


LAMPIRAN

LAMPIRAN I



Kemenkes

Kementerian Kesehatan
PoliTekkes Tanjungkarang

✉ Jalan Sekeloa Utara No.6 Bandar Lampung
Lampung 35145
☎ 0721 78862
🌐 <http://info.kemkes.go.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.23/KEPE-TRK/V/2023

Prosedur penelitian versi 1 yang diajukan oleh:
The research protocol proposed by

PENGELOMPOK	Apa Tajulisa Mufid
<i>Principal Investigator</i>	
Nama Institusi	POLITEKES KEMENKES TANJUNGPINANG
<i>Name of the Institution</i>	KARANG

Dengan judul:
Title


**"MANAJEMEN RESIKO PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
RAWAR INAP TANJUNGPINANG TAHUN 2023"**

**"RISK MANAGEMENT OF SOLID MEDICAL WASTE MANAGEMENT IN THE TANJUNGPINANG INPATIENT
HEALTH CENTER WORK AREA IN 2023"**

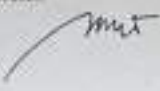
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Perawatan Bebas dan Marital, 4) Risiko, 5) Manfaat/Keuntungan, 6) Kelestarian dan Privasi, dan 7) Pengetahuan Serta Persetujuan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terdapatnya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Value, 2) Scientific Value, 3) Equitable treatment and benefits, 4) Risk, 5) Permission/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Mei 2023 sampai dengan tanggal 19 Mei 2026.




Chairperson



Dr. Aprina, S.Kp., M.Ki

LAMPIRAN II



Kemenkes
Poltekkes Tanjung Karang

Lampiran Surat
Nomor: PP.06.02/P.XLIII.15/ 165.16 /2025
Tanggal: 8 Mei 2025

Nomor : PP.06.02/P.XLIII.15/ 165.16 /2025
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian


Yth. Kepala Dinas Pelayanan Terpadu Satu Pintu (PTSP) Kabupaten Lampung Selatan
di Tempat

Selubungan dengan penyusunan Skripsi bagi mahasiswa tingkat akhir (Semester 8) pada Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terpadu Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian pada institusi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian sebagai berikut:

NO	NAMA / NIM	JUDUL
1	Ayu Engeliza Mutiara / NIM : 2113351025	Manajemen Risiko Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Negeri Tahun 2025

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ka.Prodi,



Mei Ahyanti,SKM.,M.Kes
NIP. 197505092005012002

Note :
Jika ada surat yang akan dikirimkan silahkan melalui email prodi :
strusatu21@gmail.com

Nomor : PP.06.02/0/XI.III.15/ 165.14 /2025 8 Mei 2025
 Lampiran : 1
 Hal : Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Selatan
 di Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Skripsi bagi mahasiswa tingkat akhir (Semester 8) pada Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terpadu Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian pada institusi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian sebagai berikut:

NO	NAMA / NIM	JUDUL
1	Ayu Enjelisa Mahu / NIM : 21133151425	Manajemen Risiko Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Natar Tahun 2025


Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ka.Prodi,

 Mei Ahyanti, SKM., M.Kes
 NIP. 197505092005012002

Note :

Jika ada surat yang akan dikirimkan silahkan melalui email prodi :
stswacini23@gmail.com



Puskesmas
Pulau Pinang Tanjung Sari

Surat Izin Penelitian
No. 123/SI/2025
Tgl. 10 Mei 2025

Nomor : PP-06.02/P.XI.III.157 / 165-15 / 2025
 Lampiran : 1
 Hal : 1

8 Mei 2025


Yth. Kepala Puskesmas Tanjung Sari Natar
di Tempat

Sehubungan dengan penyusunan Skripsi bagi mahasiswa tingkat akhir (Semester 8) pada Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian pada institusi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian sebagai berikut:

NO	NAMA / NIM	JUDUL
1	Ayu Enjelina Malu / NIM : 2113351025	Manajemen Risiko Pengolahan Limbah Medis Padat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Natar Tahun 2025

Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ka.Prodi,



Mei Ahyanti, SKM, M.Kes
NIP. 197505092005012002

Note :
 Jika ada surat yang akan dikirimkan silahkan melalui email prodi :
ahyanti123@gmail.com

LAMPIRAN III

Penilaian Resiko Berdasarkan Resiko Fisik, Kimia, Biologi, Ergonomi, Dan Resiko Psikosial

No	Risiko	Pernyataan Risiko	Upaya Penanggulangan
PEMILIHAN LIMBAH MEDIS PADAT			
1	Risiko Fisik	Petugas terluka akibat tertusuk jarum atau pecahan kaca saat memilah Limbah	5. Gunakan APD lengkap (sarung tangan tahan tusuk, apron, face shield) 6. Ventilasi cukup diruangan Limbah, gunakan masker uap organik saat memilah 7. Gunakan APD lengkap, cuci tangan setelah tugas 8. Gunakan teknik pengangkatan yang benar
2	Risiko Kimia	Paparan uap bahan kimia dari sisah Limbah seperti disinfektan atau reagen lab	
3	Risiko Biologi	Terpapar darah atau cairan tubuh yang mengandung patogen saat memilah Limbah	
4	Risiko Ergonomi	Nyeri punggung atau cedera karena membungkuk terlalu lama	
5	Risiko Psikosial	Stres atau kelelahan akibat tekanan kerja	

No	Risiko	Pernyataan Risiko	Upaya Penanggulangan
PEWADAHAN LIMBAH MEDIS PADAT			
1	Risiko Fisik	Petugas tertusuk jarum bekas saat memasukan Limbah kedalam wadah	4. Gunakan sarung tangan anti tusuk, kotak safety box tahan tusuk 5. Gunakan APD tahan bahan kimia, wadah tertutup 6. Wadah Limbah dengan simbol biohazard
2	Risiko Kimia	Paparan uap bahan kimia dari Limbah	
3	Risiko Biologi	Petugas terpapar cairan tubuh infeksius dari Limbah medis	

No	Risiko	Pernyataan Risiko	Akibat
PENGANGKUTAN LIMBAH MEDIS PADAT			
1	Risiko Fisik	Tertusuk jarum atau benda tajam saat membawa Limbah	4. Luka infeksi penularan penyakit 5. Iritasi kulit dan gangguan pernafasan 6. Cedera otot
2	Risiko Kimia	Terkena tumpahan Limbah kima selama pengangkutan	
3	Risiko Biologi	Terpapar cairan infus infesksius dari Limbah bocor	
4	Risiko Ergonomi	Membawa Limbah berat tanpa alat bantu	

No	Risiko	Pernyataan Risiko	Akibat
PENYIMPANAN LIMBAH MEDIS PADAT			
1	Risiko Fisik	Wadah Limbah tidak tertutup rapat dan berceceran diruangan penyimpanan	4. Terpeleset dan cedera 5. Keracunan dan gangguan sistem pernafasan 6. Peningkatan risiko
2	Risiko Kimia	Uap kimia berbahaya dari Limbah tersimpan tidak tertutup	
3	Risiko Biologi	Limbah infeksius di simpan terlalu lama dan menimbulkan bahaya	

No	Risiko	Pernyataan Risiko	Upaya Penanggulangan
PEMILIHAN LIMBAH MEDIS PADAT			
1	Risiko Fisik	Gangan petuga terluka karena kontak langsung dengan benda tajam saat memilih	6. Gunakan APD (sarung tangan tahan tusuk) gunakan penjepit 7. Identifikasi lebel Limbah dengan benar 8. Gunakan APD lengkap
2	Risiko Kimia	Terkena cairan kimia berbahaya yang tidak dikenali	
3	Risiko Biologi	Terpapar Limbah infeksius saat memilah	
4	Risiko Ergonomi	Posisi kerja tidak ergonomis saat memilah	

5	Risiko Psikosial	Stres akibat tekanan kerja tinggi	<p>(masker dan sarung tangan)</p> <p>9. Istirahat berkala</p> <p>10. Berikan dukungan psikologis dan pelatihan rutin</p>
---	------------------	-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LAMPIRAN IV

Upaya Pengendalian Risiko pada Pengelolaan Limbah medis padat Puskesmas rawat inap rawat inap Tanjung Sari Natar

No	Hazard Description	Rating Likelihood	Control Measure
I	PEMILIHAN LIMBAH MEDIS PADAT		
1	Pemilihan Limbah medis tidak sesuai	Medium	Pelatihan petugas menggunakan SOP
2	Cedera akibat tusukan jarum suntuk saat memilih Limbah medis medis padat	Low	Gunakan APD seperti sarung tangan tebal, pelatihan pemilihan Limbah
3	Volume Limbah melebihi kapasitas tempat penampungan	High	Pengawasan volume limbah harian
4	Petugas tidak menggunakan APD saat mengelola Limbah	Medium	Penyediaan APD lengkap dan berkualitas
5	Limbah tajam tidak di kelolah dengan benar	Medium	Gunakan wadah anti tusuk khusus limbah tajam
6	Waktu penyimpanan melebihi batas aman	Medium	Tetapkan batas penyimpanan limbah
7	Limbah medis tercampur dengan Limbah domestik	Low	Penggunaan wadah limbah yang berbeda warna dan simbol
II	PEWADAHAN LIMBAH MEDIS PADAT		
1	Cedera saat mewadahi Limbah tajam	High	Gunakan APD lengkap
2	Peadahan tidak sesuai warna /simbol	High	Gunakan wadah sesuai kode warna standar

3	Kantong Limbah bocor saat digunakan	High	Gunakan kantong limbah berkualitas
4	Wadah Limbah tidak tertutup	High	Gunakan wadah dengan tutup rapat
5	Wadah Limbah penuh tapi tetap digunakan	Medium	Jadwal pengangkutan rutin untuk menghindari over kapasitas
III	PENGANGKUTAN LIMBAH MEDIS PADAT		
1	Cedera saat mengangkat Limbah medis	Low	Gunakan alat bantu angkut (troli)
2	Lelah akibat kerja fisik berat	Medium	Jadwal kerja diatur dan anti bocor
3	Tumpahan Limbah saat pengangkutan	Medium	Gunakan wadah tertutup dan anti bocor
4	Terpeleset karena permukaan licin	High	Lantai rute pengangkutan harus kering dan bersih
5	Limbah bercampur karena prosedur saat pemindahan	Medium	SOP pemindahan limbah yang jelas
6	Paparan bahan infeksius saat bocor	Very High	Gunakan APD lengkap
7	Keterlambatan pengangkutan menyebabkan penumpukan Limbah	High	Penjadwalan pengangkutan limbah secara rutin dan tepat waktu
IV	PENYIMPANAN SEMENTARA		
1	Limbah tidak disimpan sesuai standar	Medium	Terapkan SOP Penyimpanan Limbah
2	Tempat penyimpanan tidak tertutup rapat	High	Gunakan kontainer yang bisa ditutup rapat

3	Limbah menumpuk terlalu lama	Very High	Jadwalkan pengangkutan rutin
4	Tidak ada label pada warna Limbah	Medium	Terapkan sistem label warna sesuai jenis Limbah
5	Wadah Limbah bocor atau rusak	Low	Ganti wadah rusak dan lakukan inspeksi berkala
V	PENGANGKUTAN PIHAK KETIGA		
1	Limbah tidak diangkut sesuai jadwal	High	Perjanjian kontrak yang mencantumkan jadwal angkut limbah
2	Limbah Tercecer saat pengangkutan	High	Gunakan container tertutup dan sesuai standar
3	Limbah tidak diangkut sesuai SOP	Very High	Audit rutin sesuai kepatuhan SOP
4	Rute pengangkutan tidak sesuai dengan prosedur	High	Kelengkapan APD dan dokumen sebelum pengangkutan

LAMPIRAN V

Gambar	Keterangan
	<p>Tahap Wawancara Petugas Kebersuhan Puskesmas Tanjung Sari Natar</p>
	<p>Tahap Wawancara Petugas Sanitasi Puskesmas Tanjung Sari Natar</p>

	<p>Proses Pengangkutan Sampah Limbah Medis Puskesmas Tanjung Sari Natar ke Pihak Ketiga</p>
	<p>Tempat Penyimpanan Limbah Medis Puskesmas Rawat Inap Tanjung Sari Natar</p>

	<p>Tempat Sampah Medis Puskemas Tanjung Sari Natar</p>
	<p>Tempat Sampah Non Medis Puskemas Tanjung Sari Natar</p>