

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH B3  
DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL TAHUN 2023**



**LUSI PRADANA PUTRI SANTOSA**

**P07133121065**

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH B3  
DI RSUD PANEMBAHAN SENOPATI BANTUL TAHUN 2023**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya Kesehatan



**LUSI PRADANA PUTRI SANTOSA**

**P07133121065**

**PRODI DIPLOMA TIGA SANITASI  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2024**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah

“GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH B3 DI RSUD PANEMBAHAN  
SENOPATI BANTUL TAHUN 2023”

Disusun oleh:

LUSI PRADANA PUTRI SANTOSA

P07133121065

Telah disetujui pembimbing pada tanggal:

8 Mei 2024

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Dr. Sri Puji Ganefati, SKM, M.Kes  
NIP. 196311101988032001

Pembimbing Pendamping,

Rizki Amalia, SKM, M.Kes (Epid)  
NIP. 198208062009122002

Yogyakarta, 4 Juni 2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si

NIP. 196907091994031002

## HALAMAN PENGESAHAN

### KARYA TULIS ILMIAH

“GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH B3 DI RSUD PANEMBAHAN  
SENOPATI BANTUL TAHUN 2023”

Disusun oleh:

LUSI PRADANA PUTRI SANTOSA

P07133121065

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 14 Mei 2024

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si

NIP. 196907091994031002

(.....)

Anggota,

Dr. Sri Puji Ganefati, SKM, M.Kes

NIP. 196311101988032001

(.....)

Anggota,

Rizki Amalia, SKM, M.Kes (Epid)

NIP. 198208062009122002

(.....)

Yogyakarta, 4 Juni.....2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si


NIP. 196907091994031002

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

KTI ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Lusi Pradana Putri Santosa

NIM : P07133121065

Tanda Tangan : 

Tanggal : 4 Juni 2024

## HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI

### KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

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

Nama : Lusi Pradana Putri Santosa

NIM : P07133121065

Program Studi : D-3 Sanitasi

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

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

“Gambaran Pengelolaan Limbah B3 di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Yogyakarta, 4 Juni 2024

Yang menyatakan



Lusi Pradana Putri Santosa

## KATA PENGANTAR

Puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWT atas limpahan Rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Pengelolaan Limbah B3 di RSUD Panembahan Senopati Bantul Tahun 2023” dapat diselesaikan. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd, M.Kes, Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Dr. Bambang Suwerda, SST, M.Si, Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan selaku penguji Karya Tulis Ilmiah.
3. Siti Hani Istiqomah, SKM, M.Kes, Ketua Program Studi Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Dr. Sri Puji Ganefati, SKM, M.Kes, pembimbing utama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Rizki Amalia, SKM, M.Kes, pembimbing pendamping dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. dr. Atthobari, MPH, Sp. MK, Direktur RSUD Panembahan Senopati.
7. Titin Ambarwati, ST, Kepala Instalasi Sanitasi Lingkungan Rumah Sakit RSUD Panembahan Senopati.
8. Bapak Jarot dan Ibu Huti, orang tua saya tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan material maupun moral kepada saya.
9. Teman-teman Diploma Tiga Sanitasi Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Penulis mengharapkan bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, 4 Juni 2024

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	6
F. Keaslian Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Landasan Teoritis.....	9
B. Kerangka Teori .....	30
C. Pertanyaan Penelitian.....	30
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
A. Jenis Penelitian.....	31
B. Variabel Penelitian.....	31
C. Definisi Operasional .....	31
D. Waktu dan Tempat.....	35
E. Prosedur Penelitian .....	35
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	36
G. Teknik Pengumpulan Data.....	36
H. Analisis Data.....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
A. Gambaran Umum.....	38
B. Hasil Penelitian .....	42
C. Pembahasan.....	54
D. Faktor Pendukung .....	66
E. Keterbatasan Penelitian.....	66
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>67</b>
A. Kesimpulan .....	67
B. Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>69</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>71</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1	Jenis/Karakteristik Limbah B3.....	18
Tabel 2.2	Jenis Limbah B3 Berdasarkan Sumbernya.....	20
Tabel 4.1	Upaya Pengurangan Limbah B3 di RSUD Panembahan Senopati	42
Tabel 4.2	Jumlah Limbah B3 Lima Tahun Terakhir.....	43
Tabel 4.3	Jenis dan Berat Limbah B3 yang Diminimalkan Juli-Desember 2023 di RSUD Panembahan Senopati.....	44
Tabel 4.4	Persentase Pengurangan Limbah B3 Juli-Desember 2023 di RSUD Panembahan Senopati.....	45
Tabel 4.5	Persentase Hasil Minimasi Limbah B3 Juli-Desember 2023 di RSUD Panembahan Senopati.....	45
Tabel 4.6	Pengurangan Biaya Pengelolaan Limbah B3 Juli-Desember 2023 di RSUD Panembahan Senopati.....	46
Tabel 4.7	Perkiraan Biaya Pengelolaan Limbah B3 Juli-Desember 2023 di RSUD Panembahan Senopati.....	46
Tabel 4.8	Pemilahan dan Pewadahan Limbah B3 di RSUD Panembahan Senopati.....	48
Tabel 4.9	Jenis dan Limbah B3 Berdasarkan Sumbernya di RSUD Panembahan Senopati .....	49
Tabel 4.10	Pengumpulan Limbah B3 di RSUD Panembahan Senopati .....	50
Tabel 4.11	Pengangkutan Limbah B3 di RSUD Panembahan Senopati.....	51
Tabel 4.12	Penyimpanan Limbah B3 di RSUD Panembahan Senopati.....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol dan Label Limbah B3 .....	24
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	30
Gambar 4.1 Peta Lokasi RSUD Panembahan Senopati .....	39
Gambar 4.2 Neraca Massa Minimasi Limbah B3 .....	47

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Formulir <i>Checklist</i> .....	72
Lampiran 2. Panduan Wawancara.....	107
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian .....	109
Lampiran 4. Surat Keterangan Izin Penelitian .....	110
Lampiran 5. Surat Pernyataan Penelitian .....	111
Lampiran 6. Manifestronik Limbah B3 .....	112
Lampiran 7. Aplikasi Me-Smile Untuk Scan Barcode Limbah B3 .....	113

## DAFTAR SINGKATAN

CSSD : *Central Sterile Supply Department*

ICU : *Intensive Care Unit*

ICCU : *Intensive Coronary Care Unit*

IGD : Instalasi Gawat Darurat

HCU : *Hight Care Unit*

NICU : *Neonatus Intensive Care Unit*

TPS : Tempat Penyimpanan Sementara