Lampiran 1 Surat Izin Penelitian

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

No : PP.06.02/F.XXI.20/0811/2024 23 Oktober 2024

Lamp : -

Perihal : **Permohonan Ijin Penelitian Mahasiswa Prodi D3 Teknologi Bank Darah An. Malika Putri Aprilia NIM. P17440223026**

Kepada Yth :
Kepala PMI Kab. Malang

di-
Malang

Dalam rangka penyusunan Laporan Tugas Akhir Mahasiswa Semester V Prodi D3 Teknologi Bank Darah Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan Poltekkes Kemenkes Malang TA. 2024 / 2025, sehubungan dengan hal tersebut maka berikut ini kami sampaikan permohonan ijin dan rekomendasi agar mahasiswa kami dapat melaksanakan kegiatan penelitian di UDD PMI Kab. Malang instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Nama	: Malika Putri Aprilia
NIM	: P17440223026
Topik /Judul	: Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di UDD PMI Kab. Malang
Tempat Penelitian	: UDD PMI Kab. Malang
Periode	: Nopember – Desember 2024
Metode	: Deskriptif Kualitatif

Untuk melakukan penelitian di instansi yang Bapak / Ibu pimpin, selanjutnya untuk konfirmasi dapat melalui kontak A/N. Malika Putri Aprilia No. HP. 081293573879.

Demikian atas perkenan ijin yang diberikan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Ketua Jurusan,
Analisis Farmasi dan Makanan

Tanto Hariyanto, S.Kep, Ns, M.Biomed
NIP. 19720707 199603 1 003

Tembusan:

1. Kaprodi D3 Teknologi Bank Darah Poltekkes Kemenkes Malang
2. Arsip

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan https://wbs.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF .

Lampiran 2 Surat Balasan Izin Penelitian

Palang Merah Indonesia

Nomor : 1120 /02.06.28/UDD/ADM.KEU/XI/2024 Malang, 20 Nopember 2024
Lampiran : --
Perihal : Ijin Penelitian Mahasiswa Prodi D3 TBD Poltekkes Kemenkes Malang

Kepada
Yth. Ketua Prodi D-3 TBD
Poltekkes Kemenkes Malang
Di
Malang

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Ketua Prodi D-3 TBD Poltekkes Kemenkes Malang tanggal 23 Oktober 2024 nomor : PP.06.02/F.XXI.20/0811/2024, perihal : Permohonan Ijin Penelitian Mahasiswa Prodi D-3 Tehnologi Bank Darah (TBD) Poltekkes Kemenkes Malang atas nama : MALIKA PUTRI APRILIA, Nim : P17440223026

Setelah mempelajari dan menimbang dengan seksama, dengan ini kami selaku Kepala UTD PMI Kabupaten Malang memberikan ijin kepada Mahasiswa sebagaimana dimaksud untuk melaksanakan Penelitian di UTD PMI Kabupaten Malang, sesuai surat tersebut di atas dengan syarat dikenakan biaya penelitian sebesar Rp.100.000; (Seratus Ribu Rupiah)

Demikian surat balasan kami atas perhatian, kepercayaan dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Unit Transfusi Darah
PALANG MERAH INDONESIA
Kabupaten Malang
Kepala

dr. BIMA ARIOTEJO

Unit Transfusi Darah Palang Merah Indonesia Kabupaten Malang
Jl. Panji Kepanjen Telp, 0341-395350, Fax. 0341-397393, email : utdpmi_kabmalang@yahoo.co.id

Lampiran 3 Lembar Bimbingan Tugas Akhir

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

FRM.TBD.01.PD.03.01.2023

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI DIII TEKNOLOGI BANK DARAH
JURUSAN ANALISIS FARMASI DAN MAKANAN
POLTEKKES KEMENKES MALANG

Nama : Malika Putri Aprilia
NIM : P17440223026
Program Studi : **D-III Teknologi Bank Darah**
Nama Pembimbing : Nia Lukita Ariani, S.Si., M.Sc.
Judul LTA : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di UDD PMI Kabupaten Malang

NO.	TANGGAL BIMBINGAN	POKOK BAHASAN	TTD DOSEN PEMBIMBING
1	27 Agustus 2024	Konsultasi Judul Acc	
2	2 September 2024	Konsultasi Bab I	
3	6 September 2024	Konsultasi Bab I dan revisi	
4	16 September 2024	revisi bab I dan Bab II	
5	23 September 2024	Acc bab I, revisi bab II dan Bab III	
6	27 September 2024	revisi bab II	
7	09 Oktober 2024	Acc Sempro	
8	23 Oktober 2024	revisi Proposal	
9	5 Januari 2025	Konsultasi Hasil Penelitian	

Kementerian Kesehatan
Poltekkes Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

NO.	TANGGAL BIMBINGAN	POKOK BAHASAN	TTD DOSEN PEMBIMBING
10	7 Januari 2025	Konsultasi hasil Penelitian	
11	15 Januari 2025	Konsultasi hasil penelitian	
12	17 Januari 2025	Konsultasi Pembahasan dan Bab 5	
13	20 Januari 2025	Acc seminar	
14			
15			
16			

Catatan:
Jumlah minimal bimbingan TA hingga mahasiswa menyelesaikan TA adalah **8 kali**

Malang, 21 Januari 2025
Disetujui oleh

Nia Lukita Ariani, S.Si., Msc.
NIP. 198910012020122004

Lampiran 4 Lembar Persetujuan (Informed Consent)

LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : SF

Usia : 27 tahun

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. gentengan gedog wetan, Turen

Menyatakan bahwa saya setuju untuk berpartisipasi sebagai responden pada penelitian dengan judul **"Gambaran Pengelolaaan Limbah Medis Padat Di UDD PMI Kabupaten Malang"**. Saya bersedia untuk diwawaancarai dan saya berkenan untuk direkam dan dicatat segala informasu yang saya berikan.

Malang, 18 Desember 2024

Responden

(SF)

Lampiran 5 Lembar SOP UDD PMI Kabupaten Malang

UNIT TRANSFUSI DARAH Palang Merah Indonesia KABUPATEN MALANG	PENGELOLAAN / PENANGANAN TPS LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)		
	No. Dokumen : 1	Revisi No : 0	Halaman : 1/4
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit :	**Ditetapkan Oleh :**	

Lingkup	*Standar Operasional Prosedur* (SOP) ini mencakup kegiatan pengelolaan/ penanganan limbah B3.
Tujuan	Tujuan dari penyusunan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) ini adalah menjadi pedoman dalam pengelolaan limbah B3, terutama pada kegiatan penanganan penyimpanan sementara limbah B3 sebagai salah satu upaya untuk mencegah dan menanggulangi pencemaran dan/atau kerusakan lingkungan yang diakibatkan oleh limbah B3.
Acuan	a. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembar Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32). b. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun. (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 294).
Istilah Dan Definisi	a. Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disingkat B3 adalah zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak Lingkungan Hidup, dan/atau membahayakan Lingkungan Hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain. b. Limbah adalah sisa suatu Usaha dan/atau Kegiatan. c. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun yang selanjutnya disebut Limbah B3 adalah sisa suatu Usaha dan/atau Kegiatan yang mengandung B3. d. Penyimpanan limbah B3 adalah kegiatan menyimpan limbah B3 yang dilakukan oleh penghasil, pengumpul, pemanfaat, pengolah dan/atau penimbun limbah B3 dengan maksud menyimpan sementara.
Alat Pelindung Diri	1. Alat pelindung diri yang digunakan harus sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. 2. APD yang dimaksud meliputi : - Sarung tangan karet dan masker. - Sepatu Anti Slip. - P3K.
Prosedur	1. Lokasi Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 dengan persyaratan bebas banjir, bebas bencana (misal : amblas, longsor, dll), mudah di akses. 2. Persyaratan bangunan penyimpanan Limbah B3 :

	PENGELOLAAN / PENANGANAN TPS LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)		
...onesia ...MALANG	No. Dokumen : 1	Revisi No : 0	Halaman : 2/4
...AR PROSEDUR ...PERASIONAL	Tanggal Terbit :	**Ditetapkan Oleh :**	

a. Memiliki bangunan kokoh dan luas ruang penyimpanan yang sesuai dengan jenis, karakteristik dan jumlah limbah B3 yang dihasilkan/akan disimpan.
b. Terlindung dari masuknya air hujan baik secara langsung maupun tidak langsung serta memiliki pintu *solid* (kerangka besi).
c. Dibuat tanpa plafon (rangka baja ringan atap *spandex*) dan memiliki sistem ventilasi udara yang memadai, untuk mencegah terjadinya akumulasi gas di dalam ruang penyimpanan, serta memasang kasa atau bahan lain untuk mencegah masuknya burung atau binatang kecil lainnya ke dalam ruang penyimpanan.
d. Memiliki sistem penerangan (lampu/cahaya matahari) yang memadai untuk operasional penggudangan atau inspeksi rutin. Jika menggunakan lampu, maka lampu penerangan harus dipasang minimal 1 meter di atas kemasan dengan sakelar (*stop contact*) harus terpasang di sisi luar bangunan.
e. Lantai semen rata kedap air, lantai landai turun ke arah bak penampung, lantai tersedia *gutter* (lekukan di pinggir lantai gudang di semua sisi lantai), tersedia saluran drainase dan ada bak penampung tumpahan limbah/ ceceran limbah B3.
f. Sarana lain yang tersedia :
   - Alat Pemadam Kebakaran Ringan (APAR) lengkap dengan label.
   - *Wastafel* lengkap dengan sabun cuci tangan.
   - Kotak P3K lengkap dengan isi.
   - Drum Plastik/Logam
   - *Pallet* plastik untuk alas drum plastik/logam
   - *Log Book* untuk pencatatan limbah B3.
   - Memiliki Titik koordinat TPS Limbah B3 : LS : 8°8'16" , BT : 112°34'21"

3. Pewadahan/Pengemasan limbah B3 harus memenuhi syarat:
   a. Bentuk, ukuran dan bahan kemasan limbah B3 disesuaikan dengan karakteristik limbah B3 yang akan dikemasnya dengan mempertimbangkan segi keamanan dan kemudahan dalam penanganannya.
   b. Kemasan untuk limbah B3 harus dalam kondisi baik, tidak rusak, dan bebas dari pengkaratan serta kebocoran.
   c. Kemasan dapat terbuat dari bahan plastik (*HDPE, PP atau PVC*)

ah donesia EN MALANG NDAR PROSEDUR OPERASIONAL	PENGELOLAAN / PENANGANAN TPS LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)		
	No. Dokumen : I	Revisi No : 0	Halaman : 3/4
	Tanggal Terbit :	Ditetapkan Oleh :	

atau bahan logam (teflon, baja karbon, SS304, SS316 atau SS440) dengan syarat bahan kemasan yang dipergunakan tersebut tidak bereaksi dengan limbah B3 yang disimpannya.

d. Limbah-limbah B3 yang tidak saling cocok, atau limbah dan bahan yang tidak saling cocok tidak boleh disimpan secara bersama-sama dalam satu kemasan.

e. Limbah logam dikumpulkan dalam suatu wadah tertentu dan dihindarkan terjadi kontak dengan air.

f. Larutan yang bersifat asam dan logam timbel (Pb) harus dikumpulkan dalam wadah khusus dan jangan sampai terjadi kebocoran.

g. Oli bekas harus ditampung dengan menggunakan alat penampungan khusus dan terhindar dari kotoran lainnya. Alat penampungan oli harus dibuat dari bahan yang tahan terhadap karat dan tertutup rapat dan bersih.

h. Limbah padat non logam yang telah terkontaminasi dengan limbah B3 cair dikumpulkan dan dihindarkan dari kontak dengan air.

i. Setiap wadah/kemasan limbah B3 wajib diberi simbol dan label yang menunjukkan karakteristik dan jenis limbah B3. ~~kemasan~~ pd wadahnya

4. Tata cara penyimpanan sementara limbah B3:

a. Limbah B3 yang dihasilkan (fase padat/ kering/ cair) dimasukkan ke dalam drum limbah B3 sesuai dengan label dan kategori. Drum limbah B3 sudah dilengkapi dengan wadah kantong plastik di dalamnya.

b. Jika wadah plastik di dalam drum limbah B3 sudah penuh, diikat menggunakan kabel ties. Pwadahan

c. Memastikan wadah plastik di dalam drum tidak bocor, robek atau terbuka. Khusus untuk limbah B3 fase cair, wajib disimpan didalam kemasan plastik dan diikat rapat dengan kabel ties (tidak boleh bocor) sebelum masuk ke dalam drum.

d. Menyediakan 3 (tiga) *Log Book* untuk limbah B3 *fase* padat, kering dan cair. *Log Book* disediakan untuk melakukan pencatatan penyimpanan limbah B3 setiap kali memasukkan limbah B3 di drum serta melakukan pencatatan setiap limbah B3 diambil oleh Pihak ketiga berijin pengangkut dan pengelola limbah B3.

e. Membuang limbah B3 sesuai dengan jadwal pengambilan Pihak ketiga berijin pengangkut dan pengelola limbah B3. Jika limbah B3

ah donesia EN MALANG ANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	PENGELOLAAN / PENANGANAN TPS LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)		
	No. Dokumen : 1	Revisi No : 0	Halaman : 4/4
	Tanggal Terbit ;	**Ditetapkan Oleh :**	

sudah penuh sebelum waktu pengambilan oleh pihak ketiga berijin, maka akan segera hubungi pihak ketiga berijin untuk dilakukan pengambilan.

f. Penyimpanan kemasan harus dibuat dengan sistem blok. Setiap blok terdiri atas 2 (dua) x 2 (dua) kemasan, sehingga dapat dilakukan pemeriksaan menyeluruh terhadap setiap kemasan sehingga jika terdapat kerusakan kecelakaan dapat segera ditangani.

g. Penumpukan kemasan limbah B3 harus mempertimbangkan kestabilan tumpukan kemasan. Tiap lapis tumpukan dialasi palet. Jika tumpukan lebih dari 3 (tiga) lapis atau kemasan terbuat dari plastik, maka harus dipergunakan rak.

h. Kemasan-kemasan berisi limbah B3 yang tidak saling cocok harus disimpan secara terpisah dan tidak dalam bagian penyimpanan yang sama.

5. Pengangkutan dilakukan oleh pihak ketiga yang telah memliki izin pengelolaan Limbah B3 untuk kegiatan pengangkutan Limbah B3 dan dikirimkan ke pihak pengumpul/pengolah limbah B3. Saat pengangkutan dilakukan pula rekapitulasi pengangkutan limbah B3.

Lampiran 6 Lembar Instrumen Observasi Pengelolaan Limbah Medis Padat Di UDD Kabupaten Malang

Lokasi Observasi:

Tanggal:

No.	Jenis Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilakukan		Gambar	Keterangan
			Ya	Tidak		
1.	Pewadahan/ pengemassan	1. Menggunakan wadah yang sesuai dengan karakteristik limbah B3. Dengan mempertimbangkan keamanan dan kemudahan dalam penanganannnya.				
		2. Kemasan terbuat dari bahan plastik (HDPE, PP atau PVC) atau dari bahan logam dengan syarat tidak bereaksi dengan limbah B3 yang disimpan dan wadah dalam kondisi baik, tidak rusak dan bebas dari pengkaratan serta kebocoran.				.

		3. Melakukan pengemasan limbah sesuai dengan kategori dan kelompok limbahnya.				
		4. Memberikan simbol B3 pada wadah limbah.				
2.	Ruang penyimpanan sementara	1. Bangunan kokoh dan luas ruangan penyimpanan sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yang disimpan				.
		2. Ruangan limbah bebas banjir.				
		3. Ruangan dibuat tanpa plafon dan memiliki ventilasi udara yang memadai serta memasang kasa untuk mencegah adanya binatang yang masuk.				
		4. Memiliki pencahayaan yang cukup, seperti lampu/ cahaya matahari. Lampu penerangan dipasang minimal 1 meter diatas kemasan dan sakelar harus				

		dipasang diluar sisi bangunan.				
		5. Lantai semen rata, landai, tersedia gutter (lekukan pinggir lantai), tersedia saluran drainase dan ada bak penampungan tumpahan limbah/ ceceran B3.				
		6. Tersedia APAR, wastafel, kotak P3K, drum plastik/ logam, pallet plastik untuk alas drum				
		7. Tersedia logbook pencatatan limbah, dan memiliki titik koordinat TPS limbah B3.				
		8. Limbah diletakkan berdasarkan kategori dan jenis limbahnya				
3.	Bangunan dan Tata Cara Penyimpanan sementara	1. Limbah B3 yang dihasilkan (fase padat/ kering/ cair) di simpan didalam drum yang sudah di lengkapi oleh wadah kantong plastik didalamnya.				

		2. Jika wadah plastik/ kontainer sudah penuh diikat dengan kabel ties				
		3. Memastikan wadah plastik/ kontainer dan drum tidak bocor dan sudah diikat dengan kabel ties dengan rapat.				
		4. Menyediakan 3 logbook untuk 3 fase limbah B3 (padat/ kering/ cair), pencatat dilakukan disetiap memasukan limbah B3 kedalam drum dan saat pengambilan limbah B3 oleh pihak ketiga.				
		5. Membuang limbah sesuai dengana jadwal pengangkutan pihak ketiga yang sudah diajak kerja sama dan memiliki ijin.				

Lampiran 7 Lembar Instrumen Wawancara Pengelolaan Limbah Medis Padat Di UDD Kabupaten Malang

Lembar Instrumen Wawancara Pengelolaan Limbah Medis Padat di UDD Kabupaten Malang

I. Jadwal wawancara:
   1. Hari, Tanggal:
   2. Waktu :

II. Identitas Informan:
   1. Nama :
   2. Usia :
   3. Jenis kelamin :
   4. Jabatan :
   5. Lama bekerja :
   6. Pendidikan terakhir :

III. Pertanyaan

A. Pengurangan
   1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai pengurangan limbah medis padat?
   2. Apa langkah yang dilakukan oleh UDD untuk mengurangi limbah medis padat?
   3. Apakah UDD melakukan prinsip tata kelola FIFO dan FEFO untuk pengurangan limbah?

B. Pemilahan
   1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai pemilahan limbah medis padat?
   2. Bagaimana SOP UDD tentang pemilahan limbah medis padat?
   3. Bagaimana pemilahan limbah yang dilakukan UDD dalam menjalankan pengelolaan limbah medis padat?

4. Apakah semua limbah medis padat yang ada di UDD sudah di lakukan pemilahan?

C. Pewadahan

1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai pewadahan limbah medis padat?
2. Apa wadah yang digunakan UDD untuk limbah medis B3 dari sumber penghasil limbah?
3. Apa wadah limbah ditaruh disemua ruangan yang menjadi sumber penghasil limbah?
4. Apakah wadah limbah diberikan symbol B3 dan kode warna khusus B3?
5. Apakah pewadahan limbah medis padat yang dilakukan sudah sesuai dengan SOP yang ditetapkan UDD?

D. Penyimpanan Sementara

1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai penyimpanan limbah medis padat?
2. Bagaimana tempat penyimpanan sementara limbah di UDD PMI Kabupaten Malang?
3. Apakah tempat penyimpanan limbah memiliki ventilasi dan penerangan yang cukup?
4. Berapa banyak kapasitas penampungan limbah medis B3?
5. Apakah lingkungan penyimpanan bebas banjir?
6. Apakah peletakan limbah sesuai dengan kategori dan jenis limbahnya?
7. Apakah ruangan penyimpanan sementara mudah diakses untuk pengankutan limbah?
8. Apakah ada simbol penanda khusus untuk ruangan limbah medis padat B3?
9. Berapa lama masa penyimpananan limbah medis padat B3, apakah sesuai dengan kategori/jenis limbah yang dihasilkan?

Lampiran 8 Lembar Hasil Observasi Pengelolaan Limbah Medis Padat di UDD Kabupaten Malang

Lokasi Observasi: UDD PMI Kabupaten Malang

Tanggal: 18 desember 2024

Petunjuk pengisian: beri tanda Checklist $(\surd)$ pada kolom Ya/Tidak pada table.

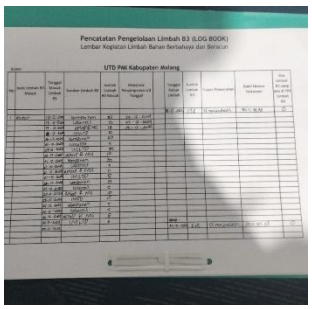
No.	Jenis Kegiatan	Aspek yang diamati	Dilakukan		Gambar	Keterangan
			Ya	Tidak		
1.	Pewadahan/ pengemassan	1. Menggunakan wadah yang sesuai dengan karakteristik limbah B3. Dengan mempertimbangkan keamanan dan kemudahan dalam penanganannnya.	$\surd$		 	*safety box* untuk limbah jarum dan Wadah plastik/ kontainer untuk limbah medis padat non tajam.
		2. Kemasan terbuat dari bahan plastik (HDPE, PP atau PVC) atau dari bahan logam dengan syarat tidak bereaksi dengan limbah B3 yang	$\surd$			Sudah sesuai.

		disimpan dan wadah dalam kondisi baik, tidak rusak dan bebas dari pengkaratan serta kebocoran.				
		3. Melakukan pengemasan limbah sesuai dengan kategori dan kelompok limbahnya.	√		  	a. Wadah plastik/ kontainer yang dilapisi kantong untuk limbah medis padat (kassa, kapas, *alcohol swab*, kertas golongan darah, sarung tangan, tabung EDTA, tip dll). b. Kantong plastic berwarna kuning untuk limbah medis padat berupa komponen plasma. c. *Safety box* untuk limbah medis padat bekas jarum

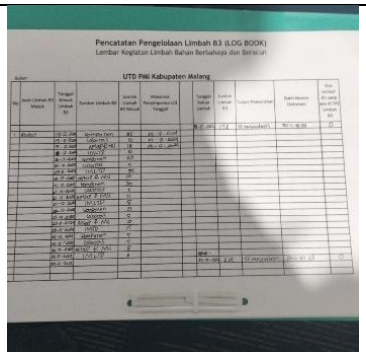
						dan *lancet* bekas periksa Hb.
		4. Memberikan simbol B3 pada wadah limbah.	√		  	Semua wadah limbah sudah diberi simbol B3 sesuai dengan jenis dan karteristik limbah.
2.	Ruang penyimpanan sementara	1. Bangunan kokoh dan luas ruangan penyimpanan sesuai dengan jenis, karakteristik limbah yang disimpan	√			Luas ruangan sekitar 2x3 meter, ruangan penyimpanan sudah memiliki luas yang sesuai dengan kapasitas penyimpanan

						limbah yang dihasilkan.
		2. Ruangan limbah bebas banjir.	√			Ruangan penyimpinanan dialasi pallet plastik sehingga membuat wadah penyimpanan lebih tinggi.
		3. Ruangan dibuat tanpa plafon dan memiliki ventilasi udara yang memadai serta memasang kasa untuk mencegah adanya binatang yang masuk.	√		 	Sudah sesuai

		4. Memiliki pencahayaan yang cukup, seperti lampu/ cahaya matahari. Lampu penerangan dipasang minimal 1 meter diatas kemasan dan sakelar harus dipasang diluar sisi bangunan.	√			Sudah sesuai.
		5. Lantai semen rata, landai, tersedia gutter (lekukan pinggir lantai), tersedia saluran drainase dan ada bak penampungan tumpahan limbah/ ceceran B3.				Gutter masih belum tersedia. Jika terjadi tumpahan limbah lantai akan di disinfektan dan dibersihkan menggunakan air. Dibagian pojok kanan bawah ruangan

						terdapat saluran drainase yang terhubung langsung dengan IPAL.
		6. Tersedia APAR, wastafel, kotak P3K, drum plastik/ logam, pallet plastik untuk alas drum	√		  	APAR dan sabun cuci tangan masih belum tersedia.
		7. Tersedia logbook pencatatan limbah, dan memiliki titik koordinat TPS limbah B3.	√			Sudah sesuai.

						
		8. Limbah diletakkan berdasarkan kategori dan jenis limbahnya	√			Sudah sesuai.
3.	Bangunan dan Tata Cara Penyimpanan sementara	1. Limbah B3 yang dihasilkan (fase padat/ kering/ cair) di simpan didalam drum yang sudah di lengkapi oleh wadah kantong plastik didalamnya.	√			Sudah sesuai.
		2. Jika wadah plastik/ kontainer sudah penuh diikat dengan kabel ties	√			Wadah diikat secara manual

		3. Memastikan plastik/ kontainer dan drum tidak bocor dan sudah diikat dengan kabel ties dengan rapat.	√		  	Sudah sesuai.
		4. Menyediakan 3 logbook untuk 3 fase limbah B3 (padat/ kering/ cair), pencatat dilakukan disetiap memasukan limbah B3 kedalam drum dan saat pengambilan limbah B3 oleh pihak ketiga.	√			Sudah sesuai.

		5. Membuang limbah sesuai dengana jadwal pengangkutan pihak ketiga yang sudah diajak kerja sama dan memiliki ijin.	√			Limbah yang sudah disimpan akan diambil oleh pihak ketiga 1 minggu sekali pada hari Rabu/ minggu.

Lampiran 9 Pencatatan Hasil Wawancara

I. Jadwal wawancara:

1. Hari, Tanggal: Rabu, 18 Desember 2024

2. Waktu : 12.00 WIB

II. Identitas Informan:

1. Nama : SF
2. Usia : 27 Tahun
3. Jenis kelamin : Perempuan
4. Jabatan : Staff penanggung jawab Limbah Medis B3
5. Lama bekerja : 7 Tahun
6. Pendidikan terakhir : SMK (Sekolah Menengah Keatas)

No.	Pertanyaan	Jawaban	Aspek
1.	1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai pengurangan limbah medis padat?	" Eeee, belum ada sih."	Pengurangan limbah medis padat
	2. Apa langkah yang dilakukan oleh UDD untuk mengurangi limbah medis padat?	"Eee. Tidak melakukan apa-apa."	
	3. Apakah UDD melakukan prinsip tata kelola FIFO dan FEFO	"sudah ada, untuk mengatur penggunaan	

	untuk pengurangan limbah?	bahan-bahan yang digunakan di UTD.”	
2.	1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai pemilahan limbah medis padat?	“Belum ada.”	Pemilahan limbah medis padat
	2. Bagaimana SOP UDD tentang pemilahan limbah medis padat?	“Belum ada SOP dek. Tapi disini limbah medis sudah dibedakan dengan yang non medis.”	
	3. Bagaimana pemilahan limbah yang dilakukan UDD dalam menjalankan pengelolaan limbah medis padat?	“Biasanya limbah dipilah langsung dari ruangan yang menghasilkan limbah medis. Limbah medis tajam dibuang ke safety box, sedangkan limbah medis non tajam dibuang ke wadah plastik/ kontainer.”	
	4. Apakah semua limbah medis padat yang ada di UDD sudah di lakukan pemilahan?	“Sudah dek.”	

3.	1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai pewadahan limbah medis padat?	“Sudah punya.”	Pewadahan limbah medis padat
	2. Apa wadah yang digunakan UDD untuk limbah medis B3 dari sumber penghasil limbah?	“Wadah plastik/ kontainer bahan PP/HDPE untuk limbah non tajam. Safety box untuk limbah tajam.”	
	3. Apa wadah limbah ditaruh disemua ruangan yang menjadi sumber penghasil limbah?	“Iya, wadah diletakkan di semua ruangan yang menghasilkan limbah.”	
	4. Apakah wadah limbah diberikan simbol B3 dan kode warna khusus B3?	“Iya, semua wadah ada simbolnya. Ee tapi kalo untuk warna wadah ini,masih ada yang belum sesuai, seperti yang ada di ruang aftap. Disana wadah plastik/ kontainer warnanya abu-abu.”	
	5. Apakah pewadahan limbah medis padat yang dilakukan sudah sesuai	“Iya, sudah sesuai SOP yang ada disini.”	

	dengan SOP yang ditetapkan UDD?		
4.	1. Apakah UDD memiliki SOP mengenai penyimpanan limbah medis padat?	"Iya, sudah ada."	Penyimpanan sementara limbah medis padat
	2. Bagaimana tempat penyimpanan sementara limbah di UDD PMI Kabupaten Malang?	"Ada ruangan Tempat Penyimpanan Sementara (TPS). Posisinya di utara Gudang, di pojok belakang Gedung PMI. Ruangan punya luas sekitar 2x3 meter."	
	3. Apakah tempat penyimpanan limbah memiliki ventilasi dan penerangan yang cukup?	"Iya, sudah ada ventilasi udara dan sudah ada lampu juga."	
	4. Berapa banyak kapasitas penampungan limbah medis B3?	"Sekitar 200 kg seminggu."	

	5. Apakah lingkungan penyimpanan bebas banjir?	"Iya, sudah bebas banjir. Soalnya tempatnya tinggi"	
	6. Apakah peletakan limbah sesuai dengan kategori dan jenis limbahnya?	"Iya sudah, wadah plastik/kontainer yang dilapisi plastik untuk limbah medis padat non tajam, komoponen yang gagal dan *Safety box*. Frezzer untuk limbah plasma. Drum plastic untuk limbah oli bekas, pecahan lampu, kaca dan reagen."	
	7. Apakah ruangan penyimpanan sementara mudah diakses untuk pengankutan limbah?	"Iya sudah mudah diakses."	
	8. Apakah ada simbol penanda khusus untuk ruangan limbah medis padat B3?	"Iya, sudah ada dan dilengkapi juga dengan titik koordinat TPS."	
	9. Berapa lama masa penyimpananan limbah	"Engga, semua limbah disimpan dengan waktu	

	medis padat B3, apakah sesuai dengan kategori/jenis limbah yang dihasilkan?	yang sama. Limbah disimpan sampai pihak ketiga datang mengambil. Biasanya jadwalnya 1 minggu sekali antara hari rabu/senin.”	

Lampiran 10 Lembar Revisi Penguji

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR

FRM.TBD.01.PD.03.07.2023

Nama Mahasiswa	:	Malika Putri Aprilia
NIM	:	P17440223026
Prodi	:	Prodi D3 Teknologi Bank Darah
Tanggal Ujian	:	Jum'at, 24 Januari 2025
Judul	:	Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di UDD PMI Kabupaten Malang

BAB dan Halaman	Materi yang Direvisi	Saran Perbaikan
Bab III Bab IV V	Abstrak → IMRAD. → Waktu pengambilan → Lembar SOP yg digunakan utk pengambilan data → Saran harus operasional	SOP → penyimpan → Bagaimana tempat penyimpanan SOP → pemilahan pengelolaan Pengolah.

Tanggal Pengesahan :

Sri Mudayatiningsih,SKp.,M.Kes.
NIP. 196905151993032003

Lampiran 11 Lembar Revisi Pembimbing

Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Malang
Jalan Besar Ijen 77C
Malang, Jawa Timur 65112
(0341) 566075
https://poltekkes-malang.ac.id

FRM.TBD.01.PD.03.07.2023

LEMBAR REVISI TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	:	Malika Putri Aprilia
NIM	:	P17440223026
Prodi	:	Prodi D3 Teknologi Bank Darah
Tanggal Ujian	:	Jum'at, 24 Januari 2025
Judul	:	Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di UDD PMI Kabupaten Malang

BAB dan Halaman	Materi yang Direvisi	Saran Perbaikan
		dijelaskan mata dilapiri SOP di tempat penelitian

Tanggal Pengesahan : 11/7/2025
Sesudah Revisi

Nia Lukita Ariani,S.Si.,M.Sc.
NIP. 198910012020122004