

TUGAS AKHIR

**GAMBARAN PENANGANAN LIMBAH PADAT DOMESTIK INSTALASI
GIZI DI RSUD ACHMAD MOCHTAR BUKITTINGGI
TAHUN 2025**



MUHAMMAD FIKIH
221110140

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2025**

TUGAS AKHIR

GAMBARAN PENANGANAN LIMBAH PADAT DOMESTIK INSTALASI GIZI DI RSUD ACHMAD MOCHtar BUKITTINGGI TAHUN 2025

Diajukan ke Program Studi Diploma 3 Sanitasi Kemenkes Poltekkes Padang sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Lingkungan



MUHAMMAD FIKIH
221110140

**PRODI D3 SANITASI
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES PADANG
2025**

PESETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir "Ganjaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025"

Dilaksukan oleh

NAMA : MUHAMMAD FIKIH
NIM : 221110140

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
11 Juli 2025

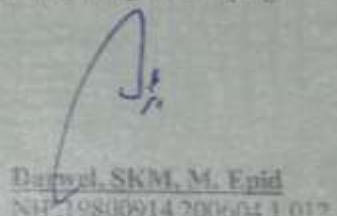
Menyetujui,

Pembimbing Utama,



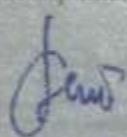
Asep Irfan, SKM, M.Kes
NIP.19601111198603 1 006

Pembimbing Pendamping,



Darwul, SKM, M. Epid
NIP.19800914200604 1 012

Padang, 11 Juli 2025
Ketua Prodi Diploma 3 Sanitas



Lindrawati, SKM, M.Kes
NIP.19750611200012 2 002

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

"Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad
Mochtar Bukittinggi Tahun 2025"

Disusun Oleh :

MUHAMMAD FIKIH
NIM: 221110140

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
pada tanggal : 16 Juli 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

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

Anggota,

Awaluddin,S.Sos,M.Pd
NIP. 19600810 198302 1 004

Anggota,

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

Anggota,

Darwel, SKM, M. Epid
NIP. 19800914 200604 1 012

Padang, 16 Juli 2025

Ketua Prodi Diploma 3 Sanitasi

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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. IDENTITAS DIRI

Nama : Muhammad Fikih
Tempat / tanggal lahir : Jakarta / 08 Juni 2002
Alamat : Jorong Koto Gadih
Status keluarga : Anak
No.Telp / HP : 085363359212
E-mail : muhammadfikih@gmail.com

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

No	Pendidikan	Tahun Lulus	Tempat
1.	TK Al.madaniyah	2007-2008	Jakarta Selatan
2.	SD N 27 Dusun tuo	2008-2016	Batusangkar
3.	SMPN 3 Batusangkar	2016-2019	Batusangkar
4.	SMAN 2 Batusangkar	2019-2022	Batusangkar
5.	Kemenkes Poltekkes Padang	2022-2025	Padang

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama lengkap : Muhammad Fikih

NIM : 221110140

Tanda Tangan :



Tanggal : 16 Juli 2025

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya : Muhammad Fikih
NIM : 221110140
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta/ 08 Juni 2002
Tahun Masuk : 2022
Nama PA : Erdi Nur, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Utama : Asep Irfan, SKM, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Darwel, SKM, M.Epid.

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025.

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat) maka saya bersedia menerima sanksi akademik. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padang, 16 Juli 2025



Muhammad Fikih
NIM.221110140

**HALAMAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Muhammad Fikih

NIM : 221110140

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

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

"Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025"

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padang
Pada Tanggal : 16 Juli 2025

Yang menyatakan,



(Muhammad Fikih)

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA SANITASI JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

**Tugas Akhir, Juli 2025
Muhammad Fikih (221110140)**

Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025

ABSTRAK

Limbah padat domestik yang dihasilkan dari aktivitas pengolahan makanan di instalasi gizi rumah sakit berpotensi menimbulkan pencemaran lingkungan dan risiko kesehatan apabila tidak dikelola dengan baik. Hasil observasi awal di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi menunjukkan bahwa proses pemilahan limbah belum optimal serta sarana pendukung masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan penanganan limbah padat domestik di instalasi gizi RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025, meliputi aspek pemilahan, pewaduhan, pengangkutan, penyimpanan sementara (TPS), dan pemrosesan akhir.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan observasional yang dilaksanakan pada bulan Maret–Juli 2025. Data primer diperoleh melalui observasi menggunakan checklist berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2023, sedangkan data sekunder dikumpulkan dari laporan rumah sakit. Analisis dilakukan secara univariat dan disajikan dalam bentuk persentase skor mutu pengelolaan.

Hasil penelitian menunjukkan skor pemilahan limbah sebesar 15,56%, pewaduhan 8,33%, pengangkutan 8,33%, penyimpanan sementara 15,56%, dan pemrosesan akhir 13,33%. Secara keseluruhan, mutu pengelolaan limbah padat domestik di instalasi gizi memperoleh nilai 65,5% dan termasuk kategori cukup. Faktor penghambat utama meliputi rendahnya pemahaman petugas, ketidakpatuhan terhadap SOP, serta keterbatasan sarana pemilahan dan pewaduhan.

Disimpulkan bahwa pengelolaan limbah padat domestik di instalasi gizi RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi belum berjalan optimal. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan kapasitas melalui pelatihan rutin, penyediaan sarana yang memadai, serta pengawasan berkala agar pengelolaan limbah sesuai dengan standar kesehatan lingkungan dan mendukung tercapainya pelayanan rumah sakit yang berkualitas.

xiv, 48 Halaman, 21(2020-2025) Daftar Pustaka, 3 Gambar, 7 Tabel, 8 Lampiran
Kata Kunci : Limbah padat domestik, instalasi gizi, pengelolaan limbah rumah sakit, sanitasi

**SANITATION DIPLOMA THREE STUDY PROGRAM
DEPARTEMENT OF ENVIRONMENTAL HEALTH**

**Final project, July 2025
Muhammad Fikih (221110140)**

Description of Domestic Solid Waste Management in the Nutrition Installation of RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi in 2025

ABSTRACT

Domestic solid waste generated from food processing activities in hospital nutrition installations has the potential to cause environmental pollution and health risks if not properly managed. Initial observations at RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi indicated that waste segregation was not yet optimal and supporting facilities were still limited. This study aims to describe the management of domestic solid waste in the nutrition installation of RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi in 2025, covering aspects of segregation, storage, transportation, temporary storage (TPS), and final processing.

This study used a descriptive design with an observational approach, conducted from March to July 2025. Primary data were collected through observations using a checklist based on Ministry of Health Regulation No. 2 of 2023, while secondary data were obtained from hospital reports. Data were analyzed using univariate analysis and presented in the form of percentage scores of management quality.

The results showed that waste segregation scored 15.56%, storage 8.33%, transportation 8.33%, temporary storage 15.56%, and final processing 13.33%. Overall, the domestic solid waste management quality in the nutrition installation reached 65.5%, categorized as "fair." The main constraints included low staff awareness, non-compliance with SOPs, and limited segregation and storage facilities.

It is concluded that domestic solid waste management in the nutrition installation of RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi has not been optimal. Therefore, it is necessary to improve capacity through regular training, provision of adequate facilities, and periodic supervision to ensure that waste management complies with environmental health standards and supports the achievement of quality hospital services.

xiv, 48 pages, 21 (2020 -2025) Bibliography, 3 Picture, 7 Tables, 8 Appendices

Keywords : Domestic solid waste, nutrition installation, waste management, hospital, sanitation

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 Darwel, SKM, M. Epid selaku pembimbing pendamping, selanjutnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Renidayanti, S.Kep, Sp.Jiwa selaku Direktur Kemenkes Poltekkes Padang .
2. Bapak Dr. Muchsin Riwanto, SKM, M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kemenkes Poltekkes Padang.
3. Ibu Lindawati, SKM, M.Kes selaku Ketua Prodi D3 Sanitasi Kemenkes Poltekkes Padang.
4. Bapak Asep Irfan, SKM, M.Kes selaku Dosen pembimbing utama dan Bapak Darwel, SKM, M. Epid selaku Dosen pembimbing pendamping.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, Juli 2025

MF

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
HALAMAN TIDAK PLAGIAT.....	vi
HALAMAN PENYERAHAN TUGAS AKHIR.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Rumah Sakit.....	7
B. Limbah Rumah Sakit.....	8
C. Jenis Limbah.....	9
D. Tahapan Penanganan Limbah.....	10
E. Dampak Limbah	13
F. Peraturan Yang terkait.....	13
G. Kerangka Teori	15
H. Kerangka Konsep.....	16
I. Definisi Operasional.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	19
B. Waktu Penelitian.....	19
C. Objek Penelitian.....	19
D. Teknik Pengumpulan Data	20
E. Pengolahan Data.....	20
F. Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum.....	21
B. Hasil Penelitian.....	22
C. Pembahasan.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	xi

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Definisi Operasional.....	16
Tabel 4.1 Pemilihan Limbah Padat Domestik.....	22
Tabel 4.2 Pewadahan Limbah Padat Domestik.....	22
Tabel 4.3 Penyimpanan Sementara Limbah Padat Domestik	23
Tabel 4.4 Pengangkutan Limbah Padat Domestik	23
Tabel 4.5 Pemrosesan Akhir Limbah Padat Domestik	24
Tabel 4.6 Hasil Keseluruhan Limbah Padat Domestik.....	24

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	15
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	16
Gambar 3.1 Peta Wilayah Penelitian	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Lembaran Kuisioner Penelitian	22
Lampiran 2. Pemilihan Limbah Padat Domestik	49
Lampiran 3. Pewadahan Limbah Padat Domestik	49
Lampiran 4. Penyimpanan Sementara Limbah Padat Domestik.....	50
Lampiran 5 Pengangkutan Limbah Padat Domestik	50
Lampiran 6. Pemrosesan Limbah Padat Domestik	51
Lampiran 7. Dokumentasi dan Evaluasi Limbah Padat Domestik	52
Lampiran 8. Dokumentasi	53
Lampiran 9. Surat Izin Penelitian dari Kampus.....	
Lampiran 10. Lembar Konsultasi.....	
Lampiran 11. Hasil Turnitin.....	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Limbah padat domestik merupakan salah satu jenis limbah yang dihasilkan dari aktivitas non-medis di rumah sakit, termasuk dari instalasi gizi. Instalasi gizi rumah sakit berperan penting dalam penyediaan makanan bagi pasien, pengunjung, dan tenaga kesehatan. Aktivitas pengolahan, penyajian, dan distribusi makanan menghasilkan limbah seperti sisa makanan, plastik pembungkus, dan kemasan sekali pakai. Limbah ini apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan risiko pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan.¹

Data dari Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) tahun 2024 juga mencatat bahwa hanya sekitar 27,6% dari total timbulan sampah yang telah tertangani melalui fasilitas resmi. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar limbah, termasuk limbah domestik dari rumah sakit, belum dikelola dengan optimal. Ketidakseimbangan ini dapat menyebabkan pencemaran lingkungan serta potensi penyebaran penyakit dari limbah tidak terkelola. Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan memiliki tanggung jawab besar dalam memastikan limbah domestik dikelola sesuai prosedur.²

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, setiap rumah sakit wajib melaksanakan pengelolaan limbah padat domestik sesuai standar. Pengelolaan yang dimaksud meliputi pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, dan pemusnahan limbah padat secara aman dan ramah lingkungan. Pengelolaan limbah di instalasi gizi menjadi komponen penting yang harus diperhatikan oleh pihak rumah sakit. Keberadaan sisa makanan dan bahan organik lainnya rentan menimbulkan bau, menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit seperti lalat dan tikus.³

RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi merupakan rumah sakit rujukan regional di Sumatera Barat yang memiliki beban pelayanan tinggi setiap harinya. Rumah sakit ini tidak hanya menangani pasien dari Kota Bukittinggi, tetapi juga dari daerah sekitar seperti Kabupaten Agam, Tanah Datar, dan Pasaman. Dengan

kapasitas tempat tidur yang besar dan kunjungan pasien yang tinggi, aktivitas instalasi gizi juga sangat padat setiap hari. Dampaknya, volume limbah padat domestik yang dihasilkan dari aktivitas dapur dan distribusi makanan turut meningkat. Oleh karena itu, sistem pengelolaan limbah padat domestik di instalasi gizi RSUD Achmad Mochtar harus ditinjau secara berkala dan dievaluasi efektivitasnya.⁴

Berdasarkan Profil Kesehatan RSUD Achmad Mochtar tahun 2023, rumah sakit ini memiliki kapasitas lebih dari 400 tempat tidur dan melayani ribuan pasien rawat jalan dan rawat inap setiap bulan. Jumlah pasien yang terus meningkat berbanding lurus dengan meningkatnya aktivitas dapur gizi dalam menyiapkan makanan harian pasien. Dengan tiga kali penyediaan makanan utama dan dua kali makanan selingan, potensi timbulan limbah organik dan non-organik pun semakin besar. Pemisahan antara limbah organik seperti sisa makanan dan limbah anorganik seperti plastik pembungkus makanan harus diterapkan dengan benar. Jika tidak dikelola dengan baik, limbah ini dapat menyebabkan pencemaran lingkungan rumah sakit.⁴

Menurut data Kementerian Kesehatan tahun 2019, sekitar 290 ton limbah medis dihasilkan setiap hari dari 2.820 rumah sakit dan 9.884 puskesmas di seluruh Indonesia. Proses pengelolaannya masih belum optimal karena banyak fasilitas pelayanan kesehatan yang belum memiliki sistem pengolahan limbah yang memadai. Hal ini menimbulkan risiko pencemaran lingkungan dan kesehatan masyarakat. Kementerian Kesehatan menekankan pentingnya pengembangan sistem pengelolaan limbah yang terintegrasi dan berkelanjutan. Dukungan dari pemerintah daerah dan pusat sangat diperlukan untuk mewujudkan sistem tersebut.⁵

Menurut penelitian Sari tahun 2022 menemukan bahwa pengelolaan limbah padat di instalasi gizi rumah sakit di Jawa Barat masih bersifat sporadis dan belum terdokumentasi dengan baik. Hasil studi ini mencerminkan kondisi serupa yang kemungkinan juga terjadi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi. Oleh karena itu, diperlukan kajian khusus yang menggambarkan kondisi aktual pengelolaan limbah domestik di instalasi gizi RSU

Menurut penelitian Nurhasanah tahun 2024 menunjukkan bahwa pengelolaan limbah domestik belum sepenuhnya memenuhi prinsip 3R. Sebagian besar limbah domestik masih langsung dibuang tanpa dilakukan pemilahan terlebih dahulu. Kurangnya kesadaran staf medis dan nonmedis tentang pentingnya pemilahan limbah menjadi penyebab utama. Penelitian ini menyarankan perlu adanya pelatihan rutin dan penyusunan SOP khusus untuk pengelolaan limbah domestik. Implementasi rekomendasi ini akan mendukung tujuan green hospital.⁷

Menurut penelitian Ariyanti tahun 2023 di salah satu rumah sakit swasta di Yogyakarta menemukan bahwa rata-rata timbulan limbah domestik per hari mencapai 1,2 ton. Angka ini cukup signifikan, mengingat sebagian besar terdiri dari sisa makanan, kemasan plastik, dan kertas. Kurangnya fasilitas daur ulang dan komposting menyebabkan limbah ini menumpuk di TPA. Ariyanti menegaskan perlunya pendekatan zero waste dengan integrasi pengelolaan limbah dari hulu ke hilir. Rumah sakit juga diimbau bekerja sama dengan dinas lingkungan hidup setempat.⁸

Menurut penelitian Maulana tahun 2023 mengenai perencanaan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) di UPT Laboratorium Kesehatan dan Kalibrasi Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Tengah menyoroti pentingnya perencanaan yang matang dalam pengelolaan limbah domestik. Perencanaan IPAL yang baik dapat memastikan bahwa limbah domestik diolah dengan efektif sebelum dibuang ke lingkungan. Penelitian ini juga menekankan perlunya kolaborasi antara berbagai pihak, termasuk pemerintah daerah dan rumah sakit, dalam pengelolaan limbah domestik. Selain itu, penelitian ini merekomendasikan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dalam pengolahan limbah domestik. Implementasi rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan limbah domestik di fasilitas kesehatan.⁹

Penelitian di RSUD Undata Palu menemukan bahwa rumah sakit tersebut menghasilkan sekitar 270 kg limbah domestik per hari. Evaluasi sistem pengelolaan limbah menunjukkan bahwa pemilahan limbah belum dilakukan secara optimal, dengan banyaknya limbah domestik yang tercampur dengan limbah medis. Hal ini

disebabkan oleh kurangnya pelatihan bagi petugas kebersihan dan minimnya fasilitas pemilahan di sumber. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan pelatihan dan penyediaan fasilitas pemilahan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan limbah. Implementasi sistem pemilahan yang baik dapat mengurangi volume limbah yang harus diolah dan meningkatkan keselamatan kerja.¹⁰

Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Statistik Indonesia 2024 mencatat bahwa jumlah rumah sakit di Indonesia meningkat menjadi 3.155 unit pada tahun 2023. Peningkatan jumlah rumah sakit ini berimplikasi pada peningkatan volume limbah domestik yang dihasilkan. Namun, belum semua rumah sakit memiliki sistem pengelolaan limbah yang memadai, terutama untuk limbah domestik. Hal ini menunjukkan perlunya perhatian lebih dalam pengembangan sistem pengelolaan limbah domestik di rumah sakit. BPS merekomendasikan peningkatan investasi dan pelatihan dalam pengelolaan limbah untuk mendukung pelayanan kesehatan yang berkelanjutan.²

Berdasarkan wawancara dan survey awal yang telah dilakukan pada instalasi gizi RSUD Achmad Mochtar menunjukkan bahwa proses pemilahan limbah masih belum berjalan secara optimal. Sampah organik dan anorganik masih tercampur pada tempat sampah umum di dapur dan ruang distribusi makanan. Hal ini memperbesar risiko pencemaran dan menyulitkan proses pengelolaan lebih lanjut di Tempat Pembuangan Sementara (TPS). Selain itu, belum semua petugas instalasi gizi memahami prosedur pemilahan limbah berdasarkan jenisnya. Kurangnya pelatihan dan pengawasan rutin dari tim pengelola lingkungan rumah sakit menjadi faktor penyebabnya.

Selain itu ditemukan bahwa tidak hanya limbah organik seperti sisa makanan dan sayuran busuk yang tercampur dengan limbah anorganik seperti plastik kemasan dan kertas, tetapi juga tidak terdapat wadah terpisah yang memadai untuk mendukung pemilahan limbah tersebut. Dalam beberapa titik, terutama di area dapur dan ruang distribusi makanan, tercium bau menyengat dari tumpukan sampah yang belum diangkut, menandakan keterlambatan dalam proses pengelolaan. Petugas menyebutkan bahwa pengangkutan limbah dari instalasi gizi ke Tempat Pembuangan Sementara (TPS) hanya dilakukan setiap 2x24 jam, yang

menyebabkan akumulasi sampah dan memperparah kondisi kebersihan lingkungan kerja. Kondisi ini tidak hanya menimbulkan ketidaknyamanan, tetapi juga berpotensi menjadi sumber penyebaran penyakit dan pencemaran silang terhadap makanan yang akan disajikan kepada pasien.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 7 Tahun 2019 juga diatur bahwa rumah sakit wajib menyediakan fasilitas pemilahan limbah yang memadai di setiap unit, termasuk instalasi gizi. Namun pada praktiknya, fasilitas seperti tempat sampah terpilah, sistem pengangkutan tertutup, dan pelabelan masih belum tersedia secara merata di RSUD Achmad Mochtar. Keberadaan sarana dan prasarana ini sangat penting untuk mencegah kontaminasi silang antara limbah domestik dan medis. Jika tidak ada pemisahan, limbah domestik dari instalasi gizi bisa tercampur dengan limbah medis dan meningkatkan risiko infeksi nosokomial. Maka, keberadaan fasilitas yang memadai menjadi prioritas utama.

Kondisi kebersihan dan sanitasi di area dapur instalasi gizi juga memiliki peran penting dalam kualitas layanan makanan rumah sakit. Sanitasi dapur yang buruk akibat akumulasi limbah dapat memengaruhi kualitas makanan yang disajikan kepada pasien. Ini tentu berisiko terhadap kesehatan pasien yang sudah dalam kondisi rentan. Selain itu, dapur yang tidak bersih dapat menjadi sumber vektor penyakit seperti lalat dan tikus.

Berdasarkan permasalahan tersebut penulis tertarik untuk mengangkat masalah ini dalam suatu penelitian dengan judul “Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

1. Diketahuinya pewaduhan limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025.
2. Diketahuinya pengangkutan limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025.
3. Diketahuinya penyimpanan di TPS limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025.
4. Diketahuinya pemilahan limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025
5. Diketahuinya pemrosesan akhir limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025

D. Manfaat Penelitian

1. Tersedianya data tentang limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025
2. Sebagai bahan rujukan bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian yang sama di bidang Limbah padat domestik.
3. Sebagai masukan bagi RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi terhadap bahaya Limbah padat domestik.

E. Ruang Lingkup

Ruang Lingkup pada penelitian ini adalah mengenai pewaduhan, pengangkutan, penyimpanan di TPS , pemilahan dan pemrosesan akhir penanganan limbah padat domestik instalasi gizi Di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan salah satu institusi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan secara menyeluruh, mencakup promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Keberadaan rumah sakit sangat penting dalam sistem kesehatan nasional karena menjadi rujukan pelayanan kesehatan tingkat lanjutan. Dalam fungsinya, rumah sakit juga menjadi tempat pendidikan tenaga kesehatan, penelitian, dan pengembangan teknologi medis. Rumah sakit memiliki tanggung jawab besar dalam peningkatan derajat kesehatan masyarakat.¹¹

Rumah sakit dapat diklasifikasikan menjadi rumah sakit umum dan rumah sakit khusus, yang keduanya memiliki cakupan layanan yang berbeda tergantung pada jenis dan kompleksitas kasus yang ditangani. Rumah sakit umum melayani berbagai jenis penyakit dan kondisi kesehatan, sedangkan rumah sakit khusus fokus pada bidang tertentu seperti jantung, paru, atau kejiwaan. Klasifikasi rumah sakit juga dibedakan berdasarkan kepemilikan, yaitu rumah sakit pemerintah, swasta, militer, atau milik organisasi keagamaan. Dalam operasionalnya, rumah sakit memerlukan manajemen yang kompleks mencakup aspek administrasi, keuangan, pelayanan medis, dan sanitasi.¹¹

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, rumah sakit didefinisikan sebagai institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Rumah sakit juga wajib menjamin terselenggaranya kesehatan lingkungan melalui pengelolaan air bersih, pengendalian vektor dan binatang pembawa penyakit, serta pengelolaan limbah padat dan cair. Hal ini menunjukkan bahwa rumah sakit tidak hanya berorientasi pada penyembuhan, tetapi juga pada pencegahan dan pengendalian penyakit dari aspek lingkungan. Kesehatan lingkungan rumah sakit menjadi bagian integral dari sistem pelayanan yang tidak bisa diabaikan.³

B. Pengertian Limbah Rumah Sakit

Limbah adalah hasil buangan dari suatu kegiatan yang tidak memiliki nilai guna lagi dan dapat menimbulkan dampak bagi lingkungan maupun kesehatan manusia. Limbah rumah sakit, limbah dihasilkan dari berbagai aktivitas pelayanan medis, non-medis, dan penunjang, termasuk dari laboratorium, instalasi gizi, farmasi, hingga kegiatan administratif. Limbah rumah sakit memiliki karakteristik yang kompleks karena mencakup limbah infeksius, kimia, farmasi, radioaktif, serta limbah domestik biasa. Keberadaan limbah tersebut, jika tidak dikelola dengan baik, berisiko menjadi media penularan penyakit, mencemari lingkungan, dan merusak ekosistem sekitarnya. Oleh karena itu, penanganan limbah di rumah sakit harus dilakukan secara terstruktur, sistematis, dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.¹²

Permenkes Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit memberikan pengertian bahwa limbah rumah sakit adalah seluruh hasil buangan yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang berpotensi menimbulkan pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan serta berdampak terhadap kesehatan masyarakat. Pengelompokan limbah rumah sakit dilakukan berdasarkan karakteristiknya, antara lain limbah medis dan non-medis. Limbah medis terdiri dari limbah infeksius, patologi, farmasi, dan bahan kimia berbahaya, sementara limbah non-medis umumnya mencakup limbah domestik seperti sisa makanan dan kemasan. Penekanan dalam Permenkes ini adalah bahwa semua jenis limbah harus dikelola mulai dari sumber hingga ke tempat pembuangan akhir.³

Permenkes No. 2 Tahun 2023 menekankan bahwa pengelolaan limbah rumah sakit, baik medis maupun domestik, harus menjadi bagian dari sistem kesehatan lingkungan yang terintegrasi. Rumah sakit wajib menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, seperti tempat pewadahan yang sesuai, kendaraan pengangkut, serta tempat penampungan sementara (TPS) yang memenuhi standar. Selain itu, rumah sakit juga wajib menyusun prosedur operasional standar (SOP) untuk setiap tahapan pengelolaan limbah, mulai dari pemilahan hingga pemusnahan. Pengawasan dan evaluasi rutin menjadi bagian dari tanggung jawab manajemen untuk memastikan bahwa kegiatan pengelolaan limbah berjalan sesuai

peraturan. Kegiatan ini bertujuan untuk melindungi kesehatan tenaga medis, pasien, pengunjung, serta masyarakat umum.¹³

Pengelolaan limbah rumah sakit mengacu pada konsep 3R (Reduce, Reuse, Recycle), yakni mengurangi timbulan limbah, menggunakan kembali bahan yang masih layak, serta mendaur ulang limbah yang memungkinkan. Dalam konteks rumah sakit, prinsip ini dapat diterapkan melalui pemilahan limbah sejak dari sumber, pelatihan petugas kebersihan, dan kerja sama dengan pihak ketiga untuk pengolahan limbah. Limbah domestik seperti botol plastik, kertas, dan kardus dapat dipisahkan dan disalurkan ke unit daur ulang atau mitra pengelola sampah. Sementara itu, sisa makanan dapat diolah menjadi kompos atau pakan ternak jika memenuhi syarat sanitasi. Penerapan prinsip 3R juga dapat membantu mengurangi beban biaya pengelolaan limbah dan meningkatkan efisiensi pengelolaan lingkungan rumah sakit.¹³

C. Jenis-Jenis Limbah Di Rumah Sakit

Menurut PMK No. 2 Tahun 2023, limbah di rumah sakit dibagi menjadi dua kelompok utama, yaitu limbah medis dan limbah non-medis. Pembagian ini penting agar setiap jenis limbah ditangani sesuai dengan sifat dan potensi bahayanya terhadap kesehatan dan lingkungan.¹³

1. Limbah Medis

Limbah medis adalah limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan kesehatan dan bersifat berbahaya serta bisa menularkan penyakit. Limbah ini termasuk dalam kategori limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Beberapa contoh limbah medis meliputi:

- a. Limbah infeksius seperti perban bekas, kapas yang terkena darah, dan sarung tangan bekas tindakan medis.
- b. Limbah patologis seperti bagian tubuh, jaringan, atau organ hasil bedah.
- c. Limbah farmasi seperti obat kedaluwarsa atau obat yang tidak terpakai.
- d. Limbah sitotoksik seperti limbah dari kemoterapi.
- e. Limbah tajam seperti jarum suntik, pisau bedah, atau ampul pecah.

Limbah ini harus dipisahkan dari limbah lain sejak dari sumbernya dan ditangani secara khusus, misalnya melalui insinerasi atau pengolahan limbah B3 sesuai ketentuan.

2. Limbah Non-Medis (Limbah Domestik)

Limbah non-medis adalah limbah yang tidak mengandung bahan berbahaya atau tidak berasal dari tindakan medis langsung. Limbah ini biasanya mirip dengan sampah rumah tangga. Contohnya:

- a. Sisa makanan dari dapur atau instalasi gizi.
- b. Sampah plastik, kertas, kardus, dan kemasan dari area administrasi.
- c. Sampah taman seperti daun kering dan ranting.
- d. Botol air mineral, kantong plastik bekas, atau pembungkus makanan.¹³

D. Tahapan Penanganan Limbah Padat Domestik Rumah Sakit

1. Pewadahan Limbah Padat Domestik Rumah Sakit

Pewadahan limbah domestik merupakan langkah awal dalam sistem pengelolaan limbah rumah sakit. Menurut PMK No. 2 Tahun 2023, pewadahan adalah proses penempatan limbah pada wadah tertentu yang telah disesuaikan dengan jenis limbah dan karakteristiknya. Dalam konteks limbah domestik—yang berasal dari aktivitas non-medis seperti sisa makanan, kemasan plastik, kertas, dan limbah dari dapur atau instalasi gizi, wadah yang digunakan harus memenuhi syarat kebersihan, kekedapan, dan kemudahan dalam pengangkutan.¹³

Wadah limbah harus diberi label atau warna yang membedakan antara jenis limbah medis dan non-medis agar tidak tercampur. Limbah domestik biasanya menggunakan wadah berwarna hitam atau hijau dengan penutup yang rapat. Wadah juga harus diletakkan pada lokasi strategis dan mudah dijangkau, serta dilengkapi dengan pedal kaki untuk menghindari kontak langsung tangan dengan penutup.

Pewadahan harus dilakukan segera setelah limbah dihasilkan, tanpa ada penundaan, untuk menghindari pembusukan, pencemaran udara, serta mencegah berkembangnya vektor penyakit seperti lalat dan tikus. Wadah limbah harus dikosongkan secara berkala, sesuai jadwal, dan tidak boleh dibiarkan penuh. PMK

menekankan pentingnya wadah yang digunakan bersifat tahan bocor, tidak mudah rusak, dan dapat dicuci atau dibersihkan secara rutin agar higienitas tetap terjaga.

2. Pemilahan Limbah Padat Domestik Rumah Sakit

Pemilahan adalah proses memisahkan limbah berdasarkan jenis dan karakteristiknya sejak dari sumber penghasil. PMK No. 2 Tahun 2023 menekankan prinsip pemilahan sebagai cara utama untuk menghindari pencampuran antara limbah medis dan limbah non-medis (domestik). Karena pencampuran dapat menimbulkan risiko kesehatan, meningkatkan volume limbah B3 yang harus dikelola dengan cara khusus, serta membebani biaya pengelolaan.¹³

Di rumah sakit, limbah domestik yang bersumber dari instalasi gizi harus dipisahkan dari limbah infeksius, farmasi, dan limbah B3 lainnya. Pemilahan dilakukan secara visual dan manual oleh petugas yang telah mendapatkan pelatihan. Setiap jenis limbah domestik seperti limbah organik (sisa makanan, sayuran) dan anorganik (kemasan plastik, kaleng) ditempatkan pada wadah yang berbeda. Limbah organik bisa diarahkan ke pengomposan, sedangkan anorganik bisa didaur ulang atau dibuang ke TPA.

Penerapan sistem pemilahan yang baik juga mendukung prinsip 3R (Reduce, Reuse, Recycle), mengurangi volume limbah akhir, serta meningkatkan nilai ekonomis limbah yang dapat dimanfaatkan. Oleh karena itu, pemilahan harus dilakukan konsisten dan diawasi oleh petugas pengelola limbah rumah sakit.¹³

3. Pengangkutan Limbah Padat Domestik Rumah Sakit

Tahapan selanjutnya setelah pemilahan adalah pengangkutan limbah dari sumber ke tempat penyimpanan sementara (TPS). Menurut PMK No. 2 Tahun 2023, pengangkutan limbah domestik harus dilakukan dengan menggunakan peralatan khusus seperti troli, gerobak, atau kendaraan pengangkut yang tertutup dan mudah dibersihkan. Kendaraan pengangkut tidak boleh digunakan secara bergantian untuk limbah medis dan non-medis agar tidak terjadi kontaminasi silang.

Pengangkutan harus dilakukan secara berkala, minimal satu kali dalam sehari atau lebih sering jika volume limbah meningkat, misalnya saat jam sibuk operasional rumah sakit. Jalur pengangkutan juga harus ditetapkan agar tidak bersinggungan dengan area pelayanan pasien untuk menjaga kenyamanan dan

mencegah penyebaran bau atau cemaran. Petugas pengangkut harus menggunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai, seperti sarung tangan, masker, dan sepatu tertutup.

Kegiatan pengangkutan wajib dicatat dalam logbook atau sistem pencatatan limbah untuk tujuan pelacakan, evaluasi volume limbah, dan audit lingkungan rumah sakit. Alat angkut yang digunakan juga wajib dibersihkan dan disanitasi setelah digunakan agar tidak menjadi media penularan penyakit.

4. Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Padat Domestik Rumah Sakit

Setelah dikumpulkan dan diangkut, limbah domestik disimpan sementara di Tempat Penampungan Sementara (TPS) sebelum dikirim ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) atau fasilitas pengolahan. Menurut PMK No. 2 Tahun 2023, TPS limbah domestik harus terpisah dari TPS limbah medis dan dirancang agar aman, bersih, mudah dibersihkan, memiliki ventilasi, serta terhindar dari akses hewan liar dan vektor penyakit.

TPS untuk limbah domestik harus dilengkapi dengan lantai kedap air, atap yang memadai, dan saluran pembuangan air lindi atau pencucian. Limbah tidak boleh disimpan terlalu lama di TPS; idealnya maksimal 1x24 jam agar tidak menimbulkan pencemaran dan bau tak sedap. TPS juga harus memiliki akses mudah bagi kendaraan pengangkut menuju lokasi pengolahan limbah lanjutan, baik dari pihak ketiga maupun fasilitas internal rumah sakit.

Petugas yang menangani TPS harus dibekali pelatihan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) dan pengelolaan limbah, serta bertanggung jawab terhadap kebersihan dan pencatatan volume limbah harian. Fasilitas TPS yang baik mencerminkan komitmen rumah sakit terhadap perlindungan lingkungan dan keselamatan masyarakat sekitar.¹³

5. Pemrosesan Akhir Limbah Padat Domestik Rumah Sakit

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023, pemrosesan akhir limbah padat domestik rumah sakit merupakan tahapan terakhir dalam pengelolaan limbah nonmedis yang tidak termasuk kategori Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Limbah ini harus dikelola melalui serangkaian tahapan, yaitu pengurangan, pemilihan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan/atau pemrosesan akhir.

Pemrosesan akhir dapat dilakukan secara mandiri oleh fasilitas pelayanan kesehatan atau bekerja sama dengan pihak lain yang memiliki izin sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Tujuan dari pemrosesan akhir ini adalah untuk memastikan bahwa limbah domestik tidak menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan.¹³

E. Dampak Limbah Padat Domestik Rumah Sakit Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan

Limbah domestik rumah sakit merupakan limbah non-medis yang berasal dari aktivitas penunjang seperti dapur, laundry, perkantoran, dan kamar inap. Meskipun tidak tergolong bahan berbahaya dan beracun (B3), limbah ini tetap berpotensi menimbulkan pencemaran jika tidak dikelola dengan benar. Kandungan organik dari sisa makanan, plastik, dan kertas dapat mencemari tanah dan air di sekitarnya. Limbah ini juga dapat menimbulkan bau tidak sedap yang mengganggu kenyamanan pasien dan masyarakat sekitar.¹⁴

Jika limbah organik dari dapur atau instalasi gizi dibiarkan menumpuk tanpa penanganan, maka akan menjadi tempat berkembang biaknya lalat dan tikus. Kedua vektor tersebut berpotensi menyebarkan penyakit seperti diare, demam tifoid, dan leptospirosis. Lingkungan rumah sakit yang seharusnya steril akan menjadi sumber penyakit baru bagi pasien dan petugas. Ini sangat berbahaya terutama bagi pasien dengan daya tahan tubuh rendah.¹⁵

Secara lingkungan, penumpukan limbah domestik juga dapat mempengaruhi estetika dan citra rumah sakit. Rumah sakit yang bersih dan bebas dari bau serta sampah akan memberikan kenyamanan dan rasa aman bagi pasien. Sebaliknya, limbah yang tidak dikelola baik akan menciptakan kesan buruk dan menurunkan kepercayaan masyarakat. Ini bisa berdampak pada kunjungan pasien dan akreditasi rumah sakit.¹⁵

F. Peraturan Terkait Limbah Padat Domestik Rumah Sakit

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 Tentang Kesehatan Lingkungan. Pengelolaan limbah padat domestik yang dihasilkan oleh rumah sakit. Limbah padat domestik rumah sakit adalah limbah yang berasal dari aktivitas

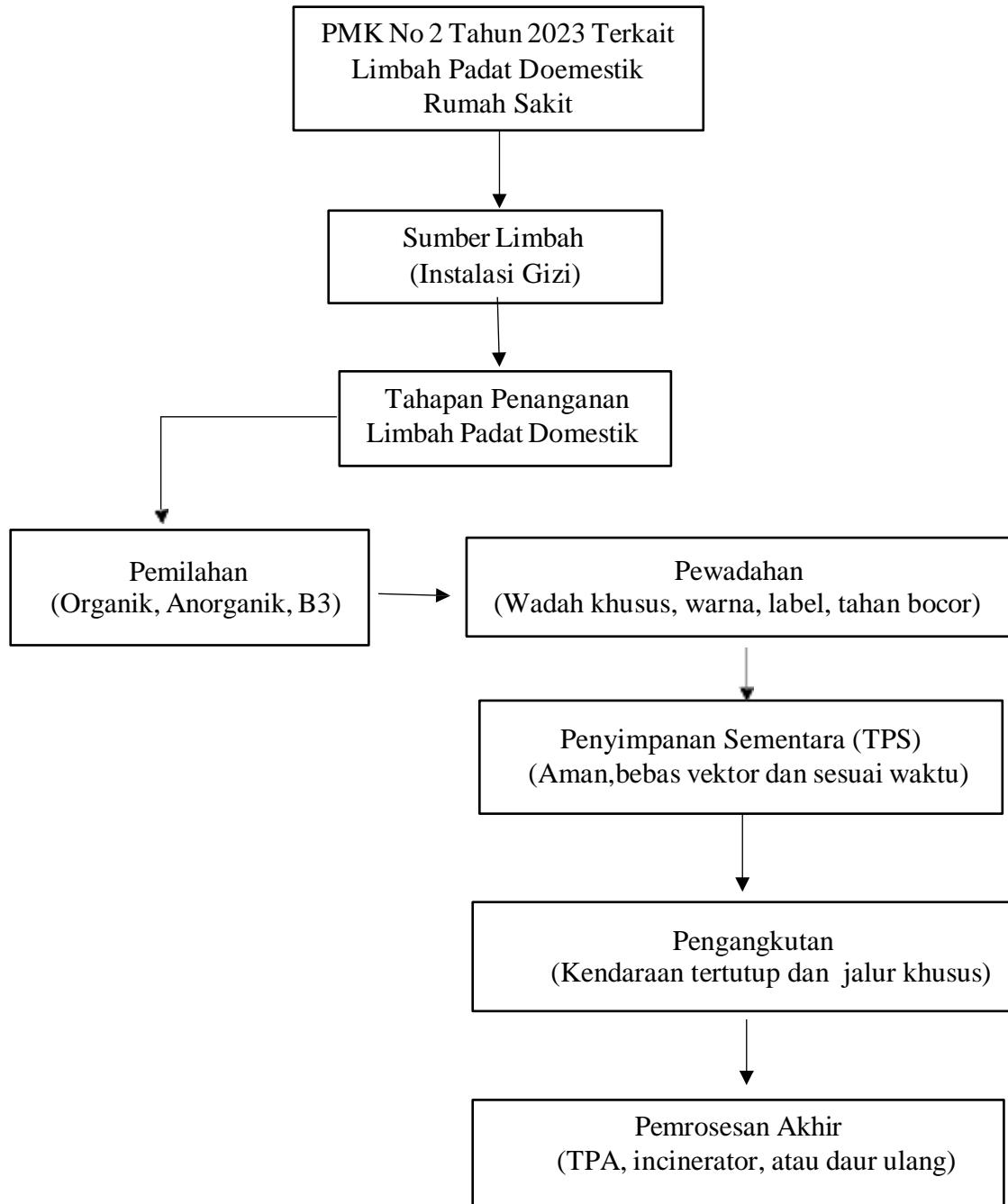
rumah tangga di lingkungan rumah sakit yang sifatnya tidak berbahaya dan tidak mengandung bahan infeksius atau beracun. Limbah ini mirip dengan limbah rumah tangga biasa, seperti sampah organik, plastik, kertas, dan limbah kemasan.¹³

Didalam PMK No. 2 Tahun 2023 pengelolaan limbah padat domestik di rumah sakit diwajibkan untuk dilakukan secara terpisah dan terorganisir, agar tidak tercampur dengan limbah medis berbahaya dan limbah lain yang memerlukan penanganan khusus. Hal ini bertujuan untuk mencegah kontaminasi silang yang bisa menimbulkan risiko kesehatan bagi petugas kebersihan, pasien, dan masyarakat sekitar.¹³

Peraturan ini mengatur tahapan pengelolaan limbah domestik yang harus dilakukan, meliputi:

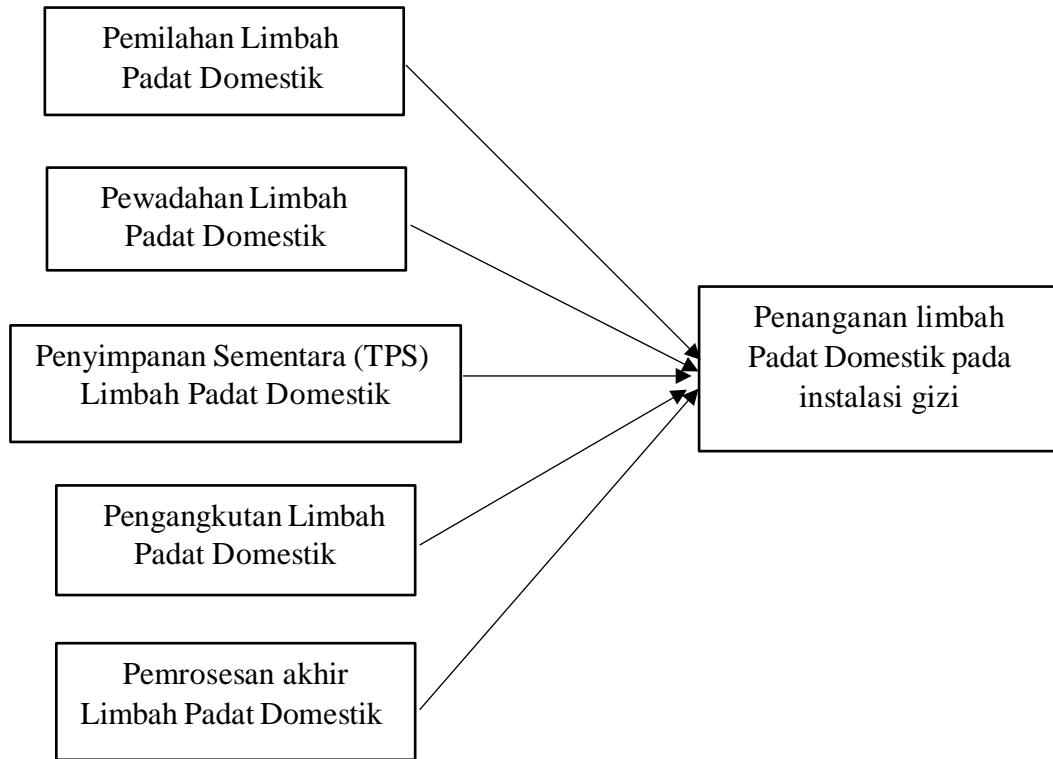
1. Pemilahan limbah sejak dari sumbernya, yakni di setiap unit atau instalasi rumah sakit. Limbah domestik harus dipisahkan dari limbah medis dan limbah berbahaya lain menggunakan wadah khusus berwarna sesuai standar, biasanya warna hijau atau hitam untuk limbah domestik.
2. Pewadahan limbah domestik harus menggunakan kontainer atau kantong plastik yang kedap air dan mudah ditutup agar menghindari penyebaran bau dan serangga pembawa penyakit.
3. Pengangkutan limbah padat domestik dilakukan secara rutin dan menggunakan sarana yang bersih serta tidak menimbulkan pencemaran selama proses pengangkutan.
4. Penyimpanan sementara di Tempat Penampungan Sementara (TPS) yang aman dan tertutup agar tidak menjadi sumber gangguan kesehatan maupun lingkungan, seperti bau tidak sedap dan tempat berkembangnya vektor penyakit.
5. Pengelolaan akhir limbah domestik diarahkan untuk diproses melalui sistem pengelolaan sampah yang sesuai standar, seperti pemilahan ulang untuk didaur ulang, pengomposan, atau pembuangan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) yang memenuhi syarat teknis dan lingkungan.¹³

G. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori
Sumber: PMK NO.2 TAHUN 2023¹³

H. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

I. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Pemilahan Limbah Padat Domestik	Pemilahan dilakukan untuk memisahkan limbah padat domestik dari limbah medis atau limbah B3, guna mencegah pencampuran yang dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan. Limbah padat domestik yang telah dipilah dapat dikelola sesuai dengan ketentuan pengelolaan sampah	Kuisisioner	Observasi	%	Ordinal

		umum, seperti didaur ulang atau dibuang ke tempat pembuangan akhir yang sesuai				
2.	Pewadahan Limbah Padat Domestik	Pewadahan yang tepat sangat penting untuk mencegah pencemaran lingkungan dan menjaga kesehatan masyarakat. Fasilitas pelayanan kesehatan harus memastikan bahwa limbah domestik dikumpulkan dalam wadah yang sesuai sebelum dilakukan pengangkutan dan pengolahan lebih lanjut.	Kuisisioner	Observasi	%	Ordinal
3.	Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Padat Domestik	Penyimpanan Sementara (TPS) limbah padat domestik adalah tempat yang digunakan untuk menampung limbah non-B3 sementara sebelum diangkut ke tempat pemrosesan akhir.	Kuisisioner	Observasi	%	Ordinal
4.	Pengangkutan Limbah Padat Domestik	Pengangkutan limbah padat domestik adalah proses memindahkan limbah dari sumber timbulnya	Kuisisioner	Observasi	%	Ordinal
5.	Pemrosesan akhir Limbah Padat Domestik	Tahap terakhir dalam pengelolaan limbah yang bertujuan untuk membuang atau memusnahkan limbah secara aman agar	Kuisisioner	Observasi	%	Ordinal

		tidak mencemari lingkungan				
6.	Penanganan Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi	prosedur sistematis yang melibatkan pemilahan, pengumpulan, pewadahan, pengangkutan, dan pembuangan akhir limbah sisa makanan dan bahan lain yang berbentuk padat dari kegiatan operasional instalasi gizi, dengan tujuan menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan kerja serta mencegah potensi penularan penyakit melalui sampah	Kuisisioner	Observasi	<p>1. 86 – 100 Sangat Baik</p> <p>2. 76 – 85 Baik</p> <p>3. 60 – 75 Cukup</p> <p>4. 50 – 59 Kurang</p> <p>5. < 50 Sangat Kurang</p>	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

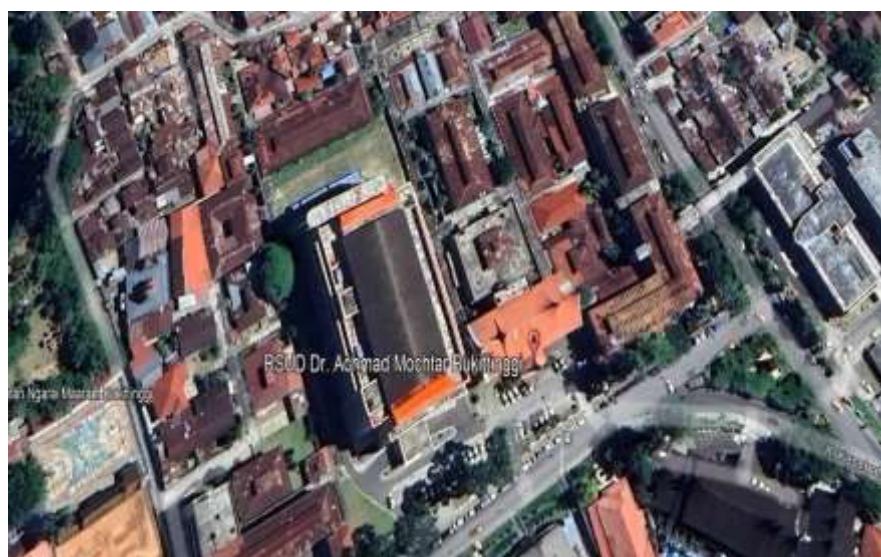
Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu untuk menggambarkan penanganan limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret – Juni 2025.

2. Tempat Penelitian



Gambar 3.1 Peta lokasi penelitian

Lokasi Penelitian di instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi.

C. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah pemilahan, pewadahan, tempat penyimpanan sementara, pengangkutan dan pemrosesan akhir Limbah padat domestik di instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui oleh peneliti melalui pengamatan langsung dengan menggunakan checklist yaitu pemilahan, pewadahan, tempat penyimpanan sementara, pengangkutan dan pemrosesan akhir Limbah padat domestik di instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2023.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi

E. Pengolahan Data

1. *Editing*

Editing yaitu untuk melihat apakah semua data yang dikumpulkan sudah lengkap, atau apakah ada yang salah.

2. *Coding*

Coding adalah suatu proses merubah jawaban kedalam bentuk angka.

3. *Entry*

Entry adalah kegiatan memasukkan data ke dalam aplikasi untuk diolah lebih lanjut

4. *Cleaning*

Cleaning adalah proses mencek kembali apakah semua data yang ada sudah dientrykan kedalam program komputer, sekaligus melihat apakah ada kesalahan dalam entry.

F. Analisis Data

Analisa data yang dilakukan adalah analisa univariat yaitu mengetahui gambaran penanganan limbah padat domestik instalasi gizi di RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi tahun 2025.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

RSUD Achmad Mochtar adalah rumah sakit rujukan utama tipe B pendidikan yang berlokasi di pusat Kota Bukittinggi, Provinsi Sumatera Barat. Terletak di Jl. Dr. A. Rivai No. 1, rumah sakit ini berada di kawasan padat penduduk dengan aksesibilitas yang baik karena dilalui jalan raya utama serta dekat dengan fasilitas umum seperti apotek, hotel, dan pusat perbelanjaan.

Sebagai rumah sakit rujukan regional, RSUD Achmad Mochtar memiliki kapasitas tempat tidur yang memadai, dilengkapi ICU, NICU, ruang operasi modern, unit cuci darah, serta poliklinik spesialis dan rawat jalan. Fasilitas penunjang lainnya meliputi laboratorium, instalasi gawat darurat, farmasi, dan area hijau yang mendukung kenyamanan serta proses penyembuhan pasien.

Selain berfungsi sebagai pusat pelayanan kesehatan, rumah sakit ini juga menjadi lahan praktik mahasiswa kesehatan. Keberadaannya berdampak positif bagi masyarakat sekitar melalui kegiatan penyuluhan kesehatan serta peningkatan ekonomi lokal, seperti berkembangnya warung makan, toko alat kesehatan, dan jasa transportasi.

Sarana dan prasarana di instalasi gizi RSUD Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi sudah sesuai dengan pedoman gizi rumah sakit. Dimana suatu instalasi gizi harus memiliki ruang penerimaan, ruang penyimpanan bahan basah dan bahan kering, ruang persiapan, ruang pengolahan, ruang distribusi, ruang pencucian dan penyimpanan alat, dapur formula, ruang fasilitas pegawai, dan ruang pengawas. Adapun tenaga kerja ahli gizi sebanyak 20 orang, tenaga pengolah makanan sebanyak 20 orang, dan tenaga pramusaji sebanyak 16 orang.

B. Hasil

Setelah dilakukan kegiatan Penilaian pengelolaan Limbah Padat Domestik di instalasi gizi RSUD Achmad Mochtar didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Pemilahan Limbah Padat Domestik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan tentang pemilahan limbah padat domestik pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Perhitungan Pemilahan Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025

Variabel	Bobot (%)	Nilai	Skor (%)
Pemilahan Limbah Padat Domestik	20	7	15,56

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa pemilahan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 memperoleh skor sebesar 15,56% dari bobot total yang ditetapkan sebesar 20%.

2. Pewadahan Limbah Padat Domestik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan tentang pewadahan limbah padat domestik pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.2 Hasil Perhitungan Pewadahan Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025

Variabel	Bobot (%)	Nilai	Skor (%)
Pewadahan Limbah Padat Domestik	15	5	8,33

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pewadahan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 memperoleh skor sebesar 8,33 % dari bobot total yang ditetapkan sebesar 15 %.

3. Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Padat Domestik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan tentang penyimpanan sementara (TPS) limbah padat domestik pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025

Variabel	Bobot (%)	Nilai	Skor (%)
Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Padat Domestik	20	7	15,56

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa penyimpanan sementara (TPS) limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 memperoleh skor sebesar 15,56% dari bobot total yang ditetapkan sebesar 20%.

4. Pengangkutan Limbah Padat Domestik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan tentang pengangkutan limbah padat domestik pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Pengangkutan Limbah Padat
Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun
2025

Variabel	Bobot (%)	Nilai	Skor (%)
Pengangkutan Limbah Padat Domestik	15	5	8,33

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa pengangkutan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 memperoleh skor sebesar 8,33% dari bobot total yang ditetapkan sebesar 15 %.

5. Pemrosesan akhir Limbah Padat Domestik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan tentang pemrosesan limbah padat domestik pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Pemrosesan Akhir Limbah Padat
Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar
Tahun 2025

Variabel	Bobot (%)	Nilai	Skor (%)
Pemrosesan Akhir Limbah Padat Domestik	20	6	13,33

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa pemrosesan akhir limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 memperoleh skor sebesar 13,33 % dari bobot total yang ditetapkan sebesar 20%.

6. Hasil Keseluruhan Penilaian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil perhitungan keseluruhan limbah padat domestik pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Keseluruhan Penanganan Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025

Variabel	Bobot (%)	Nilai	Skor (%)
Pemilihan Limbah Padat Domestik	20	7	15,56
Pewadahan Limbah Padat Domestik	15	5	8,33
Penyimpanan Sementara (TPS)	20	7	15,56
Pengangkutan Limbah Padat Domestik	15	5	8,33
Pemrosesan Akhir Limbah Padat Domestik	20	6	13,33
Dokumentasi dan Evaluasi	10	4	4,44
Total			65,5

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa penilaian keseluruhan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 memperoleh skor sebesar 65,5 % di kategorikan mutu pelayanan cukup.

C. Pembahasan

1. Pemilihan Limbah Padat Domestik

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa skor pemilihan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar adalah sebesar

15,56% dari bobot maksimum 20%. Nilai ini dihitung berdasarkan komponen-komponen penilaian seperti ketersediaan tempat pemilahan, pelaksanaan pemilahan oleh petugas, dan adanya SOP pemilahan. Dari ketiga komponen tersebut, nilai yang diperoleh masing-masing adalah 3, 2, dan 2, sehingga total nilai menjadi 7. Skor ini mencerminkan kondisi “cukup” dalam kategori mutu pelayanan.

Dalam aspek ketersediaan tempat pemilahan (organik dan anorganik), RSUD telah menunjukkan kesesuaian dan kelengkapan, ditunjukkan oleh nilai tertinggi yaitu 3. Ini berarti tempat pemilahan sudah tersedia dan sesuai dengan jenis limbah. Namun, kriteria berikutnya yaitu pelaksanaan pemilahan oleh petugas masih dinilai 2, yang artinya sesuai namun belum lengkap. Kemungkinan ini disebabkan oleh pelaksanaan yang belum merata di seluruh unit atau belum dilakukan secara rutin. Nilai 2 juga diberikan untuk kriteria adanya SOP, yang menunjukkan bahwa SOP ada tetapi mungkin belum disosialisasikan atau diterapkan secara menyeluruh. Kelemahan dalam implementasi SOP dapat berdampak pada ketidakkonsistenan dalam pemilahan limbah.

Skor 15,56% dari bobot 20% tergolong rendah jika target pengelolaan limbah padat domestik adalah pelayanan yang optimal. Dalam Permenkes No. 2 Tahun 2023, disebutkan bahwa mutu pelayanan dibagi ke dalam kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. Nilai 15,56% dari variabel ini berarti secara individu variabel belum mendukung tercapainya mutu pelayanan kategori tinggi. Jika kondisi ini terus berlanjut tanpa perbaikan, maka dapat mempengaruhi total skor akhir penilaian pengelolaan limbah di rumah sakit. Ini juga menunjukkan bahwa upaya pemilahan limbah, meskipun telah dilakukan, belum maksimal dalam mendukung prinsip reduce-reuse-recycle (3R). Maka penting untuk meninjau kembali faktor-faktor penghambat yang terjadi di lapangan.

Permasalahan utama yang menyebabkan skor pemilahan rendah

adalah ketidakkonsistenan petugas dalam melakukan pemilahan limbah. Petugas mungkin belum diberikan pelatihan secara berkala atau belum memiliki pemahaman yang kuat tentang pentingnya pemilahan limbah. Selain itu, meskipun tempat pemilahan tersedia, namun penggunaannya belum optimal. Kurangnya pengawasan juga dapat berkontribusi terhadap ketidakteraturan dalam pelaksanaan SOP. Evaluasi berkala terhadap pelaksanaan pemilahan juga belum tentu dilakukan, sehingga kendala di lapangan tidak teridentifikasi dengan cepat. Hal ini berpotensi menyebabkan penurunan efisiensi sistem pengelolaan limbah rumah sakit secara keseluruhan.

Namun dalam hasil penilaian, SOP hanya memperoleh nilai 2, menunjukkan adanya kelemahan. Bisa jadi SOP tersebut tidak disosialisasikan dengan baik atau tidak diawasi pelaksanaannya. Selain itu, tidak semua petugas mungkin mengetahui isi dan cara penerapan SOP secara benar. Ini menjadi peringatan bahwa penguatan aspek pelatihan dan supervisi perlu diperhatikan secara serius.

Untuk memenuhi kriteria yang ditetapkan, RSUD perlu memastikan bahwa semua komponen pemilahan telah berjalan sesuai prosedur. Komponen tersebut harus lengkap dan operasional, bukan hanya sekadar tersedia secara fisik. Penggunaan wadah pemilahan harus disesuaikan dengan jenis limbah (organik, anorganik,). Selain itu, setiap petugas harus mengetahui perannya dalam pemilahan limbah, termasuk langkah-langkah yang harus dilakukan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gracela Claudia Kotika pada tahun 2023 di Rumah Sakit Budi Agung Kota Palu menunjukkan bahwa proses pemilahan limbah padat domestik dan medis di rumah sakit tersebut sudah dilakukan, namun masih terdapat beberapa kekurangan. Pemilahan limbah medis dan non-medis telah tersedia di tiap ruangan dengan penggunaan plastik warna berbeda (kuning untuk medis dan hitam untuk non-medis), namun

pewadahan limbah organik dan anorganik domestik masih disatukan dalam satu kantong plastik. Selain itu, keterbatasan alat seperti jumlah troli sampah yang belum mencukupi dan pewadahan terbatas menjadi hambatan teknis yang perlu mendapat perhatian. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun pemilahan telah dimulai, masih diperlukan peningkatan fasilitas pendukung dan pengawasan rutin agar pemilahan limbah dapat berlangsung optimal dan sesuai standar kesehatan lingkungan.¹⁶

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Dwi Priyatno tahun 2022 di Puskesmas Sako Kota Palembang menunjukkan bahwa sistem pemilahan limbah padat domestik dan medis telah dilaksanakan dengan baik. Hasil studi menunjukkan bahwa 100% limbah medis dan non medis telah dipisahkan sejak dari sumbernya, dan 94,9% wadah limbah diberi kode sesuai standar, seperti penggunaan plastik berwarna dan safety box. Meski begitu, masih ditemukan 5,1% limbah yang tidak dikode, yang berisiko menyulitkan proses lanjutan dalam pengelolaan limbah.

Tempat pengumpulan sementara sebagian besar menggunakan safety box (51,3%), namun masih ada limbah yang ditampung di tempat sampah biasa (25,6%), yang dapat menimbulkan potensi bahaya. Secara umum, sistem pemilahan di puskesmas ini telah memenuhi sebagian besar standar kesehatan lingkungan, tetapi tetap memerlukan peningkatan dari sisi edukasi petugas, ketersediaan fasilitas pewadahan, dan pengawasan berkala agar pengelolaan limbah lebih optimal dan aman.¹⁷

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siska Lorenza pada tahun 2021 di RSUD Curup Kabupaten Rejang Lebong menunjukkan bahwa pemilahan limbah padat medis telah dilakukan sesuai standar yang berlaku. Berdasarkan hasil observasi, pemilahan limbah medis dari masing-masing unit di rumah sakit ini telah memenuhi syarat, dengan persentase kelengkapan mencapai 100%. Setiap unit telah menggunakan pewadahan

berbeda sesuai kategori limbah dan warna kantong plastik seperti kuning untuk infeksius, menunjukkan kesadaran terhadap bahaya limbah B3. Namun, terdapat temuan bahwa sarana umum seperti tempat sampah untuk pemilahan limbah domestik (organik dan anorganik) di area publik masih belum tersedia secara memadai, serta beberapa tong sampah rusak tidak segera diganti. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun sistem pemilahan limbah medis sudah optimal, perlu ada peningkatan sarana dan pengawasan untuk limbah domestik agar pengelolaan limbah rumah sakit lebih menyeluruh dan aman bagi lingkungan serta petugas.¹⁸

Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah dengan melakukan pelatihan ulang bagi seluruh petugas tentang pentingnya pemilahan limbah. Pelatihan ini harus disesuaikan dengan SOP dan peraturan terbaru yang berlaku. Materi pelatihan sebaiknya mencakup aspek teknis dan latar belakang pentingnya pemilahan limbah dalam pelayanan rumah sakit. Selain itu, pemberian reward kepada petugas yang disiplin dalam melakukan pemilahan bisa menjadi motivasi tambahan. Monitoring harian atau mingguan juga dapat membantu dalam mengevaluasi konsistensi pelaksanaan pemilahan. Kegiatan ini bisa menjadi indikator mutu yang diintegrasikan ke dalam sistem audit internal rumah sakit.

Permasalahan yang memenuhi kriteria adalah tersedianya tempat pemilahan limbah, dengan nilai sempurna 3. Ini berarti dari sisi fasilitas, RSUD sudah cukup siap untuk mendukung proses pemilahan limbah. Keberadaan tempat ini menunjukkan adanya perhatian dari manajemen terhadap pengelolaan limbah yang baik. Tempat pemilahan yang memadai akan memudahkan petugas dalam memisahkan limbah berdasarkan jenisnya. Hal ini juga berperan dalam mencegah pencampuran limbah yang bisa membahayakan lingkungan. Namun, tanpa dukungan pelaksanaan dan pengawasan, ketersediaan fasilitas ini tidak akan memberikan dampak optimal.

Sedangkan permasalahan yang tidak memenuhi kriteria sepenuhnya adalah pelaksanaan oleh petugas dan penerapan SOP. Kedua aspek ini mendapat nilai 2, artinya belum berjalan sesuai standar maksimal. SOP mungkin belum

dijadikan panduan utama dalam pelaksanaan pemilahan. Petugas juga mungkin belum memahami urgensi pelaksanaan SOP secara konsisten. Permasalahan ini dapat berakar pada kurangnya edukasi, supervisi, serta kurangnya budaya kerja yang disiplin. Maka solusi utama adalah memperkuat internalisasi SOP ke dalam rutinitas kerja sehari-hari.

Untuk menyelesaikan masalah yang tidak memenuhi kriteria, RSUD dapat menerapkan program pendampingan dan mentoring secara langsung di lapangan. Pendampingan ini dilakukan oleh supervisor lingkungan atau petugas pengawas mutu. Tujuannya agar petugas benar-benar mengerti teknis pemilahan limbah dan alasan penting di baliknya. Selain itu, perlu dilakukan simulasi kegiatan pemilahan agar tidak hanya dipahami secara teori. Pendampingan ini sebaiknya dijadwalkan secara berkala, misalnya tiap bulan. Dengan begitu, implementasi SOP dapat lebih merata dan konsisten.

Permasalahan lain yang mungkin menjadi penyebab rendahnya skor adalah tidak adanya sistem pengawasan langsung terhadap kegiatan pemilahan. Petugas mungkin melakukan pemilahan hanya pada saat ada inspeksi atau penilaian. Untuk mengatasinya, RSUD perlu menerapkan form kontrol harian yang harus diisi oleh petugas setelah melakukan pemilahan. Form ini kemudian diperiksa oleh koordinator atau penanggung jawab kebersihan. Dengan adanya tanggung jawab tertulis, pelaksanaan SOP menjadi lebih akuntabel. Hal ini juga mendidik petugas untuk bertanggung jawab terhadap tugasnya.

Komponen penting lain dalam keberhasilan implementasi SOP dengan petugas mungkin tidak membaca atau memahami SOP karena bentuknya yang terlalu teknis. Oleh karena itu, perlu dibuat leaflet, infografis, atau poster. SOP yang sederhana dan dipasang di setiap titik tempat pemilahan. Visualisasi yang menarik akan memudahkan pemahaman dan meningkatkan kepatuhan. Bahkan penyuluhan singkat saat briefing pagi bisa menjadi media efektif untuk mengingatkan kembali. Inisiatif ini menjadi bagian dari pendekatan edukatif yang mudah diterapkan.

2. Pewadahan Limbah Padat Domestik

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pewadahan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 hanya memperoleh skor 8,33% dari bobot total sebesar 15%. Nilai ini berasal dari hasil penilaian tiga komponen, yaitu penggunaan wadah tertutup, kemudahan dibersihkan, dan keberadaan label sesuai jenis limbah. Dari penilaian tersebut, masing-masing komponen memperoleh nilai 1, 2, dan 2. Nilai ini mencerminkan bahwa kondisi pewadahan di instalasi tersebut masih belum memenuhi standar secara lengkap, khususnya dalam penggunaan wadah tertutup yang hanya mendapat nilai 1 (tidak sesuai). Rendahnya skor ini menandakan bahwa aspek pewadahan limbah padat masih perlu ditingkatkan, baik dari segi jenis wadah yang digunakan, pelabelan yang sesuai standar, hingga kemudahan dalam proses pembersihan.

Komponen pertama yang dinilai adalah penggunaan wadah tertutup dalam pewadahan limbah. Pada aspek ini, nilai yang diberikan hanya 1 dari maksimal 3, menunjukkan bahwa wadah yang digunakan belum sepenuhnya tertutup atau hanya sebagian ruangan yang menggunakan. Wadah terbuka dapat meningkatkan risiko pencemaran udara, bau tidak sedap, dan menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit. Selain itu, hal ini juga berpotensi membahayakan petugas dan pasien di sekitar area. Oleh karena itu, penggunaan wadah tertutup harus menjadi prioritas perbaikan.

Komponen kedua adalah kemudahan dibersihkan dari wadah yang digunakan. Nilai yang diperoleh sebesar 2 dari maksimal 3, yang menunjukkan bahwa sebagian besar wadah memang mudah dibersihkan, namun belum secara menyeluruh. Wadah yang kotor atau sulit dibersihkan akan menjadi sumber pencemaran silang di area pelayanan makanan. Khususnya di instalasi gizi, kebersihan wadah menjadi sangat krusial karena berkaitan langsung dengan keamanan pangan pasien.

Komponen ketiga adalah keberadaan label atau identitas jenis limbah pada setiap wadah. Nilai yang diperoleh juga 2 dari 3, yang berarti sebagian wadah telah diberi label namun belum merata. Tanpa label yang jelas, ada risiko pencampuran antara limbah organik dan anorganik, serta membingungkan

petugas dalam pengangkutan dan pengolahan limbah. Labelisasi sangat penting untuk mendukung sistem pemilahan dan pewaduhan yang benar.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Akhmad Dwi Priyatno pada tahun 2022 di Puskesmas Sako Kota Palembang menunjukkan bahwa pewaduhan limbah padat domestik dan medis belum sepenuhnya optimal dan masih perlu peningkatan kualitas sarana. Hasil studi menunjukkan bahwa tempat pengumpulan limbah paling banyak menggunakan safety box (51,3%), sementara sebagian lainnya masih memakai tempat sampah biasa (25,6%) dan kantong plastik sesuai ketentuan (23,1%). Meskipun sebanyak 94,9% kontainer limbah telah diberi kode warna, masih terdapat 5,1% kontainer yang tidak diberi kode, yang berisiko terhadap salah penanganan limbah. Selain itu, masih ditemukan limbah padat yang dibuang ke tempat sampah umum, yang secara estetika dan higienis belum memenuhi syarat. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pewaduhan di Puskesmas Sako memiliki celah risiko terhadap paparan infeksi dan pencemaran lingkungan,

limbah telah diberi kode warna, masih terdapat 5,1% kontainer yang tidak diberi kode, yang berisiko terhadap salah penanganan limbah. Selain itu, masih ditemukan limbah padat yang dibuang ke tempat sampah umum, yang secara estetika dan higienis belum memenuhi syarat. Kondisi ini menunjukkan bahwa sistem pewaduhan di Puskesmas Sako memiliki celah risiko terhadap paparan infeksi dan pencemaran lingkungan, sehingga dibutuhkan penguatan pengawasan, penyediaan fasilitas wadah tertutup yang layak, dan pelatihan rutin bagi petugas untuk memastikan standar pewaduhan limbah terpenuhi secara konsisten.¹⁷

Peraturan Menteri Kesehatan No. 2 Tahun 2023 menjadi dasar penilaian dalam sistem ini. Dalam peraturan tersebut disebutkan bahwa pewaduhan limbah domestik harus menggunakan wadah tertutup, tahan lama, mudah dibersihkan, dan diberi label. Instalasi gizi sebagai penyedia makanan di rumah sakit memerlukan perhatian lebih karena berisiko tinggi terhadap kontaminasi. Oleh sebab itu, sistem pewaduhan tidak boleh dianggap sebagai hal teknis semata, tetapi sebagai bagian dari pengendalian risiko infeksi nosokomial.

Masalah lain yang mungkin terjadi adalah kurangnya pelatihan petugas kebersihan dan gizi mengenai pentingnya pemilahan dan pewaduhan yang benar. Banyak petugas hanya menjalankan rutinitas tanpa memahami risiko yang mungkin timbul jika pewaduhan tidak sesuai. Maka dari itu, pelatihan berkala dan supervisi langsung menjadi langkah penting. Rumah sakit bisa mengadakan pelatihan internal bekerja sama dengan bagian K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja). Dengan pemahaman yang baik, kualitas pelaksanaan pewaduhan akan meningkat.

Solusi lain adalah dengan mengembangkan checklist harian pewaduhan yang harus diperiksa oleh petugas sanitasi dan gizi. Checklist ini mencakup kondisi tempat sampah, labelisasi, tutup wadah, serta jadwal pembersihan. Pengawasan dengan checklist akan memudahkan evaluasi harian dan memberikan data objektif untuk pelaporan. Selain itu, bila ditemukan pelanggaran, sanksi administratif dapat diterapkan untuk mendorong kepatuhan. Ini adalah bagian dari penguatan sistem manajemen mutu internal.

Untuk memastikan bahwa kondisi pewaduhan sesuai standar, sebaiknya dilakukan audit sanitasi lingkungan minimal setiap bulan. Audit dapat dilakukan oleh tim mutu RS atau bagian sanitasi lingkungan dengan indikator berdasarkan permenkes. Hasil audit bisa menjadi dasar bagi manajemen untuk mengalokasikan anggaran dan sumber daya. Selain itu, hasil audit juga bisa digunakan sebagai indikator kinerja unit instalasi gizi dalam akreditasi rumah sakit.

3. Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Padat Domestik

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa penyimpanan sementara limbah di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar mendapatkan nilai 7 dari maksimal 9, dengan skor 15,56% dari bobot 20%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar komponen dalam variabel ini telah dilaksanakan dengan baik. Namun, masih ada satu komponen yang belum memenuhi standar secara optimal.

Komponen pertama yang dinilai adalah apakah TPS memiliki atap dan lantai kedap air. Pada aspek ini, nilai yang diberikan adalah 3, artinya kondisi TPS telah memenuhi standar secara lengkap. Atap berfungsi melindungi limbah dari hujan dan paparan langsung matahari, sementara lantai kedap air mencegah

peresapan cairan limbah ke tanah. Dengan kondisi ini, risiko pencemaran lingkungan bisa ditekan seminimal mungkin. Ini menjadi poin kekuatan dalam pengelolaan limbah domestik di RSUD Achmad Mochtar.

Komponen kedua adalah kemampuan TPS untuk tidak mencemari lingkungan sekitarnya. Aspek ini juga mendapat nilai sempurna, yaitu 3, menandakan bahwa TPS dirancang dengan mempertimbangkan sanitasi dan kebersihan. Tidak tercium bau menyengat, tidak ada rembesan, serta tidak ada hewan vektor seperti lalat dan tikus di sekitar TPS. TPS berada cukup jauh dari area penyajian makanan dan tidak mengganggu operasional instalasi gizi. Dengan demikian, TPS ini telah berkontribusi dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan sehat.

Namun, komponen ketiga yakni sistem kontrol seperti pencatatan volume limbah hanya mendapat nilai 1, yang berarti belum sesuai standar. Hal ini menunjukkan bahwa belum ada sistem dokumentasi rutin mengenai volume limbah yang disimpan sementara. Ketiadaan sistem ini menyulitkan pihak manajemen dalam melakukan monitoring kuantitatif atas produksi sampah harian atau mingguan. Selain itu, kurangnya pencatatan juga membuat evaluasi kinerja pengelolaan limbah menjadi tidak terukur. Oleh karena itu, aspek ini perlu menjadi fokus utama dalam perbaikan ke depan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nofianti dkk. pada tahun 2020 di RSAB Harapan Kita Jakarta menunjukkan bahwa sistem penyimpanan sementara (TPS) limbah medis dan domestik sebagian besar telah memenuhi standar, namun masih terdapat kelemahan. TPS limbah medis terpisah dari limbah domestik, memiliki fasilitas yang lengkap seperti eye washer, APAR, kran air bersih, ventilasi, saluran pembuangan limbah cair, dan pencahayaan yang baik. Limbah yang masuk ke TPS sudah ditimbang dan dicatat dalam logbook serta neraca limbah, dan dibersihkan secara rutin menggunakan disinfektan. Meskipun kondisi fisik TPS sangat baik, ditemukan kendala pada sarana pewadahan di ruangan penghasil limbah, seperti tempat sampah yang rusak dan penempatan yang dinilai tidak strategis oleh perawat, sehingga menyulitkan pemilihan dan pemindahan limbah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun TPS

telah sesuai standar, ketersediaan dan kualitas sarana pewadahan di titik sumber perlu segera ditingkatkan untuk mendukung efektivitas penyimpanan sementara secara keseluruhan.¹⁹

Ketidaksesuaian pada komponen pencatatan dapat berdampak pada kurangnya data yang akurat dalam laporan rumah sakit. Padahal data tersebut dibutuhkan untuk keperluan audit lingkungan, akreditasi rumah sakit, dan kerja sama dengan dinas kebersihan. Dalam jangka panjang, ketiadaan data dapat menghambat pengambilan keputusan berbasis bukti. Sistem kontrol seharusnya sudah menggunakan format baku, misalnya pencatatan harian volume limbah, jenis limbah, dan waktu pengangkutan. Solusi terbaik adalah membuat formulir sederhana yang bisa diisi oleh petugas kebersihan setiap hari.

Selain itu, ketiadaan pencatatan juga menunjukkan bahwa pengawasan internal belum berjalan maksimal. Seharusnya setiap unit yang menghasilkan limbah bertanggung jawab atas dokumentasi volume yang dihasilkan. Petugas kebersihan dapat dilibatkan dalam proses pencatatan dengan pelatihan singkat. Supervisi dari bagian sanitasi lingkungan atau K3 dapat membantu memastikan konsistensi pelaporan. Dengan adanya sistem pengawasan berjenjang, setiap data yang dikumpulkan bisa divalidasi secara berkala.

Untuk mengatasi masalah ini, pihak rumah sakit dapat menerapkan sistem kontrol berbasis digital maupun manual. Pada tahap awal, sistem manual berbentuk tabel harian lebih mudah diimplementasikan. Petugas cukup mencatat jumlah kantong sampah yang dihasilkan dan dikumpulkan setiap hari. Data tersebut bisa direkap mingguan dan dianalisis oleh penanggung jawab instalasi. Dalam jangka panjang, sistem ini dapat diintegrasikan ke dalam platform monitoring internal rumah sakit.

Dari aspek kebijakan, rumah sakit perlu memperbarui SOP pengelolaan TPS dengan menambahkan kewajiban pencatatan limbah. SOP ini harus disosialisasikan kepada seluruh petugas di instalasi gizi, terutama yang terlibat langsung dalam pengelolaan sampah. SOP yang baik harus mencakup siapa yang mencatat, kapan mencatat, dan di mana dokumen disimpan. Ketegasan aturan ini

akan menciptakan budaya kerja yang disiplin dan terstruktur. Evaluasi rutin terhadap kepatuhan SOP juga perlu dijadwalkan secara periodik.

Ketersediaan fasilitas TPS yang memadai tidak akan optimal jika tidak dibarengi dengan sistem pencatatan yang baik. Oleh karena itu, penyediaan sarana pencatatan seperti buku log, papan tulis, atau aplikasi sederhana sangat diperlukan. Rumah sakit juga dapat menunjuk satu orang petugas sebagai penanggung jawab data limbah di masing-masing unit. Pemberian insentif kecil bagi petugas yang konsisten mencatat bisa menjadi motivasi tambahan. Dengan cara ini, sistem TPS akan menjadi tidak hanya sarana fisik, tetapi juga bagian dari sistem informasi sanitasi.

Dari sisi lingkungan, keberhasilan TPS dalam menjaga kebersihan fisik harus dilengkapi dengan keberhasilan administratif. TPS yang bersih tetapi tanpa data tidak bisa dianggap sepenuhnya memenuhi standar pengelolaan limbah. Pencemaran mungkin saja tidak terjadi secara langsung, namun dalam jangka panjang ketidakteraturan dalam manajemen limbah dapat menimbulkan masalah baru. Misalnya, volume limbah yang terus meningkat tanpa diketahui jumlahnya bisa membebani petugas dan TPS. Maka perlu kebijakan antisipatif berdasarkan data volume limbah.

Jika aspek pencatatan diperbaiki, maka skor penyimpanan sementara bisa meningkat dari 15,56% menjadi nilai sempurna 20%, mendekati kategori mutu “baik” atau “sangat baik”. Perbaikan satu komponen ini akan berdampak besar pada penilaian keseluruhan pengelolaan limbah padat domestik. Selain itu, praktik ini juga bisa menjadi contoh bagi instalasi lain di rumah sakit dalam menerapkan TPS yang ideal. Pelaksanaan yang konsisten dan terstandar akan menciptakan rantai pengelolaan limbah yang aman, sehat, dan efisien.

4. Pengangkutan Limbah Padat Domestik

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa pengangkutan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar memperoleh skor sebesar 8,33%. Skor ini berasal dari nilai total 5 yang dikalikan dengan bobot 15% dari keseluruhan sistem penilaian. Nilai tersebut tergolong rendah bila dibandingkan dengan skor maksimal yang mungkin dicapai. Berdasarkan Permenkes No. 2 Tahun 2023, nilai

8,33% masih berada pada kategori *cukup*. Hal ini mengindikasikan adanya kelemahan dalam pelaksanaan pengangkutan limbah padat domestik. Oleh karena itu, aspek ini perlu diperhatikan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan lingkungan.

Pengangkutan limbah padat domestik dinilai berdasarkan tiga komponen penting, yaitu kesesuaian jadwal pengangkutan, penggunaan alat tertutup dan aman, serta pemakaian alat pelindung diri (APD) oleh petugas. Dari ketiga komponen ini, masing-masing mendapatkan skor yang bervariasi. Jadwal pengangkutan dan alat pengangkut mendapatkan nilai 2, artinya sesuai tetapi belum lengkap. Sementara itu, penggunaan APD hanya mendapatkan nilai 1, menunjukkan bahwa penggunaannya belum sesuai standar. Nilai-nilai ini merefleksikan praktik pengangkutan limbah yang masih belum optimal.

Rendahnya skor pada penggunaan APD menunjukkan bahwa perlindungan bagi petugas masih kurang diperhatikan. APD berperan penting dalam mencegah risiko infeksi atau kontaminasi selama proses pengangkutan. Jika APD tidak digunakan secara konsisten atau lengkap, petugas dapat terkena paparan limbah berbahaya. Oleh karena itu, ketersediaan dan kepatuhan penggunaan APD harus dipastikan oleh pihak manajemen rumah sakit. Selain itu, pelatihan dan pengawasan berkala juga perlu dilakukan. Ini bertujuan untuk memastikan bahwa petugas memahami pentingnya standar keselamatan kerja.

Jadwal pengangkutan yang tidak sepenuhnya sesuai bisa mengakibatkan penumpukan limbah. Penumpukan limbah di TPS dapat menyebabkan bau, pencemaran lingkungan, dan menarik vektor penyakit seperti lalat atau tikus. Penumpukan juga bisa berdampak negatif terhadap kenyamanan pasien dan staf rumah sakit. Oleh sebab itu, penting bagi pihak pengelola untuk meninjau kembali efektivitas jadwal pengangkutan. Perlu adanya sistem kontrol yang memastikan bahwa limbah diangkut secara rutin dan tepat waktu.

Penggunaan alat tertutup dan aman dalam pengangkutan juga belum sepenuhnya memenuhi kriteria. Kendaraan atau alat pengangkut yang terbuka dapat menyebabkan limbah tercecer di sepanjang jalur pengangkutan. Hal ini meningkatkan risiko pencemaran di lingkungan rumah sakit. Oleh karena itu, alat

transportasi limbah harus didesain khusus agar tertutup, tahan bocor, dan mudah dibersihkan. Selain itu, harus ada prosedur pembersihan rutin untuk alat pengangkut limbah. Ini akan mencegah kontaminasi silang dan menjaga kebersihan lingkungan sekitar rumah sakit.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nurcholis Salman tahun 2021 di Rumah Sakit X Kabupaten Tasikmalay, Pengangkutan limbah padat domestik dilakukan dari unit-unit pelayanan seperti ruang rawat inap, rawat jalan, dan pelayanan medis lainnya menuju TPS (Tempat Penampungan Sementara) limbah domestik. Dalam pelaksanaannya, pengangkutan dilakukan menggunakan trolley khusus yang dibedakan antara limbah infeksius, non-infeksius, dan limbah Covid-19, sesuai standar Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019. Selain itu, pengangkutan limbah ke TPS dilakukan tidak lebih dari 2x24 jam, yang berarti masih dalam batas ketentuan untuk mencegah penumpukan limbah dan risiko pencemaran.²⁰

Secara keseluruhan, skor 8,33% dari pengangkutan limbah padat domestik masih jauh dari ideal. Bila dibandingkan dengan nilai maksimal 15%, pencapaian ini menunjukkan bahwa hanya sekitar setengah dari standar yang terpenuhi. Dengan kata lain, hanya sebagian aspek yang sesuai atau sebagian alat yang digunakan sudah memenuhi syarat. Hal ini memberikan gambaran bahwa sistem pengangkutan limbah memerlukan intervensi untuk perbaikan. Evaluasi rutin dan penerapan SOP secara konsisten sangat diperlukan. Tujuannya agar pengelolaan limbah menjadi lebih efektif dan sesuai standar kesehatan lingkungan.

Pengangkutan limbah yang tidak sesuai standar berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan. Risiko kontaminasi silang, bau tidak sedap, dan penyebaran penyakit bisa meningkat. Bahkan, hal ini dapat berdampak pada reputasi rumah sakit di mata masyarakat. Pasien dan keluarga pasien mungkin merasa tidak nyaman jika limbah terlihat tercecer atau tercium bau menyengat. Oleh sebab itu, pelayanan pengangkutan limbah harus dijadikan prioritas dalam sistem sanitasi rumah sakit. Tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga aspek manajerial dan sumber daya manusianya.

Permasalahan lain yang tampak dari data adalah belum optimalnya pengawasan terhadap pelaksanaan pengangkutan. Hal ini terlihat dari tidak maksimalnya penggunaan APD dan jadwal yang tidak konsisten. Supervisi harian oleh petugas lingkungan sangat penting untuk menjamin pelaksanaan sesuai SOP. Pihak manajemen perlu menugaskan PIC (person in charge) untuk mengevaluasi proses ini. Penggunaan checklist harian bisa menjadi alat bantu yang praktis. Dengan demikian, perbaikan dapat dilakukan segera bila ditemukan kekurangan di lapangan.

Sebagai solusi, pihak rumah sakit perlu menyusun ulang SOP pengangkutan limbah padat domestik. SOP yang tersedia harus mencakup waktu, jenis limbah, jalur pengangkutan, serta perlengkapan kerja yang wajib digunakan. Selain itu, semua petugas harus mendapatkan pelatihan berkala mengenai SOP tersebut. Materi pelatihan bisa mencakup risiko kesehatan akibat limbah, cara penggunaan APD, dan teknis pengangkutan yang benar. Monitoring dan evaluasi kinerja petugas juga harus dilakukan secara sistematis. Hasil evaluasi bisa dijadikan dasar pemberian penghargaan atau sanksi.

5. Pemrosesan akhir Limbah Padat Domestik

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa pemrosesan akhir limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar pada tahun 2025 memperoleh skor sebesar 13,33%. Skor ini berasal dari perhitungan nilai 6 dengan bobot 20%, yang berarti pencapaian hanya sekitar 66,65% dari nilai maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun beberapa komponen sudah sesuai, namun belum sepenuhnya lengkap. Nilai ini masih tergolong dalam kategori “cukup” menurut klasifikasi Permenkes No. 2 Tahun 2023. Dengan demikian, aspek ini masih memerlukan perbaikan dan peningkatan sistem pengelolaan. Pemrosesan akhir limbah padat merupakan tahap krusial dalam rantai pengelolaan limbah rumah sakit.

Dalam penilaian ini, terdapat tiga komponen utama yang digunakan untuk menilai pemrosesan akhir, yaitu: limbah diangkut ke TPS akhir, adanya kerja sama dengan dinas kebersihan, dan adanya dokumen bukti pengangkutan atau pengolahan. Dua dari tiga komponen ini memperoleh nilai maksimal, yaitu 3 poin, menandakan pelaksanaan yang sesuai dan lengkap. Namun, satu komponen yaitu

"dokumen bukti pengangkutan/pengolahan akhir" memperoleh nilai 0, menunjukkan ketiadaan dokumen sebagai bukti formal. Kekosongan ini sangat mempengaruhi kredibilitas dan legalitas proses pengelolaan limbah. Hal ini mengindikasikan kelemahan dalam aspek administrasi dan dokumentasi.

Ketiadaan dokumen bukti pengangkutan atau pengolahan akhir menjadi masalah utama dalam proses pemrosesan akhir limbah padat domestik. Dokumen ini penting karena menjadi bukti nyata bahwa limbah benar-benar telah diproses secara aman sesuai prosedur dan tidak dibuang sembarangan. Tanpa dokumen tersebut, tidak ada kepastian hukum atau tanggung jawab jelas apabila terjadi pencemaran lingkungan. Ini juga bisa menjadi temuan serius dalam audit atau akreditasi rumah sakit. Oleh karena itu, sistem pencatatan dan pelaporan perlu diperkuat. Petugas penanggung jawab dokumentasi harus dilatih dan diawasi secara berkala.

Adanya kerja sama dengan dinas kebersihan merupakan salah satu kekuatan yang mendukung skor cukup tinggi. Hal ini menandakan bahwa RSUD Achmad Mochtar telah menjalin koordinasi dengan pihak eksternal dalam pengangkutan limbah. Kerja sama seperti ini dapat mempermudah proses pemindahan limbah ke tempat pemrosesan akhir (TPA). Namun demikian, kerja sama yang baik harus dibarengi dengan dokumentasi yang jelas dan resmi. Hal ini bisa berupa kontrak kerja, surat pengantar, atau bukti serah terima limbah. Tanpa dokumen tersebut, kerja sama yang baik tetap dinilai tidak lengkap.

Proses pengangkutan limbah dari fasilitas gizi ke TPS akhir sudah dilakukan dan mendapatkan nilai 3, yang menunjukkan bahwa pelaksanaannya sesuai dan lengkap. Ini merupakan aspek penting karena keterlambatan atau ketidakteraturan pengangkutan dapat menyebabkan penumpukan limbah. Penumpukan limbah dapat memicu pencemaran lingkungan dan mengganggu kesehatan serta kenyamanan petugas maupun pasien. Maka, sistem pengangkutan yang baik harus tetap dijaga konsistensinya. Selain itu, penting untuk memastikan bahwa semua jenis limbah dipilah dan dikirim sesuai kategorinya. Kesesuaian ini juga mendukung efektivitas pemrosesan akhir.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arifah Devi Fitriani dkk. pada tahun 2024 di RSUD Dr. Yulidin Away Tapaktuan, Dalam kegiatan pemrosesan akhir, RSUD Dr. Yulidin Away telah menyusun kebijakan internal dan SOP, namun implementasinya masih menghadapi berbagai kendala teknis dan perilaku. Limbah dikumpulkan oleh petugas cleaning service dua kali sehari dan diangkut menggunakan trolley tertutup yang dipisah antara limbah medis dan non-medis. Sayangnya, proses pengangkutan masih dilakukan melalui jalur umum, yaitu koridor dan lift yang juga digunakan pasien dan pengunjung, yang tidak sesuai dengan ketentuan tentang jalur khusus untuk limbah. Selain itu, trolley limbah sering hanya dibersihkan menggunakan air, bukan disinfektan sebagaimana mestinya.²¹

Kekurangan terbesar dalam proses pemrosesan akhir adalah tidak adanya dokumen bukti yang valid. Dokumen ini seharusnya mencakup waktu pengangkutan, jenis limbah, volume limbah, serta tanda tangan pihak pengangkut dan penerima. Hal ini bukan hanya soal administrasi, tapi juga bagian dari akuntabilitas dalam pengelolaan lingkungan rumah sakit. Ketika dokumen tersebut tidak tersedia, maka proses pengelolaan bisa dianggap tidak tuntas. Oleh sebab itu, RSUD harus membuat sistem pencatatan manual maupun digital. Integrasi dengan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) juga bisa menjadi solusi modern.

Dokumen bukti pengangkutan limbah adalah syarat wajib yang diatur dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kesehatan. Dokumen tersebut harus bisa ditunjukkan jika sewaktu-waktu terjadi audit lingkungan atau pengaduan masyarakat. Ketidaksesuaian dengan regulasi dapat mengakibatkan sanksi administratif, bahkan pidana. Oleh karena itu, aspek legalitas dalam pengelolaan limbah tidak boleh dianggap sepele. Pihak rumah sakit harus menunjuk satu unit khusus yang mengurus pelaporan dan dokumentasi limbah. Evaluasi rutin terhadap kepatuhan regulasi harus menjadi bagian dari audit internal.

Permasalahan dokumentasi ini kemungkinan berasal dari kelalaian administrasi atau kurangnya kesadaran petugas terhadap pentingnya pencatatan. Dalam banyak kasus, petugas fokus pada aspek teknis seperti pengangkutan, tetapi mengabaikan aspek administratif. Padahal, dokumentasi bukan hanya

prosedur, tapi juga indikator akuntabilitas dan profesionalisme institusi. Oleh sebab itu, perlu ada pelatihan dan pembinaan bagi petugas pengelola limbah. Pembinaan ini harus mencakup pemahaman terhadap regulasi serta sanksi jika dokumen tidak dilengkapi. Langkah ini bisa meminimalkan terulangnya kesalahan serupa di masa mendatang.

Sistem monitoring dan evaluasi (monev) internal belum berjalan maksimal. Jika evaluasi dilakukan rutin, seharusnya ketidakterpenuhinya dokumen bisa segera terdeteksi. Pihak penanggung jawab harus lebih aktif dalam memeriksa kelengkapan dokumen pengangkutan limbah. Setiap proses pemindahan harus disertai dengan tanda terima yang disimpan di arsip rumah sakit. Selain itu, evaluasi bisa dilakukan melalui kunjungan lapangan atau audit dokumen. Hasil evaluasi harus dijadikan bahan perbaikan sistem yang nyata, bukan hanya laporan di atas kertas.

Selain administrasi, penggunaan teknologi informasi dalam pengelolaan limbah dapat menjadi solusi. Sistem digital bisa mengurangi kehilangan dokumen dan mempermudah pelacakan riwayat pengangkutan limbah. Misalnya, dengan membuat aplikasi internal yang mencatat waktu, jenis limbah, volume, dan identitas pengangkut. Data ini bisa langsung tersimpan dalam database rumah sakit. Pemanfaatan teknologi juga mempermudah pengawasan oleh pimpinan. Inovasi ini harus disertai pelatihan petugas dan integrasi dengan sistem manajemen rumah sakit yang sudah ada.

Jika dilihat dari aspek kriteria yang memenuhi standar, dua indikator telah mendapat skor 3 yaitu "pengangkutan ke TPS akhir" dan "kerja sama dengan dinas kebersihan". Artinya, secara teknis dan koordinatif, RSUD Achmad Mochtar telah menjalankan pengolahan akhir limbah dengan baik. Pengangkutan dilakukan dengan teratur dan pihak eksternal dilibatkan untuk mendukung proses pengelolaan. Ini adalah modal awal yang sangat baik dan perlu dipertahankan. Ke depan, aspek ini harus tetap dievaluasi untuk menjaga mutu layanan. Hubungan dengan mitra pengangkutan juga harus dituangkan dalam dokumen kerja sama yang sah.

Sebaliknya, indikator yang tidak memenuhi kriteria adalah dokumen bukti pengangkutan atau pengolahan akhir. Ini menjadi kelemahan paling mencolok yang mengakibatkan turunnya skor pemrosesan akhir. Nilai 0 menandakan bahwa elemen ini benar-benar tidak tersedia atau tidak ditemukan dalam penilaian. Ini perlu menjadi perhatian khusus dari tim sanitasi atau unit pengelola limbah rumah sakit. Dokumen bisa berupa tanda bukti dari TPS akhir, form serah terima, atau surat jalan pengangkutan. Jika tersedia, maka skor bisa naik menjadi maksimal dan indikator dianggap terpenuhi.

Solusi dari permasalahan dokumentasi adalah dengan membuat template baku untuk dokumen pengangkutan. Template ini bisa dicetak atau tersedia secara digital dan wajib diisi dalam setiap kegiatan pengangkutan. Format dokumen perlu mencakup tanggal, waktu, volume limbah, jenis limbah, dan nama petugas. Dengan adanya standar ini, tidak ada alasan untuk tidak melengkapi bukti administrasi. Supervisi harus dilakukan secara periodik untuk mengecek kebenaran data. Langkah ini juga mendukung kepatuhan terhadap audit akreditasi atau lingkungan.

Langkah preventif lainnya adalah penetapan standar operasional prosedur (SOP) khusus untuk dokumentasi limbah padat domestik. SOP harus disosialisasikan secara menyeluruh kepada petugas kebersihan, sanitarian, dan bagian umum. Tidak hanya itu, SOP perlu mencantumkan sanksi jika dokumentasi tidak dilengkapi. Penyusunan SOP sebaiknya melibatkan tim mutu rumah sakit agar sesuai dengan standar nasional. Jika perlu, SOP disahkan secara resmi oleh pimpinan rumah sakit. Ini akan meningkatkan legitimasi pelaksanaan dan memudahkan implementasi di lapangan.

6. Hasil Keseluruhan Penilaian

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa pengelolaan limbah padat domestik di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar memperoleh skor total 65,5% dari nilai maksimal 100%. Berdasarkan kategori Permenkes No. 2 Tahun 2023, nilai ini termasuk dalam kategori “cukup”. Artinya, pelaksanaan pengelolaan limbah telah berjalan namun belum optimal pada semua indikator. Enam variabel yang dinilai meliputi: pemilahan, pewadahan, penyimpanan sementara (TPS), pengangkutan,

pemrosesan akhir, serta dokumentasi dan evaluasi. Masing-masing komponen memiliki bobot berbeda sesuai tingkat pentingnya. Nilai ini mencerminkan masih banyak aspek yang perlu ditingkatkan.

Dari hasil penilaian, dua variabel mendapatkan skor tertinggi yaitu pemilahan limbah padat domestik dan penyimpanan sementara (TPS), masing-masing dengan skor 15,56%. Ini menunjukkan bahwa aspek teknis dalam memisahkan dan menyimpan limbah sudah dijalankan cukup baik. Tersedianya tempat pemilahan, SOP yang digunakan, dan TPS yang memenuhi syarat seperti atap, lantai kedap air, serta tidak mencemari lingkungan menjadi kekuatan dari sistem pengelolaan. Namun, kesesuaian tersebut belum sepenuhnya lengkap karena sebagian SOP belum sepenuhnya dipahami oleh semua petugas. Oleh sebab itu, nilai yang diperoleh bukan 20%, tetapi hanya sebagian dari total bobot. Ini tetap menjadi catatan untuk perbaikan implementasi.

Variabel lain seperti pemrosesan akhir mendapatkan nilai 13,33%, yang cukup tinggi meski tidak maksimal. Hal ini karena terdapat dua komponen yang memenuhi kriteria, seperti adanya kerja sama dengan dinas kebersihan dan pengangkutan ke TPS akhir. Namun, aspek dokumentasi sebagai bukti pengangkutan tidak tersedia, sehingga mengurangi nilai akhir secara signifikan. Padahal dokumen ini penting untuk menjamin transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan limbah. Ketiadaan dokumen ini juga bisa menjadi temuan saat audit atau akreditasi. Maka, perbaikan di aspek dokumentasi menjadi sangat penting.

Selanjutnya, variabel pewaduhan limbah padat domestik dan pengangkutan masing-masing mendapat skor 8,33%. Pewaduhan yang dinilai mencakup keberadaan wadah tertutup, kemudahan dibersihkan, dan label sesuai jenis limbah. Namun, wadah masih ada yang tidak tertutup rapat dan tidak semuanya diberi label. Demikian pula pengangkutan, yang meski dilakukan sesuai jadwal dan menggunakan alat tertutup, tetap kurang karena APD yang digunakan petugas belum lengkap. Risiko paparan limbah terhadap petugas meningkat bila standar APD tidak diterapkan secara konsisten. Oleh karena itu, penyediaan dan pengawasan APD harus ditingkatkan.

Komponen dengan skor paling rendah adalah dokumentasi dan evaluasi, hanya memperoleh 4,44% dari bobot 10%. Nilai ini mencerminkan kelemahan dalam sistem pencatatan volume limbah, pelaporan berkala, dan evaluasi manajemen. Ketiga komponen tersebut sangat penting untuk mendukung keberlanjutan dan perbaikan sistem pengelolaan limbah. Tanpa dokumentasi dan evaluasi yang rutin, rumah sakit akan kesulitan melakukan analisis tren, perencanaan anggaran, serta deteksi dini terhadap potensi kegagalan sistem. Ini adalah kelemahan mendasar yang harus diperbaiki segera. Upaya ini dapat dimulai dengan pelatihan dan pembentukan tim monitoring internal.

Permasalahan utama yang ditemukan dalam evaluasi ini meliputi minimnya dokumentasi, penggunaan APD yang tidak lengkap, pembersihan alat pengangkut yang tidak sesuai standar, dan pengangkutan yang melewati jalur umum. Hal-hal tersebut menunjukkan bahwa secara administratif dan operasional masih terdapat kelemahan. Padahal pengelolaan limbah yang efektif harus mencakup aspek teknis, administratif, dan keselamatan kerja. Jika tidak diperbaiki, maka risiko kontaminasi silang, pencemaran lingkungan, dan kecelakaan kerja bisa meningkat. Selain itu, aspek ini juga menjadi indikator penting dalam penilaian mutu rumah sakit. Oleh karena itu, semua temuan harus menjadi fokus perbaikan.

Dari keenam variabel yang dinilai, hanya dua yang memenuhi sebagian besar kriteria, yakni pemilahan dan TPS. Artinya, aspek teknis awal dalam pengelolaan limbah sudah dilakukan dengan baik. Namun, proses lanjutan seperti pengangkutan, pemusnahan, dan dokumentasi masih lemah. Ini menunjukkan bahwa sistem pengelolaan belum terintegrasi secara utuh dari hulu ke hilir. Setiap tahapan harus saling terhubung agar keseluruhan sistem berjalan lancar. Oleh karena itu, perlu pendekatan sistemik untuk membenahi seluruh tahapan secara simultan.

Solusi dari permasalahan tersebut melibatkan beberapa strategi. Pertama, penguatan sistem dokumentasi dan pelaporan dengan membentuk tim pengelola limbah yang bertanggung jawab terhadap pencatatan. Kedua, pelatihan rutin bagi petugas pengangkut limbah tentang penggunaan APD dan pentingnya kebersihan

alat. Ketiga, rumah sakit harus mulai menyusun rencana pembangunan jalur khusus pengangkutan limbah agar tidak melewati koridor umum. Keempat, pengadaan disinfektan dan SOP pembersihan troli juga harus dilakukan secara berkala. Terakhir, perlu pengawasan berkala dari tim mutu atau sanitarian untuk memastikan kepatuhan implementasi.

Untuk aspek dokumentasi, rumah sakit dapat membuat format laporan harian atau bulanan yang sederhana namun lengkap. Laporan ini bisa memuat volume limbah, jenis limbah, waktu pengangkutan, serta petugas yang bertanggung jawab. Penyimpanan dokumen bisa dilakukan dalam bentuk fisik maupun digital. Dengan sistem ini, proses pengawasan dan evaluasi bisa dilakukan lebih efektif. Manajemen rumah sakit juga bisa lebih mudah dalam mengambil keputusan berbasis data. Selain itu, integrasi dengan sistem informasi rumah sakit juga dapat dipertimbangkan.

Penggunaan alat pelindung diri harus menjadi kewajiban, bukan pilihan. Petugas harus dilengkapi dengan APD yang lengkap seperti masker, sarung tangan, sepatu boot, dan apron pelindung. Pengawasan terhadap penggunaan APD harus dilakukan oleh penanggung jawab unit atau sanitarian. Bila perlu, disediakan checklist harian untuk memverifikasi kepatuhan petugas. Apabila terdapat pelanggaran, maka perlu ada sanksi atau pelatihan ulang. Hal ini penting untuk memastikan keselamatan kerja sekaligus meningkatkan kedisiplinan petugas.

Secara keseluruhan, capaian skor 65,5% masih jauh dari kategori “baik” atau “sangat baik”. Padahal, rumah sakit sebagai fasilitas pelayanan kesehatan wajib menerapkan pengelolaan limbah yang aman dan sesuai regulasi. Jika kondisi ini terus dibiarkan, maka risiko pencemaran dan gangguan kesehatan bagi pasien, petugas, dan masyarakat sekitar akan semakin tinggi. Dengan meningkatkan skor pada aspek yang rendah, kualitas pengelolaan limbah secara keseluruhan akan meningkat. Hal ini juga akan berdampak pada citra positif rumah sakit. Selain itu, nilai yang tinggi dapat membantu dalam proses akreditasi dan sertifikasi lingkungan rumah sakit.

Dengan memperbaiki aspek yang belum memenuhi kriteria seperti dokumentasi, APD, jalur pengangkutan, dan disinfeksi alat, RSUD Achmad Mochtar berpotensi meningkatkan skornya ke kategori “baik” dalam waktu singkat. Fokus perbaikan harus diarahkan pada aspek administratif dan perlindungan kerja petugas. Implementasi SOP dan pelatihan berkelanjutan merupakan kunci sukses dalam perbaikan sistem ini. Monitoring berkala dan evaluasi harus menjadi kegiatan rutin. Seluruh pihak yang terlibat, baik manajemen maupun petugas teknis, harus memahami pentingnya pengelolaan limbah secara menyeluruh. Dengan begitu, pengelolaan limbah padat domestik akan menjadi lebih efektif, aman, dan berkelanjutan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Achmad Mochtar tahun 2025, maka dapat disimpulkan:

1. Pemilahan Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025 diperoleh persentase sebesar 15,56 % dari bobot total yang ditetapkan sebesar 20% dengan nilai 7.
2. Pewadahan Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025 diperoleh persentase sebesar 8,33 % dari bobot total yang ditetapkan sebesar 15 %. dengan nilai 5.
3. Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025 diperoleh persentase sebesar 15,56 % dari bobot total yang ditetapkan sebesar 20 %. dengan nilai 7.
4. Pengangkutan Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025 diperoleh persentase sebesar 8,33 % dari bobot total yang ditetapkan sebesar 15 % dengan nilai 5 .
5. Pemrosesan akhir Limbah Padat Domestik Di Instalasi Gizi RSUD Achmad Mochtar Tahun 2025 diperoleh persentase sebesar 13,33 % dari bobot total yang ditetapkan sebesar 20 % dengan nilai 6 .

B. Saran

1. Melakukan penggantian atau penambahan tempat sampah dengan jenis yang tertutup rapat, tahan bocor, dan mudah dibersihkan. Setiap tempat sampah perlu dilengkapi label dan kode warna sesuai standar, misalnya hijau untuk sampah organik, kuning untuk limbah B3, dan hitam untuk sampah anorganik non-B3.Terapkan sistem pemilahan limbah secara konsisten di semua titik penghasil limbah dalam instalasi gizi. Buat poster atau infografis di lokasi strategis untuk memperjelas cara memilah.

2. Menerapkan sistem pemilahan limbah secara konsisten pada seluruh titik penghasil limbah di instalasi gizi. Untuk meningkatkan kepatuhan, perlu disediakan media informasi seperti poster atau infografis di lokasi strategis yang menjelaskan cara pemilahan limbah dengan jelas.
3. Gunakan troli tertutup khusus limbah domestik, hindari pengangkutan melalui jalur pasien. Pastikan seluruh petugas pengangkut limbah memakai APD lengkap (sarung tangan, masker, sepatu boots).
4. Jadwalkan pembersihan troli limbah setiap selesai pengangkutan menggunakan disinfektan, bukan hanya air biasa. Ini mencegah kontaminasi silang dan penyebaran mikroorganisme.
5. Terapkan sistem dokumentasi harian untuk mencatat volume limbah, waktu pengangkutan, dan rute yang digunakan. Dokumen ini penting untuk audit mutu, akreditasi, dan pelaporan ke Dinas Lingkungan Hidup.

DAFTAR PUSTAKA

1. Trisnawati Agung S, Endan. Evaluasi Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit Rujukan Covid-19 Di Provinsi Nusa Tenggara Barat. 2021;21.
2. Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (Sipsn). Timbulan Sampah. 2024;
3. Peraturan Permenkes No 7 tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit..
4. Profil RSUD Achmad Mochtar Bukittinggi. 2023.
5. Kementerian Kesehatan. Jumlah Limbah Medis Di Seluruh Indonesia. 2019;
6. Bilafiqri Salsa E. Komposisi Dan Struktur Limbah Padat Domestik Di Lingkungan Perguruan Tinggi Swasta X Di Kabupaten Bojonegoro. 2025;1– 8.
7. Sari Da, Hakim A, Fasya Z, Yekti A, Asih P, Herdiani N, Et Al. Gambaran Sistem Pengelolaan Limbah Padat Domestik Di Rumah Sakit Islam A.Yani Surabaya. Raya Jemursari.2023;11(2):60237.
8. Savira Salma. Pengelolaan Limbah B3 Di Rumah Sakit X Kota Batam. 2020 Jan;
9. Firdaus Nata. Analisis Pengolahan Limbah Padat Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. 2021 Jan;2.
10. Salman N, Libasut Taqwa Fm, Aryanti D. Evaluasi Pengelolaan Limbah Rumah Sakit (Studi Kasus: Rumah Sakit X Di Kab. Tasikmalaya). Vol. 5, Jurnal Komposit. 2020.
11. Gita D, Tarigan H, Pou Mmdr, Purwaningrum Mmp, Himawan Mt, Sukma J, Et Al. Buku Saku Pengelolaan Limbah Fasyankes. 2024.
12. Azmiardi A, Andrian Df, Suryono S, Studi P, Masyarakat K, Sukoharjo Ub, Et Al. Pengelolaan Limbah Padat Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Ir Soekarno Kabupaten Sukoharjo Medical Solid Waste Management In Ir. Soekarno Hospital, Sukoharjo. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala. 2020;4(1):58–64.
13. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Permenkes No. 2 Tahun 2023. Indonesia; 2023.
14. Dewi Ni Made Nia Bunga Surya. Analisa Limbah Rumah Tangga Terhadap Dampak Pencemaran Lingkungan . 2021 Sep.
15. Djoko Saputro H, Dwiprigitaningtias I. Penanganan Pada Limbah

- Infeksius (Sampah Medis) Akibat Covid 19 Untuk Kelestarian Lingkungan Hidup. Jurnal Dialektika Hukum. 2022;4(1).
- 16. Claudia Kotika G, Evelin Pelima G, Suwahyuni Wahid R, Syam S, Sanjaya Kiki. Sistem Pengelolaan Limbah Medis Dan Limbah Non Medis di Rumah Sakit Budi Agung Kota Palu . Vol. 6. 2023.
 - 17. Dwi Priyatno A. Analisis Sistem Pengolahan Limbah Padat Medis Di Puskemas Sako Kota Palembang. E-Indonesian Journal of Health and Medical. 2022;2.
 - 18. Lorenza Siska. Pengelolaan Sampah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Curup Kabupaten Rejang Lebong. 2021.
 - 19. Nofianti HV. Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Anak Dan Bunda Harapan Kita Jakarta. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2020.
 - 20. Salman N, Libasut Taqwa FM, Aryanti D. Evaluasi Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rumah Sakit X di Kab. Tasikmalaya. Vol. 5, Jurnal Komposit. 2021.
 - 21. Fitriani AD, Harahap J, Erawati S. Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis Dan Non Medis Di Rumah Sakit Dr. Yulidin Away. Vol. 10, Journal of Healthcare Technology and Medicine. 2024.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Lembaran Kuisioner Penelitian

A. Data Umum

- 1) Nama Fasilitas Pelayanan Kesehatan : RSUD Achmad Mochtar
- 2) Alamat Fasilitas : Jl. Dr. A. Rivai No. 1, Bukittinggi, Sumatera Barat
- 3) Penanggung Jawab Instalasi Gizi : Kepala Instalasi Gizi
- 4) Tanggal Pengisian : 11 Juni 2025

B. Data Khusus

- 1) Jenis Limbah yang dihasilkan : Limbah padat domestik dari instalasi gizi (sampah sisa makanan, plastik kemasan, kertas, dll)
- 2) Sumber Limbah : Instalasi gizi rumah sakit
- 3) Frekuensi Pengangkutan Limbah : 1 kali (sore hari)

C. Tabel Penilaian Pengelolaan Limbah Padat Domestik

No	Variabel	Bobot (%)	Komponen yang Dinilai	Nilai	Skor
1	Pemilahan Limbah Padat Domestik	20	- Tersedia tempat pemilahan (organik, anorganik) - Petugas melakukan pemilahan - Ada SOP Pemilahan	3 2 2	15,56
2	Pewadahan Limbah Padat Domestik	15	- Menggunakan wadah tertutup - Mudah dibersihkan - Berlabel sesuai jenis limbah	1 2 2	8,33
3	Penyimpanan Sementara (TPS)	20	- TPS memiliki atap dan lantai kedap air - Tidak mencemari lingkungan - Ada sistem kontrol (pencatatan volume limbah)	3 3 1	15,56

4	Pengangkutan Limbah Padat Domestik	15	- Pengangkutan sesuai jadwal - Menggunakan alat tertutup dan aman - Petugas menggunakan APD	2 2 1	8,33
5	Pemrosesan Akhir Limbah Padat Domestik	20	- Limbah diangkut ke TPS akhir - Kerja sama dengan dinas kebersihan - Ada dokumen bukti pengangkutan/pengolahan Akhir	3 3 0	13,33
6	Dokumentasi dan Evaluasi	10	- Ada pencatatan volume limbah - Ada laporan berkala - Ada evaluasi berkala oleh penanggung jawab	2 1 1	4,44
	Total	100			65,5

D. Cara Penilaian

1. Nilai diberikan untuk setiap komponen dengan skala:

- 3 = Sesuai dan lengkap
- 2 = Sesuai namun tidak lengkap
- 1 = Tidak sesuai
- 0 = Tidak tersedia

2. Skor diperoleh dari:

$$Skor = \frac{\text{Jumlah nilai per variabel}}{\text{nilai maksimal}} \times \text{bobot}$$

3. Nilai Akhir (%) adalah penjumlahan dari semua skor variabel.

E. Kategori Penilaian

kategori mutu pelayanan dibagi menjadi:

Nilai Akhir (%)	Kategori
86 – 100	Sangat Baik
76 – 85	Baik
60 – 75	Cukup
50 – 59	Kurang
< 50	Sangat Kurang

Sumber : Permenkes NO .2 Tahun 2023

Lampiran 2 . Variabel Pemilahan Limbah Padat Domestik

No	Variabel	Bobot (%)	Komponen yang Dinalai	Nilai	Skor
1	Pemilahan Limbah Padat Domestik	20	<ul style="list-style-type: none"> - Tersedia tempat pemilahan (organik, anorganik) - Petugas melakukan pemilahan - Ada SOP Pemilahan 	3 2 2	15,56

$$Skor = \frac{\text{Jumlah nilai per variabel}}{\text{nilai maksimal}} \times \text{bobot}$$

$$Skor = \frac{5}{9} \times 20 \\ = 15,56 \%$$

Lampiran 3. Variabel Pewadahan Limbah Padat Domestik

No	Variabel	Bobot (%)	Komponen yang Dinalai	Nilai	Skor
2	Pewadahan Limbah Padat Domestik	15	<ul style="list-style-type: none"> - Menggunakan wadah tertutup - Mudah dibersihkan - Berlabel sesuai jenis limbah 	1 2 2	8,33

$$Skor = \frac{\text{Jumlah nilai per variabel}}{\text{nilai maksimal}} \times \text{bobot}$$

$$Skor = \frac{5}{9} \times 15 \\ = 8,33 \%$$

Lampiran 4. Variabel Penyimpanan Sementara (TPS)

No	Variabel	Bobot (%)	Komponen yang Dinalai	Nilai	Skor
3	Penyimpanan Sementara (TPS)	20	<ul style="list-style-type: none"> - TPS memiliki atap dan lantai kedap air - Tidak mencemari lingkungan - Ada sistem kontrol (pencatatan volume limbah) 	3 3 1	15,56

$$Skor = \frac{\text{Jumlah nilai per variabel}}{\text{nilai maksimal}} \times \text{bobot}$$

$$\begin{aligned} Skor &= \frac{7}{9} \times 20 \\ &= 15,56 \% \end{aligned}$$

Lampiran 5. Pengangkutan Limbah Padat Domestik

No	Variabel	Bobot (%)	Komponen yang Dinilai	Nilai	Skor
4	Pengangkutan Limbah Padat Domestik	15	- Pengangkutan sesuai jadwal - Menggunakan alat tertutup dan aman - Petugas menggunakan APD	2 2 1	8,33

$$Skor = \frac{\text{Jumlah nilai per variabel}}{\text{nilai maksimal}} \times \text{bobot}$$

$$\begin{aligned} Skor &= \frac{5}{9} \times 15 \\ &= 8,33 \% \end{aligned}$$

Lampiran 6. Pemrosesan Akhir Limbah Padat Domestik

No	Variabel	Bobot (%)	Komponen yang Dinilai	Nilai	Skor
5	Pemrosesan Akhir Limbah Padat Domestik	20	- Limbah diangkut ke TPS akhir - Kerja sama dengan dinas kebersihan - Ada dokumen bukti pengangkutan/pengolahan Akhir	3 3 0	13,33

$$Skor = \frac{\text{Jumlah nilai per variabel}}{\text{nilai maksimal}} \times \text{bobot}$$

$$\begin{aligned} Skor &= \frac{6}{9} \times 20 \\ &= 13,33 \% \end{aligned}$$

Lampiran 7. Dokumentasi dan Evaluasi

No	Variabel	Bobot (%)	Komponen yang Dinilai	Nilai	Skor
6	Dokumentasi dan Evaluasi	10	<ul style="list-style-type: none"> - Ada pencatatan volume limbah - Ada laporan berkala - Ada evaluasi berkala oleh penanggung jawab 	2 1 1	4,44

$$Skor = \frac{\text{Jumlah nilai per variabel}}{\text{nilai maksimal}} \times \text{bobot}$$

$$Skor = \frac{4}{9} \times 10 \\ = 4,44 \%$$

Lampiran 8. Dokumentasi

	 <p>Sampah organik dan anorganik masih tercampur di dapur dan ruang distribusi makanan</p> <p>Petugas tidak menggunakan APD</p>
 <p>Tempat sampah tidak semuanya memiliki tutup dan sebagian kotor</p>	 <p>area pencucian dengan dua wastafel stainless steel yang airnya sedang mengalir, dilengkapi kran berfungsi dan sistem pembuangan di bawahnya. Namun, bagian bawah meja tampak terbuka dan kotor, serta pipa saluran air tidak tertutup, yang dapat menjadi sumber kontaminasi atau tempat bersarang hama</p>



grease trap (penangkap lemak) atau saluran kontrol limbah cair tutup berkarat dan Tidak terlihat sistem pemisah limbah serta penumpukan lemak dan kotoran



TPS terbuka dan memungkinkan masuknya serangga/binatang

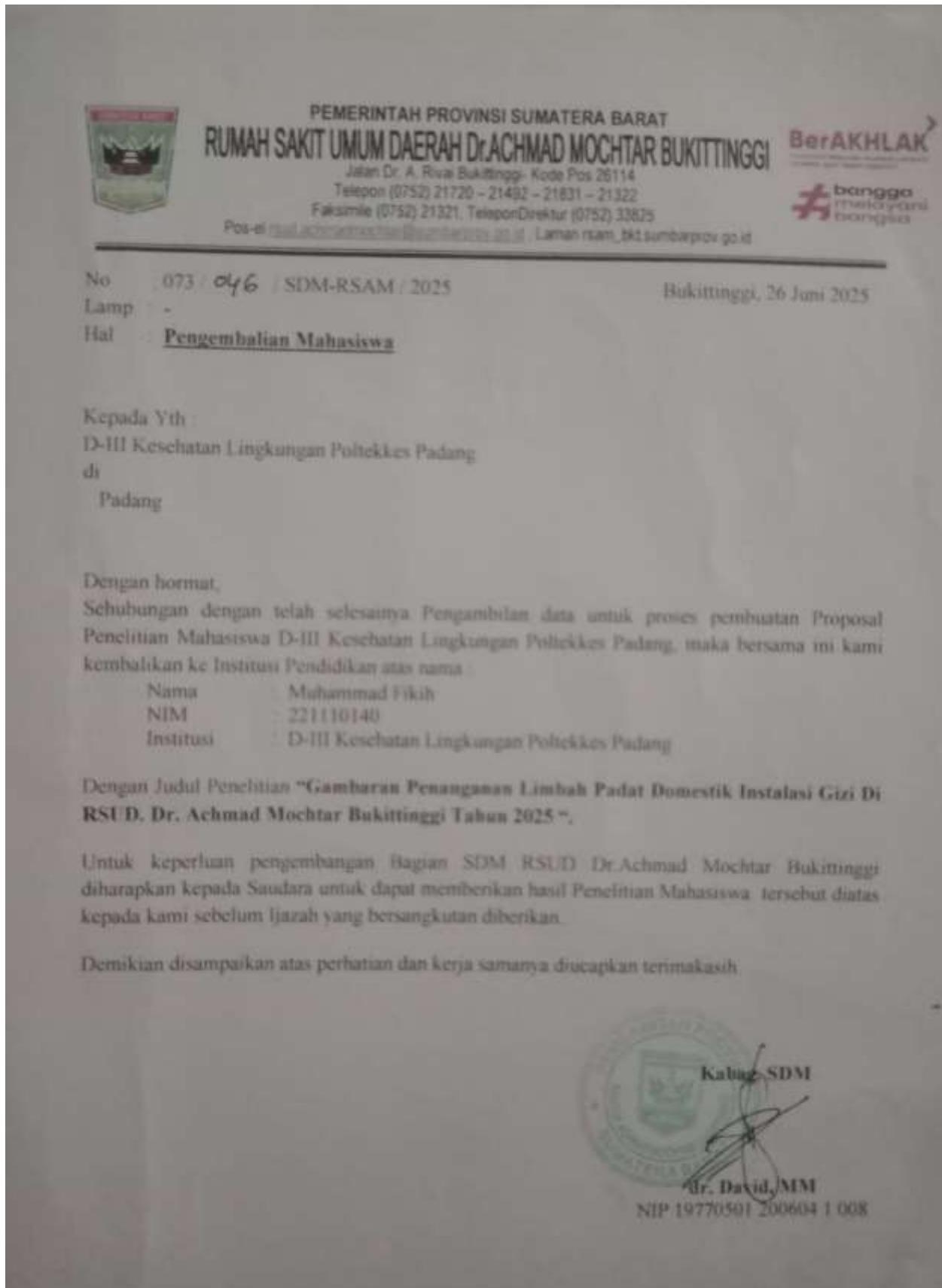


Menggunakan trolley terbuka, waktu tidak terjadwal



Dibuang ke TPA oleh DLH tetapi tidak menggunakan APD lengkap

Lampiran 9. Surat Izin Penelitian



Lampiran 10. Lembaran Konsultasi

KEMENTERIAN KESATUAN BANGSA DAN KEBUDAYAAN
JURUSAN KESATUAN LINGKUNGAN

JL. SIMPANG PONDOK KODI NANGKOJO-BANDUNG

**LEMBAR
KONSULTASI LINGKUNGAN**

Nama Mahasiswa : Mulyadi
NIM : 251110140
Prodi : D3 Sains
Lembaran Survei : Vakum Rumah, SWM, W.Kes

Judul Tugas Akhir : Optimalisasi Pengelolaan Limbah Organik Di
Ruang Akademik Moshin Buleleng Tahun 2023

Tipe Tanda	Mata Bimbingan	Hari/Tanggal	Bimbingan ke
✓	Konserti Bapak IVA	2023/12/29	I
✓	Konserti Bapak IVA	2023/12/29	II
✓	Konserti Bapak IVA	2023/12/29	III
✓	Konserti Bapak IVA	2023/12/29	VI
✓	Konserti Bapak IVA	2023/12/29	V
✓	Konserti Bapak IVA	2023/12/29	IV
✓	Konserti Bapak IVA	2023/12/29	III
✓	ACC	2023/12/29	III

Survei di lakukan pada tanggal 29 Desember 2023
Ketua Jurusan Camat Dibawahnya

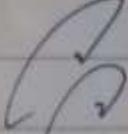
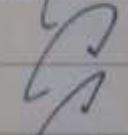
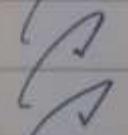
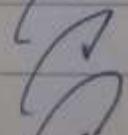
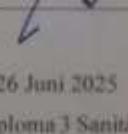
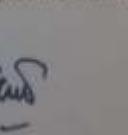
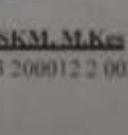
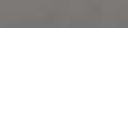
Penulis : Mulyadi, M.Pd.
NIP. 19790330013 001



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

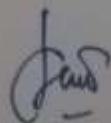
LEMBAR
KONSULTASI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Fikih
NIM : 221110140
Program Studi : D3 Sanitasi
Pembimbing II : Darwel, SKM, M.Epid
Judul Tugas Akhir : Gambaran Penanganan Limbah Padat Domestik Instalasi Gizi Di Rsud Achmad Mochtar Bukittinggi Tahun 2025

Bimbingan ke	Hari/Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
I	Sabtu / 8 Juni 2025	Bimbingan awal tentang teknik penelitian	
II	Rabu / 13 Juni 2025	Bimbingan bab IV	
III	Senin / 18 Juni 2025	Perbaikan bab V	
IV	Jumat / 22 Juni 2025	Perbaikan bab VI	
V	Jumat / 29 Juni 2025	Perbaikan bab VII dan kesimpulan	
VI	Senin / 3 Juli 2025	Perbaikan kesimpulan	
VII	Senin / 10 Juli 2025	Perbaikan kesimpulan	
VIII	Rabu / 12 Juli 2025	Acc.	

Padang, 26 Juni 2025

Ketua Prodi Diploma 3 Sanitasi



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

TUGAS AKHIR FIKIH REVISI.docx

ORIGINALITY REPORT

7% SIMILARITY INDEX	7% INTERNET SOURCES	3% PUBLICATIONS	4% STUDENT PAPERS
-------------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------------

PRIMARY SOURCES

- | | | |
|----------|--|---------------|
| 1 | Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang
<small>Student Paper</small> | 1% |
| 2 | repositoryperpustakaanpoltekkespadang.site
<small>Internet Source</small> | 1% |
| 3 | Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan
<small>Student Paper</small> | 1% |
| 4 | eprints.poltekkesjogja.ac.id
<small>Internet Source</small> | <1% |
| 5 | Futri Eliza, Jumira Warlizasusi. "Implementasi Pembelajaran Berbasis E-Learning di Masa Pademi Covid-19 dalam Meningkatkan Inovasi Guru", Journal of Education and Instruction (JOEAI), 2021
<small>Publication</small> | <1% |
| 6 | www.scribd.com
<small>Internet Source</small> | <1% |
| 7 | eprints.hamzanwadi.ac.id
<small>Internet Source</small> | <1% |
| 8 | repository:sadapenerbit.com
<small>Internet Source</small> | <1% |
| 9 | 123dok.com
<small>Internet Source</small> | <1% |