan Limbah Medis di Ruang Anak RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah pantologis dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning	√	
4.	Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (<i>safety box</i>)	√	
Jumlah		4	0
		100 %	0
Persentase		100 %	

Berdasarkan tabel 2.1, wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar pada ruang anak, maka didapatkan hasilnya memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 100 %.

Tabel 2.2 Hasil Observasi terhadap Pemilahan Limbah Medis diruang Bedah
RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah pantologis dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning	√	
4.	Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (safety box)		√
Jumlah		3	1
		75 %	25 %
Persentase		75 %	

Berdasarkan tabel 2, wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar pada ruang bedah, maka didapatkan hasil tidak memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 75 % atau < 100 % .

Tabel 2.3 Hasil Observasi terhadap Pemilahan Limbah Medis diruang Mata
RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah pantologis dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning	√	
4.	Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (safety box)	√	
Jumlah		4	0
		100 %	0
Persentase		100 %	

Berdasarkan tabel 2, wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar pada ruang mata, maka didapatkan hasilnya memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 100 %.

Tabel 2.4 Hasil Observasi terhadap Pemilahan Limbah Medis diruang Paru
RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah pantologis dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning	√	
4.	Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (safety box)	√	
		4	0
Jumlah		100 %	0
Persentase		100 %	

Berdasarkan tabel 2.4, wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar pada ruang paru, maka didapatkan hasilnya memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 100 %.

Tabel 2.5 Hasil Observasi terhadap Pemilahan Limbah Medis diruang HD RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah pantologis dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning	√	
4.	Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (safety box)	√	
Jumlah		4	0
		100 %	0
Persentase		100 %	

Berdasarkan tabel 2.5, wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar pada ruang HD, maka didapatkan hasilnya memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 100 %.

Tabel 2.6 Hasil Observasi terhadap Pemilahan Limbah Medis diruang IGD
RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis	√	
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning	√	
3.	Limbah pantologis dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning	√	
4.	Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (safety box)	√	
Jumlah		4	0
		100 %	0
Persentase		100 %	

Berdasarkan tabel 2.6, wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar pada ruang IGD, maka didapatkan hasilnya memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 100 %.

2. Pengangkutan Limbah medis

Limbah medis padat yang telah terkumpul dalam wadah masing masing ruangan diangkut ke penampungan sementara sebanyak 2 kali sehari dengan menggunakan troli melalui jalan/rute yang sama dengan jalan/rute linen dan makan pasien.

Tabel 3. Hasil Observasi terhadap Pengangkutan Limbah Medis di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Mempunyai alat angkut limbah seperti troli	√	
2.	Alat angkut limbah medis terpisah dengan non limbah medis	√	
3.	Limbah diangkut setiap hari	√	
4.	Alat angkut mempunyai tutup	√	
5.	Pengangkutan limbah medis melalui jalur khusus		√
6.	Pengangkutan limbah medis dilakukan pada waktu khusus	√	
7.	Setiap kantong limbah dilengkapi symbol dan label sesuai kategori limbah	√	
8.	Tenaga pengangkut menggunakan alat pelindung diri		√
	Jumlah	6	2
		75%	25%
	Persentase	75 %	

Berdasarkan tabel 3, Wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Hanafiah, maka didapatkan hasilnya tidak memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 75 % atau <100 %.

3. Tempat Penyimpanan Sementara

Limbah yang telah diambil dari masing-masing ruangan dikumpulkan di tempat penampungan sementara dengan diberi sekat untuk memisahkan dengan benda tajam dan kaca, dan limbah infeksius di dalam *cold storage*.

Tabel 4. Hasil Observasi terhadap TPS Limbah Medis di RSUD Prof. Dr. M.A Hanafiah Batusangkar Tahun 2023

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Memiliki tempat penyimpanan sementara limbah medis	√	
2.	Memiliki izin penyimpanan sementara	√	
3.	Limbah medis dikumpulkan setiap hari ke TPS	√	
4.	Daerah bebas banjir	√	
5.	Tidak jauh dari sumber penghasil limbah yaitu ± 200 meter dari sumber penghasil limbah	√	
6.	Lantai kedap air, terbuat dari beton atau semen	√	
7.	Lantai mudah dibersihkan	√	
8.	Adanya pengatur suhu atau temperature dalam ruangan		√
9.	Tersedianyan sumber air dan kran air untuk pembersihan	√	
10.	Mudah diakses untuk alat pengangkut limbah	√	
11.	Tempat penyimpanan sementara dapat dikunci	√	
12.	Terlindungi dari sinar matahari, hujan, dan angin kencang.	√	
13.	Tidak dapat diakses oleh hewan seperti lalat, nyamuk, tikus dll.	√	
14.	Limbah disimpan dalam wadah sesuai dengan kategori limbah	√	
15.	Volume paling tinggi $\frac{3}{4}$ bagian dari kantong limbah	√	
Jumlah		14	1
		93,3 %	6,7 %
Persentase		93,3 %	

Berdasarkan tabel 4, Wawancara dan observasi yang telah dilakukan di RSUD Hanafiah, maka didapatkan hasilnya tidak memenuhi syarat karena hasil yang diperoleh adalah 93,3 % atau < 100 %

D. Pembahasan

1. Pemilahan Limbah Medis

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pemilahan limbah medis pada di RSUD Hanafiah Batusangkar dari 22 ruangan yang tersedia terdapat 6 ruangan yang paling banyak menghasilkan limbah medis padat maka dari itu 6 ruangan tersebut dilaksanakan observasi dan wawancara dalam tahap pemilahan yaitu ruang anak, ruang bedah, ruang mata, ruang paru, ruang HD, dan ruang IGD. Pada tahap pemilahan dapat dilihat pada tabel 2.1, tabel 2.2, tabel 2.3, tabel 2.4, tabel 2.5 dan tabel 2.6 dengan hasilnya 5 ruangan telah memenuhi syarat dan satu ruangan tidak memenuhi syarat yaitu ruang bedah pada tabel 2.2.

Dari 5 ruangan yang memenuhi syarat di ketahui bahwa limbah medis dan limbah non medis sudah dipisah, untuk limbah infeksius dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna kuning, sedangkan limbah non infeksius dimasukkan kedalam kantong plastik berwarna hitam, dan limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (*safety box*), namun pada ruang bedah masih ditemui limbah medis benda tajam bercampur dengan limbah medis infeksius seperti jarum suntik di dalam kantong plastik berwarna kuning.

Setelah melakukan pengamatan dan wawancara dengan pihak IPSRS, diketahui bahwa hal itu terjadi karena kesalahan dan kekeliruan dari petugas yang masih salah dalam memasukkan limbah medis tidak sesuai dengan kantong kategori limbah.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah, Pemilahan Limbah Medis dipusatkan terhadap eliminasi atau pengurangan alur limbah medis (*waste stream*). Pemilahan limbah dapat dilakukan dengan beberapa langkah yaitu pengurangan pada sumber, penggunaan kembali, daur ulang, pemilahan dan pengomposan. Tujuan pemilahan limbah medis adalah mengurangi dan memilah jumlah limbah yang harus dimusnahkan, mengendalikan resiko dan menyesuaikan dengan teknologi yang digunakan. Pemilahan dapat dilakukan dengan cara memisahkan limbah medis berdasarkan jenis/kategori limbah medis tersebut yang dimasukkan kedalam kantong plastik sesuai dengan warna dan peraturan yang berlaku.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nova Arisma mengenai Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Rumah Sakit Hi Muhammad Yusuf Kalibalangan tahun 2019 menunjukkan masih terdapat limbah medis padat yang tercampur dengan limbah non medis.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, sebaiknya Rumah Sakit Hanafiah Batusangkar lebih teliti lagi dalam melakukan pemilahan limbah medis sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis

Wilayah yaitu dilakukan dengan cara memisahkan limbah berdasarkan jenis, kelompok dan karakteristik limbah.

2. Pengangkutan Internal Limbah Medis

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pengangkutan internal limbah medis di Rumah Sakit Hanafiah Batusangkar dapat dilihat pada tabel 3 tidak memenuhi syarat karena dalam pengangkutannya tidak ada jalur khusus, dan tenaga pengangkut tidak menggunakan APD.

Setelah melakukan pengamatan dan wawancara dengan pihak IPSRS jumlah APD yang tersedia di rumah sakit untuk tenaga pengangkut limbah medis sebanding dengan jumlah tenaga pengangkut limbah medis yaitu berjumlah sebanyak 7 orang namun tenaga pengangkut tidak menggunakan APD dikarenakan ketidaknyamanan saat menggunakannya, terutama dalam menggunakan masker dan juga sepatu bot yang dirasa mengganggu serta menyulitkan petugas dalam berkerja.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah, pengangkutan internal dilakukan menggunakan alat angkut tertutup beroda menuju tempat penyimpanan sementara limbah. Alat angkut dapat berupa troli atau wadah yang tertutup, pengangkutan limbah melalui jalur khusus dan waktu khusus, tidak bersinggungan dengan jalur pengangkutan bahan makanan atau linen bersih. Tenaga pengangkut harus menggunakan alat pelindung diri.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Debbie Valonda S dan Ema Hermawati mengenai Pengolahan Limbah Medis Padat

Rumah Sakit Pada Masa Pandemi Covid19 di RSUD Koja Jakarta tahun 2022 menunjukkan bahwa pada rumah sakit ini pengangkutan sudah sesuai dengan petunjuk pengolahan limbah medis rumah sakit.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, sebaiknya Rumah Sakit Hanafiah Batusangkar melakukan Pengangkutan Internal limbah medis sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 18 tahun 2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah yaitu Pengolahan internal dilakukan secara insinerasi dan non insinerasi. Secara insinerasi dilakukan dengan cara mengubah bentuk dari bentuk semula sehingga tidak disalahgunakan. Sedangkan secara non insinerasi dilakukan dengan menggunakan desinfeksi kimia atau termal (*autoclave/microwave*) yang selanjutnya dilakukan pengangkutan oleh pengelola.

3. Tempat Penyimpanan Sementara

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Rumah Sakit Hanafiah Batusangkar dapat dilihat pada tabel 4 tempat penyimpanan sementara limbah tidak memenuhi syarat karena tempat penyimpanan sementara tidak terdapat pengatur suhu atau temperatur dalam ruangan, namun khusus limbah infeksius terdapat *cold storage* yang sudah dilengkapi pengatur suhu, sedangkan untuk limbah medis padat lainnya seperti limbah benda tajam belum memiliki pengatur suhu. Setelah pengamatan dan wawancara yang dilakukan bersama pihak IPSRS belum optimalnya sarana dan prasarana menjadi penyebab tidak tersedianya pengatur suhu di TPS tersebut.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 18 tahun 2020

tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah, tempat penyimpanan limbah harus disimpan dalam ruangan khusus. Limbah infeksius, benda tajam dan patologis tidak boleh disimpan lebih dari 2 hari, jika lebih dari 2 hari limbah harus di desinfeksi kimiawi atau disimpan dalam refrigerator pada suhu 0°C atau lebih rendah.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh A. Dzarral Al Ghifari mengenai Tindakan Hukum Tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSUD Batara Guru Kabupaten Luwu tahun 2017 menunjukkan bahwa di Rumah Sakit tersebut terdapat Tempat Penyimpanan Sementara yang belum memenuhi syarat serta incenerator dan bank sampah yang belum ada di rumah sakit ini.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, sebaiknya Rumah Sakit Hanafiah Bausangkar melakukan Pengangkutan Internal limbah medis sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 18 tahun 2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah yaitu limbah harus disimpan dalam ruangan khusus. Limbah infeksius, benda tajam dan patologis tidak boleh disimpan lebih dari 2 hari, jika lebih dari 2 hari limbah harus di desinfeksi kimiawi atau disimpan dalam refrigerator pada suhu 0°C atau lebih rendah.

Tahap selanjutnya adalah pengolahan secara eksternal yang mana Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A Hanafiah SM Batusangkar melakukan pengangkutan limbah medis padat dengan pihak ketiga sebagai transporter PT. Berkah Rezeki Iklas dan pemusnah PT. Universal Eco Pacific,

diketahui bahwa limbah medis padat rumah sakit di angkut oleh transporter 15 hari sekali dari TPS menuju tempat pemusnah.

BAB V

Kesimpulan dan Saran

A. Kesimpulan

Pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar belum memenuhi persyaratan karena masih terdapat kekurangan yang harus diperbaiki. Dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat kita ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada tahap pemilahan limbah medis padat di RSUD Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar dari 6 ruangan terdapat 5 ruangan telah memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan dan 1 ruangan yaitu ruang bedah tidak memenuhi syarat dikarenakan masih ditemui limbah medis benda tajam bercampur dengan limbah medis infeksius seperti jarum suntik di dalam kantong plastik berwarna kuning.
2. Pengangkutan internal limbah medis padat di RSUD Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar belum memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan karena dalam pengangkutannya tidak ada jalur khususnya, dan tenaga pengangkut tidak menggunakan APD.
3. Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) limbah medis padat di RSUD Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar belum memenuhi persyaratan sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan karena tempat penyimpanan sementara tidak terdapat pengatur suhu atau temperatur dalam ruangan.

B. Saran

1. Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar sebaiknya lebih teliti lagi dalam memisahkan atau memilah limbah sesuai dengan wadah dan kantong plastik yang disediakan dan sebaiknya Pihak Rumah sakit memberikan pelatihan khusus baik itu kepada seluruh pegawai maupun tenaga pengelola limbah medis padat di rumah sakit tersebut.
2. Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar sebaiknya dalam pengangkutan melalui mempunyai jalur khusus yang terpisah, dan perlunya adanya peningkatan kedisiplinan tenaga pengangkut dalam menggunakan APD yang lengkap.
3. Rumah Sakit Umum Daerah Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar sebaiknya menyediakan Tempat Penyimpanan Sementara yang dilengkapi dengan pengatur suhu, serta memperbaiki kondisi lantai agar lebih rata dan mudah untuk dibersihkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang Republik Indonesia No 36 Tahun 2009. *Tentang Kesehatan*. 12-42. 2009.
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2014. *Tentang Kesehatan Lingkungan*. 1-59. 2014
3. Syahrir NA. Faktor-faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat menurut Hendrik I. Blum. Jakarta. 1-6. 2022
4. Undang-Undang Republik Indonesia No 44 Tahun 2009. *Tentang Rumah Sakit*, 6, 1-22. 2009
5. Kesehatan K, Indonesia R. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2011. *Rencana Strategi Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019*. 1-228 2011
6. Sibuea, Farida. SKM MsP. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta. 1-538. 2021
7. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019. *Tentang Kesehatan Lingkungan*. 6 (1): 1-110. 2019
8. Adhani R. *Pengelolaan Limbah Medis*. Banjarmasin. Vol 44. 1-130. 2018
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 18 Tahun 2022. *Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbas Wil.8 (75)*. 1-28. 2020
10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2021. *Tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun*. 1-301. 2021
11. Zaman Kamali M. *Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*. Surabaya. 1-24 2022
12. Profil Rumah Sakit. Profil Rumah Sakit Umum Daerah Prof. Dr. M.A Hanafiah SM Batusangkar. Profil. Tanah Datar: 2020.
13. Arisma Nova. 2019. *Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah sakit Hi Muhammad Yusuf Kalibangan*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Ruwa Jurai. Vol 15. No 2.
14. Valonda S, Debbie. 2021. *Pengelolaan Limbah Medis Padat Massa Pandemi Covid19 di RSUD Koja Jakarta*. Jurnal Ilmiah. Vol 17. No 1.

15. Al Ghifari, A Dzaral. 2017. *Tinjauan Hukum Tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSUD Batara Guru Kabupaten Luwu*. (Skripsi, Fakultas Hukum, Universitas Hasanuddin: Makassar).

Lampiran 1. Checklist

1. Pemilahan

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Melakukan pemilahan limbah medis dan non medis		
2.	Limbah infeksius dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning		
3.	Limbah patologis dimasukkan ke dalam kantong plastik berwarna kuning		
4.	Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam wadah khusus (safety box)		
Jumlah			
Presentase			

2. Pengangkutan

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Mempunyai alat angkut limbah seperti troli		
2.	Alat angkut limbah medis terpisah dengan non limbah medis		
3.	Limbah diangkut setiap hari		
4.	Alat angkut mempunyai tutup		
5.	Pengangkutan limbah medis melalui jalur khusus		
6.	Pengangkutan limbah medis dilakukan pada waktu khusus		
7.	Setiap kantong limbah dilengkapi symbol dan label sesuai kategori limbah		
8.	Tenaga pengangkut menggunakan alat pelindung diri		
Jumlah			
Persentase			

3. Penyimpanan Sementara

No.	Item yang diamati	RSUD Hanafiah	
		Ya	Tidak
1.	Memiliki tempat penyimpanan sementara limbah medis		
2.	Memiliki izin penyimpanan sementara		
3.	Limbah medis dikumpulkan setiap hari ke TPS		
4.	Daerah bebas banjir		
5.	Tidak jauh dari sumber penghasil limbah yaitu \pm 200 meter dari sumber penghasil limbah		
6.	Lantai kedap air, terbuat dari beton atau semen		
7.	Lantai mudah dibersihkan		
8.	Adanya pengatur suhu atau temperature dalam ruangan		
9.	Tersedianyan sumber air dan kran air untuk pembersihan		
10.	Mudah diakses untuk alat pengangkut limbah		
11.	Tempat penyimpanan sementara dapat dikunci		
12.	Terlindungi dari sinar matahari, hujan, dan angin kencang.		
13.	Tidak dapat diakses oleh hewan seperti lalat, nyamuk, tikus dll.		
14.	Limbah disimpan dalam wadah sesuai dengan kategori limbah		
15.	Volume paling tinggi $\frac{3}{4}$ bagian dari kantong limbah		
Jumlah			
Persentase			

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

**“GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT
DI RSUD PROF. DR. M.A HANAFIAH SM
BATUSANGKAR TAHUN 2023”**



Gambar 1. Limbah Infeksius Rumah Sakit



Gambar2. Limbah Non Infeksius Rumah Sakit



Gambar3. Safety Box



Gambar4. Jalur Pengangkutan Limbah



Gambar 5. Kran Air TPS



Gambar 6. Kondisi TPS Limah medis dan B3






Gambar 7. Limbah B3



Gambar 8. Surat Izin TPS

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Politeknik Kesehatan Padang

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG Jl. Sempang Pondok Kopi Nanajojo Padang 25146 Telp: (0751) 7058129 (Haring) Website : http://www.poltekkes-pdg.ac.id Email : dirktorat@poltekkes-pdg.ac.id	
Nomor	: PP.03.01/ DYS /2023	Padang, 3 April 2023
Lamp	: -	
Perihal	: Izin Penelitian	
Kepada Yth :		
Kepala Kesbangpol Batunagkar		
di		
Tempat		
Sesuai dengan tuntutan Kurikulum Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi D3 Sanitasi diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Tugas Akhir, dimana lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah di institusi yang Bapak/ Ibu pimpin.		
Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/ Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan izin penelitian pada bulan Februari-April. Adapun mahasiswa tersebut adalah :		
Nama	: Natasya Putri Yolanda	
NIM	: 201110024	
Judul Penelitian	: Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Umum Prof.Dr. M Ali Hanafiah Batunagkar	
Tempat Penelitian	: Rumah Sakit Umum Prof.Dr. M Ali Hanafiah Batunagkar	
Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama Bapak/ Ibu kami ucapkan terima kasih.		
		
Hj. Awwali Gusti, SPd, M.Si NIP.19670802 199003 2 002		
Tembusan disampaikan kepada Yth :		
1. Kepala Dinas Kesehatan Batu Sangkar		
2. Arsip		

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari Kesbangpol



PEMERINTAH KABUPATEN TANAH DATAR
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
(KESBANGPOL)
Jln. Raya Batusangkar – Bukittinggi Simpang Asrama Jorong Simpurok Kec. Sungai Tarab

SURAT KETERANGAN/REKOMENDASI
Nomor : 070/2023/KESBANGPOL

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor : 03 Tahun 2018 tanggal 11 Januari 2018 dari perubahan atas Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor : 07 Tahun 2014 tanggal 21 Januari 2014 Peraturan Menteri Dalam Negeri RI Nomor : 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, surat Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan KEMENKES Padang Nomor : PP.03.01/0175/2023 tanggal 4 Januari 2023 perihal Permohonan Izin Penelitian, setelah dipelajari dengan ini kami atas nama Pemerintah Kabupaten Tanah Datar menyatakan tidak keberatan atas maksud Penelitian dengan lokasi di Kabupaten Tanah Datar yang akan dilakukan oleh :

Nama : **NATASYA PUTRI YOLANDA**
Tempat/Tgl. Lahir : Saruaso, 30 Mei 2001
Pekerjaan : Mahasiswi
Alamat : Jorong Saruaso Timur, Nagari Saruaso, Kecamatan Tanjung Emas
Kartu Identitas : NIK. 1304057005010001
Maksud dan Obyek : Izin Penelitian
Judul : **"GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI RUMAH SAKIT UMUM PROF DR. MA HANAFIAH BATUSANGKAR"**
Lokasi Penelitian : RSUD Prof Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar
W a k t u : 26 April s.d 26 Juli 2023
Anggota : -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Kegiatan Izin Penelitian tidak boleh menyimpang dari maksud dan obyek sebagaimana tersebut di atas.
2. Memberitahukan kedatangan serta maksud Izin Penelitian dan yang akan dilaksanakan dengan menunjukkan surat-surat keterangan yang berhubungan dengan itu kepada Pemerintah setempat dan melaporkan kembali waktu akan berangkat.
3. Dalam melaksanakan Penelitian agar dapat berkoordinasi dengan instansi terkait.
4. Mematuhi semua peraturan yang berlaku dan menghormati adat - istiadat serta kebiasaan masyarakat setempat.
5. Bila terjadi penyimpangan/pelanggaran terhadap ketentuan-ketentuan tersebut diatas maka Surat Keterangan/Rekomendasi ini akan **DICABUT** kembali.
6. Surat Keterangan/Rekomendasi ini diberikan/berlaku mulai 26 April s.d 26 Juli 2023
7. Melaporkan hasil Penelitian kepada Bupati Tanah Datar Cq. Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Tanah Datar.

Demikian surat keterangan/ rekomendasi ini dikeluarkan untuk dipergunakan seperlunya.

Batusangkar, 26 April 2023
An. **KEPALA KANTOR KESBANGPOL**
KABUPATEN TANAH DATAR
KASI KETAHANAN BANGSA


GUSMAWATI SH
NIP. 19720617 1993031 2 001

Tembusan Yth.:

1. Bupati Tanah Datar di Batusangkar (sebagai laporan).
2. Dandim 0307 Tanah Datar di Batusangkar (sebagai laporan).
3. Kapolres Tanah Datar di Batusangkar (sebagai laporan).
4. Direktur RSUD Prof Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar di Batusangkar.
5. Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang di Padang.
6. Yang bersangkutan...

Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

	<p>PEMERINTAH KABUPATEN TANAH DATAR RSUD. PROF. DR. M. ALI HANAFIAH SM JALAN BUNDO KANDUANG No.1 BATUSANGKAR TERAKREDITASI KARS: 2016-2021 Telp/Faks : (0752) 71008 Website : www.rsud.tanahdatar.go.id Email : rsud.hanafiah@tadab.go.id, rsud.hanafiah31@gmail.com</p>	
---	--	---

SURAT KETERANGAN
Nomor : 070 /1724 /BP-RSUD/2023

Berdasarkan surat Kepala Kantor Kesatuan Bangsa Dan Politik (KESBANGPOL) Nomor: 070/203/KESBANGPOL tanggal 26 April 2023 dan surat Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang Nomor : PP.0301/0175/2023 tanggal 4 Januari 2023, Perihal Izin Penelitian, dengan ini Direktur RSUD Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar, menerangkan bahwa :

Nama	: NATASYA PUTRI YOLANDA
Tempat/ tgl lahir	: Sariaso, 30 Mei 2001
No. BP/ KTP	: NIK. 1304057005010001
Judul	: "GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI RSUD PROF. DR MA HANAFIAH SM BATUSANGKAR"
Waktu	: 27 April s/d 3 Juni 2023
Lokasi	: RSUD. Prof. DR. M.A. Hanafiah SM Batusangkar Tahun 2023

Telah selesai melakukan **Penelitian** di RSUD Prof. DR. M.A. Hanafiah. SM Batusangkar.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, Juni 2023
DIREKTUR

Dr. NURMAN EKA PUTRA
NIP. 19710611 200604 1 004

Rekapitulasi Pengangkutan Limbah Medis Padat Rumah Sakit

Bulan: Mei 2023

RSDO PROF DR. MA. HANAFIAH S.M. BATUANGKAR

No	Ruangan	Tanggal																													Jumlah										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29		30	31								
1	Bedah	1	4	6	1	3	2	1	1	5	0	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
2	ICU/ICCU	1	4	6	1	3	2	1	1	5	0	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
3	Melu/TMT	3	3	8	6	10	0	5	7	1	0	5	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
4	Laboratorium PA			0				0																																	
5	IGD	2	6	11	4	4	4	3	2	4	6	5	7	2	3	4	5	2	3	4	6	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3		
6	OK	2	0	4	3	0	7	6	2	1	0	2	0	6	4	0	3	1	7	1	3	5	1	7	3	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	4	5	2	3	
7	Perisatologi	0	5	0	2	6	2																																		
8	Ponek/RKZ	3	1	1	5	2	2	5	0	8	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
9	Anak	1	0	4	2	0	5	5	0	8	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
10	Interne	5	0	3	1	0	3	0	8	5	3	1	2	1	2	1	2	1	4	0	6	6	1	7	1	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
11	Laboratorium PK	6	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
12	Infeksi Covid																																								
13	Poliklinik	0	5	0	3	1	5	3	1	8																															
14	Apolitas																																								
15	IPP A	1																																							
16	Kelas III	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
17	Melodop	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
18	Parkir	2	5	0	5	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
19	Hermodialis (HD)	1	6	0	3	1	9	1	2	1	9	1	7	1	2	1	2	1	4	0	6	6	1	7	1	1	2	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
20	Prisotetapi																																								
21	Redologi																																								
22	Laundry	0	2	0	1	0	5	1	0	2																															
23	IGI	0	1																																						
24	Bedah Taji	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
25	Konin Bih Krim																																								
26	Layanan Tumor																																								
27	IPSKS																																								
28	IPKAM																																								
29	TR MDR																																								
30	CSSD																																								
	Jumlah	5	12	11	38	4	52	1	30	7	10	14	17	14	21	14	17	12	10	17	10	24	19	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		



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

LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Natasya Putri Yolanda
NIM : 201110024
Nama Pembimbing I : Asep Irfan, SKM, M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat
Di RUSD PROF. DR. M.A Hanafiah
Batusangkar Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Kamis 25 Mei 2023	Revisi BAB 4	Perbaikan hasil	
2.	Jumat 26 Mei 2023	Revisi BAB 4	Perbaikan hasil	
3.	Senin 29 Mei 2023	Revisi BAB 4	Perbaikan Tabel	
4.	Kabu 31 Mei 2023	Revisi BAB 4	Perbaikan Pembahasan	
5.	Selara 6 Juni 2023	Revisi BAB 4	Perbaikan pembahasan	
6.	Kamis 8 Juni 2023	Revisi BAB 5	Perbaikan BAB 5	
7.	Jumat 9 Juni 2023	Revisi Penulisan	Perbaikan BAB 5	
8.	Selasa 13 Juni 2023	Acc TA	Acc Tugas Akhir	

Padang, 15 Juni /2023

Ka Prodi D 3 Sanitasi

Lindawati, SKM, M.Kes

NIP. 19750613 200012 2 002



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

LEMBARAN

KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Natasya Putri Yolanda
NIM : 201110024
Nama Pembimbing II : Evino Sugriarta, SKM, M.Kes
Program Studi : D3 Sanitasi
Judul Tugas Akhir : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat
Di RUSD PROF. DR. M.A Hanafiah
Batusangkar Tahun 2023

No	Hari/Tanggal	Topik/Materi Konsultasi	Hasil Konsultasi	Tanda Tangan Pembimbing
1.	31 Mei 2023 / Jumat	Revisi penulisan	Pertanyaan BAB 4 hasil	
2.	Senin 5 Juni 2023	Revisi penulisan	Pertanyaan Tabel	
3.	Selasa 6 Juni 2023	Revisi penulisan	Pertanyaan Bab 4	
4.	Kamis 8 Juni 2023	Revisi penulisan	Pertanyaan pembahasan	
5.	Jumat 9 Juni 2023	Revisi penulisan	Pertanyaan BAB 5	
6.	Senin 12 Juni 2023	Revisi penulisan	Pertanyaan BAB 5	
7.	Kabu 14 Juni 2023	Revisi penulisan	Pertanyaan BAB 5	
8.	Kamis 15 Juni 2023	ACC TA	ACC Tugas Akhir	

Padang, 15/ Juni /2023
Ka Prodi D 3 Sanitasi

Lindawati, SKM, M.Kes
NIP. 19750613 200012 2 002