

# **LAMPIRAN**

## Lampiran 1

### Surat Keterangan Layak Etik



#### Kementerian Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang

📍 Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung  
Lampung 35145  
☎ (0721) 783852  
🌐 <https://poltekkes-tjk.ac.id>

#### KETERANGAN LAYAK ETIK *DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION* "ETHICAL EXEMPTION"

No.135/KEPK-TJK/IV/2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Devita Anggun Trey Volleyta  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"Manajemen Risiko Pada Pengelolaan Limbah Medis Padat Bahan Berbahaya Beracun (B3) Di Rumah Sakit Hermina Lampung Tahun 2025"**

*"Risk Management in the Management of Solid Medical Waste of Hazardous and Toxic Materials (B3) at Hermina Hospital, Lampung in 2025"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 22 April 2025 sampai dengan tanggal 22 April 2026.

*April 22, 2025  
This declaration of ethics applies during the period April 22, 2025 until April 22, 2026. Chairperson,*



A handwritten signature in black ink, appearing to read "mut".

Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

## Lampiran 2

### Surat Izin Penelitian Dari kampus



**Kementerian Kesehatan**  
Direktorat Jenderal  
Sumber Daya Manusia Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Tanjungkarang  
Jalan Soekarno Hatta No.6 Bandar Lampung  
Lampung 35145  
(0721) 783852  
<https://www.poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.01.04/F.XXXV/2836/2025  
Lampiran : 1 Berkas  
Hal : Izin Penelitian

15 Mei 2025

Yth, Direktur RS.Hermina Bandar Lampung  
Di- Tempat

Sehubungan dengan penyusunan skripsi bagi mahasiswa Tingkat IV Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungkarang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan ini kami mengajukan permohonan izin penelitian bagi mahasiswa di institusi yang Bapak/Ibu Pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian adalah sebagai berikut:

No	NAMA	JUDUL	TEMPAT PENELITIAN
1.	Devita Anggun Trey Volleyta NIM: 2113351001	Manajemen Risiko pada Pengelolaan Limbah Medis Padat Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di RS Hermina Lampung Tahun 2025	RS. Hermina Lampung

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Plh. Direktur Politeknik Kesehatan  
Kemenkes Tanjungkarang,



**Ns. MARTINI FAIRUS, S.Kep, M.Sc**

Tembusan:

- 1.Ka.Jurusan Kesehatan Lingkungan
- 2.Ka.Bid.Diklat

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



Lampiran 3

Lembar Observasi Identifikasi Risiko

**LEMBAR OBSERVASI IDENTIFIKASI RISIKO PADA PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT B3 DI RUMAH SAKIT HERMINA LAMPUNG**

Risiko	Ya	Tidak
<b>I. Risiko Fisik</b>		
1. Insiden terusuk atau terkena benda tajam dan jarum suntik		
2. Insiden terkena cairan bahan kimia		
3. Terpeleset/terjatuh/terjepit saat bekerja		
4. Mencium bau tidak sedap ketika bekerja pada proses pengelolaan limbah medis		
5. Risiko terpapar radiasi ditempat kerja > 4 jam/hari		
<b>II. Risiko Kimia</b>		
1. Insiden terkena cairan bahan kimia		
2. Terpapar debu sehingga mengalami iritasi pada mata dan hidung		
<b>III. Risiko Biologi</b>		
1. Terpapar cairan darah		
2. Terpapar serangga yang bekas mengigit pasien		
<b>IV. Risiko Ergonomi</b>		
1. Mengalami gangguan nyeri punggung bagian belakang		
2. Mengalami gangguan pada otot dan punggung akibat mengangkat beban		
<b>V. Risiko Psikososial</b>		
1. Mengalami lelah akibat kerja karena jam kerja yang panjang dalam proses pengelolaan limbah medis B3		

#### Lampiran 4

Kuisisioner Kemungkinan Risiko Kerja Terjadi (*Likelihood*)

### **KUISSIONER KEMUNGKINAN RISIKO KERJA TERJADI (*Likelihood*) PADA PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT B3 DI RUMAH SAKIT HERMINA LAMPUNG**

Nama : \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_

Umur : \_\_\_\_\_

Unit Kerja : \_\_\_\_\_

Lama Bekerja : \_\_\_\_\_

Kegiatan : \_\_\_\_\_

Keterangan : \_\_\_\_\_

1= Sangat jarang (*Rare*, Jika kemungkinan insiden terjadi sekali dalam 6 bulan)

2= Jarang (*Unlikely*, Jika kemungkinan insiden terjadi sekali dalam 3 bulan)

3= Sedang (*Possible*, Jika kemungkinan insiden terjadi sekali dalam 1 bulan)

4= Sering (*Likely*, Jika kemungkinan insiden terjadi sekali dalam 1-3 minggu)

5= Sangat Sering (*Almost Certain*, Jika kemungkinan insiden terjadi sekali dalam 1 minggu)

No.	PERTANYAAN	PELUANG TERJADI					N/A
		1	2	3	4	5	
<b>Bahaya Fisik</b>							
1	Anda mengalami insiden tertusuk atau terkena benda tajam.						
2	Anda mengalami terpeleset/terjatuh/terjepit saat bekerja						
3	Anda sering mencium bau tidak sedap ketika bekerja pada proses pengelolaan limbah medis B3						
<b>Bahaya Kimia</b>							
1	Anda mengalami insiden terkena cairan kimia						

<b>Bahaya Biologi</b>							
1	Anda pernah saat bekerja terkontaminasi cairan darah pasien						
<b>Bahaya Ergonomi</b>							
1	Anda mengalami keluhan nyeri punggung karena mengambil posisi/sikap tubuh tidak aman (tidak ergonomis) saat bekerja						
2	Anda mengalami nyeri punggung karena harus bekerja dengan gerakan secara repetitif (berulang-ulang) dengan durasi cukup lama						
3	Anda mengalami nyeri pada otot karena mengangkat atau memindahkan limbah medis dengan kapasitas besar secara manual saat bekerja						
<b>Bahaya Psikososial</b>							
1	Anda mengalami lelah akibat kerja karena jam kerja yang panjang dalam proses pengelolaan limbah medis B3						

Lampiran 5

### Kuisisioner Konsekuensi Risiko Kerja (*Consequences*)

## KUISIONER KONSEKUENSI RISIKO KERJA (Consequences) PADA PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT B3 DI RUMAH HERMINA LAMPUNG

Nama : ...

Tanggal : .....

Umur :

## Unit Kerja :

Lama Bekerja :

Kegiatan :

## Keterangan :

1= Tidak Bermakna (*Negligeable*, jika luka atau cedera, tidak memerlukan pengobatan dan istirahat)

2= Kecil (*Minor*, jika luka atau cedera, memerlukan istirahat kurang lebih 3 hari, dan perawatan 1-3 hari)

3= Sedang (*Moderate*, jika luka atau cedera, memerlukan istirahat 4-14 hari, dan perawatan 4-15 hari)

4= Besar (*Major*, jika luka parah, memerlukan istirahat >14 hari, dan perawatan >15 hari)

5= Bencana (*Extreme*, jika luka permanen, cacat dan kematian)

No.	PERTANYAAN	PELUANG TERJADI					N/A
		1	2	3	4	5	
<b>Bahaya Fisik</b>							
1	Anda mengalami insiden tertusuk atau terkena benda tajam.						
2	Anda mengalami terpeleset/terjatuh/terjepit saat bekerja						
3	Anda sering mencium bau tidak sedap ketika bekerja pada proses pengelolaan limbah medis B3						

<b>Bahaya Kimia</b>							
1	Anda mengalami insiden terkena cairan kimia						
<b>Bahaya Biologi</b>							
1	Anda pernah saat bekerja terkontaminasi cairan darah pasien						
<b>Bahaya Ergonomi</b>							
1	Anda mengalami keluhan nyeri punggung karena mengambil posisi/sikap tubuh tidak aman (tidak ergonomis) saat bekerja						
2	Anda mengalami nyeri punggung karena harus bekerja dengan gerakan secara repetitif (berulang-ulang) dengan durasi cukup lama						
3	Anda mengalami nyeri pada otot karena mengangkat atau memindahkan limbah medis dengan kapasitas besar secara manual saat bekerja						
<b>Bahaya Psikososial</b>							
1	Anda mengalami lelah akibat kerja karena jam kerja yang panjang dalam proses pengelolaan limbah medis B3						

Lampiran 6

Checklist Kelengkapan Dokumen

**CHECKLIST KELENGKAPAN DOKUMEN SOP, DOKUMEN IDENTIFIKASI POTENSI BAHAYA, DOKUMEN RENCANA PENGENDALIAN RISIKO K3, DAN ASPEK K3 PADA PENGELOLAAN BAHAN BERBAHAYA BERACUN (B3)**

**Nama RS :**

**Tanggal :**

No.	Uraian	Ada	Tidak ada	Keterangan
1.	SOP pengelolaan limbah medis B3			
<b>Manajemen risiko K3RS</b>				
2.	Dokumen identifikasi potensi bahaya			
3.	Dokumen rencana pengendalian risiko K3			
<b>Aspek K3 pada pengelolaan B3</b>				
4.	Daftar inventaris B3			
5.	SOP penggunaan B3			

Lampiran 7

Dokumentasi Kegiatan



Wawancara Perawat  
Petugas Tahap Pemilihan



Wawancara *Cleaning Service*  
Petugas Tahap Pewadahan



Wawancara *Cleaning Service*  
Petugas Tahap Pengangkutan limbah medis pada B3 dari ruang sumber





Wawancara Kelengkapan Dokumen K3



Wawancara Petugas K3RS



Mobil pengangkut limbah medis ke pihak ketiga



Observasi pada proses pengangkutan ke pihak ketiga