



YAYASAN PENDIDIKAN DAYANG SUMBI  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN

Jl. PHH Mustapa 23, Bandung 40124 Indonesia, Telepon: +62-22-7272215 ext 157, Fax:022-720 2892  
Web site: <http://www.itenas.ac.id>, e-mail: [lpp@itenas.ac.id](mailto:lpp@itenas.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**  
**MELAKUKAN KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**027/A.01/TL-FTSP/Itenas/I/2024**

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.  
Jabatan : Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Itenas  
NPP : 40909

Menerangkan bahwa,

Nama : Rina Dwi Riyanti  
NRP : 252018122  
Email : [rinadwiryanti01@gmail.com](mailto:rinadwiryanti01@gmail.com)

Telah melakukan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai berikut:

Nama Kegiatan : Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit  
Unit Daerah (RSUD) 45 Kuningan

Tempat : Rumah Sakit Unit Daerah (RSUD) 45 Kuningan, Jl. Jend.  
Sudirman No.68, Awirarangan, Kec. Kuningan, Kabupaten  
Kuningan, Jawa Barat

Waktu : 17 Oktober 2021 – 17 November 2021

Sumber Dana : Dari Instansi (RSUD 45 Kuningan)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 26 Januari 2024

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan  
Itenas,



**( Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T. )**  
NPP. 40909

**EVALUASI SISTEM PENGELOLAAN LIMBAH PADAT  
MEDIS DI RSUD 45 KUNINGAN**

**PRAKTIK KERJA**



**Disusun Oleh:**

**Rina Dwi Riyanti**

**252018122**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL BANDUNG  
BANDUNG  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTIK**

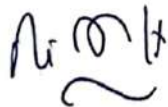
**EVALUASI SISTEM PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS DI  
RSUD 45 KABUPATEN KUNINGAN**

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan  
Mata Kuliah Praktik Kerta (TLB-490) pada  
Program Studi Teknik Lingkungan  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan  
Institut Teknologi Nasional Bandung

Disusun Oleh:  
Rina Dwi Riyanti  
25-2018-122  
Bandung, 8 September 2023

Mengetahui/Menyetujui

Dosen Pembimbing

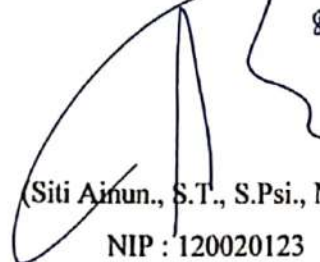


(Dr. Eng. Dyah Asri Handayani, S.T., M.T.)

NIP : 120141101

Koordinator Praktik Kerja

8/9/23



(Siti Ainun., S.T., S.Psi., M.Sc.)

NIP : 120020123

Ketua Program Studi



(Dr. M. Rangga Sururi, S.T., M.T.)

NIP: 120040909

## **ABSTRAK**

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) 45 Kuningan merupakan salah satu rumah sakit milik pemerintah yang berada di Kabupaten Kuningan. Sebagai fasilitas pemberi layanan kesehatan untuk publik, dalam kegiatannya RSUD 45 Kuningan menghasilkan limbah medis yang perlu dikelola secara meluruh dan optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi pada sistem pengelolaan limbah medis terutama limbah medis padat dari rumah sakit tersebut dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesesuaian sistem pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan dengan PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Kegiatan Fasyankes untuk menghindari adanya dampak yang terjadi baik pada petugas pengelola limbah maupun lingkungan sekitar. Pada evaluasi ini menggunakan pendekatan skala likert untuk mengetahui berapa persen pengelolaan limbah padat medis yang sudah dilakukan oleh RSUD 45 Kuningan. Hasil dari analisis dan evaluasi ini sumber limbah padat B3 medis di RSUD 45 Kuningan berasal dari fasilitas pelayanan medis, meliputi instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, instalasi pelayanan dan penunjang medis. Hasil evaluasi pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan berdasarkan kesesuaian dengan PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015, memperoleh tingkat kesesuaian sebesar 92% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

## **ABSTRACT**

*45 Kuningan Regional General Hospital is a government-owned hospital located in Kuningan Regency. It provides health services to the public and produces medical waste that requires proper and optimal management. Therefore, it is necessary to evaluate the medical waste management system, particularly the solid medical waste from the hospital, to determine the level of compliance of the medical solid waste management system at RSUD 45 Kuningan with PerMenLHK Number P.56/MenLHK-Setjen/2015 regarding Procedures and Technical Requirements for Hazardous Waste Management for Fasyankes Activities. This evaluation aims to prevent any negative impact on waste management personnel and the surrounding environment. This evaluation employs a Likert scale to determine the percentage of medical solid waste management carried out by RSUD 45 Kuningan. The analysis and evaluation of B3 medical solid waste sources at RSUD 45 Kuningan are derived from medical service facilities, including outpatient and inpatient installations, service installations, and medical support. The evaluation of medical solid waste management at RSUD 45 Kuningan based on compliance with PerMenLHK Number P.56/MenLHK-Setjen/2015 resulted in a conformity level of 92%, placing it in the 'very good' category.*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Masalah lingkungan sangat erat sekali hubungannya dengan dunia kesehatan. Untuk mencapai kondisi masyarakat yang sehat diperlukan lingkungan yang baik. Rumah sakit sebagai bagian dari sistem pelayanan kesehatan masyarakat memiliki peran penting dalam mencapai tujuan pelaksanaannya di bidang kesehatan. Dalam hal ini, rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan harus pula memperhatikan keterkaitan tersebut (Asmarany, 2014).

Rumah sakit dengan berbagai kegiatannya menghasilkan limbah salah satunya yaitu limbah medis. Limbah medis bersifat bahaya karena mengandung agen infeksius, bersifat genotoksik, beracun, berbahan radioaktif dan mengandung benda tajam yang berbahaya dan dapat menimbulkan gangguan kesehatan akibat bahan yang terkandung didalamnya dan menjadi mata rantai penyebab penyakit (Larasati dkk, 2022). Jika limbah medis tidak dikelola dengan baik, maka kondisi tersebut akan memperbesar kemungkinan potensi limbah rumah sakit dalam mencemari lingkungan (Pertiwi, 2017). Salah satu upaya yang dilakukan rumah sakit dalam rangka penyehatan lingkungan yakni menyelenggarakan pelayanan sanitasi rumah sakit dengan pengelolaan limbah.

Pengelolaan limbah merupakan salah satu aspek strategis dari rumah sakit. Pengelolaan limbah medis padat perlu dilakukan secara benar dan aman sesuai dengan Permen LHK Nomor P.56/Menlhk-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Pengelolaan Limbah B3 Kegiatan Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Fasyankes) dan juga PERMENKES No. 07 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dengan tujuan demi menjamin kesehatan dan keselamatan tenaga kerja maupun orang lain yang berada di lingkungan rumah sakit. Sehingga diperlukan kebijakan sesuai manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dengan melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah rumah sakit sebagai salah satu indikator penting yang perlu diperhatikan.

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) 45 Kuningan merupakan salah satu rumah sakit milik pemerintah yang berada di Kabupaten Kuningan, yang telah beroperasi sejak tahun 1964. Pelayanan yang disediakan oleh RSUD 45 Kuningan saat ini adalah meliputi rawat jalan, rawat inap dan instalasi gawat darurat. Sebagai fasilitas pemberi layanan kesehatan untuk publik, dalam kegiatannya RSUD 45 Kuningan menghasilkan limbah medis yang perlu dikelola secara meluruh dan optimal. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi pada sistem pengelolaan limbah medis terutama limbah medis padat dari rumah sakit tersebut. Laporan ini difokuskan pada kegiatan pengelolaan limbah medis padat yang dihasilkan oleh RSUD 45 Kuningan pada kegiatan sehari-hari. Kegiatan evaluasi terhadap limbah padat medis dilakukan untuk mencegah dampak buruk dari limbah medis yang dihasilkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah berikut:

1. Apa saja karakteristik limbah medis yang dihasilkan oleh RSUD 45 Kuningan?
2. Bagaimana sistem pengelolaan limbah medis di RSUD 45 Kuningan?
3. Apakah sistem pengelolaan limbah medis yang sudah dilakukan oleh RSUD 45 Kuningan sudah optimal dan sesuai dengan peraturan yang berlaku?
4. Apa saja upaya yang dapat dilakukan untuk mengoptimalkan pengelolaan limbah medis di RSUD 45 Kuningan?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah untuk melakukan evaluasi terhadap sistem pengelolaan limbah padat medis yang sudah diterapkan di RSUD 45 Kuningan. Adapun Tujuan dari kerja praktik ini adalah:

1. Mengidentifikasi sumber dan karakteristik limbah padat medis yang dihasilkan oleh RSUD 45 Kuningan.

2. Menganalisis jumlah timbulan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan.
3. Mengidentifikasi sistem pengelolaan limbah padat medis yang dilakukan di RSUD 45 Kuningan.
4. Mengetahui tingkat kesesuaian sistem pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan dengan PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Kegiatan Fasyankes untuk menghindari adanya dampak yang terjadi baik pada petugas pengelola limbah maupun lingkungan sekitar.
5. Memberikan saran terkait upaya-upaya yang dapat dilakukan untuk pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan.

#### **1.4 Ruang Lingkup**

Ruang lingkup pada pelaksanaan kerja praktik ini adalah untuk mempelajari secara detail mengenai pengelolaan limbah padat medis yang meliputi:

1. Limbah yang diidentifikasi merupakan seluruh limbah yang dikategorikan sebagai limbah padat medis.
2. Evaluasi pengelolaan limbah padat medis yang dilakukan meliputi daur ulang, pemilahan, pewadahan, pelabelan, pengumpulan, penyimpanan dan pengangkutan
3. Evaluasi pengelolaan limbah padat medis yang dilakukan hanya membandingkan dan menilai tingkat kesesuaian dengan PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Kegiatan Fasyankes.
4. Penilaian tingkat kesesuaian dilakukan dengan menggunakan skoring dengan Skala Likert.

#### **1.5 Sistematika Penulisan Laporan**

Penulisan laporan kerja praktik ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab memberikan penjelasan terkait topik kerja praktik yang diambil, yang mana sistematika dari laporan ini sebagai berikut:



## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang, maksud dan tujuan kerja praktik, ruang lingkup kerja praktik, waktu dan lokasi pelaksanaan kerja praktik, tahapan kerja praktik, dan sistematika penulisan laporan.

## **BAB II GAMBARAN UMUM RSUD 45 KUNINGAN**

Bab ini berisikan profil dan lokasi instansi tempat kerja praktik dilaksanakan, alur pengelolaan limbah padat yang sudah diterapkan dan uraian terkait keterlibatan pihak ketiga dalam pengelolaan limbah padat.

## **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

Berisikan uraian tentang teori-teori dari literatur yang berhubungan dengan limbah padat B3 medis untuk digunakan sebagai acuan dan perbandingan pada saat evaluasi atau analisis kondisi eksisting.

## **BAB IV DATA HASIL DAN PEMBAHASAN**

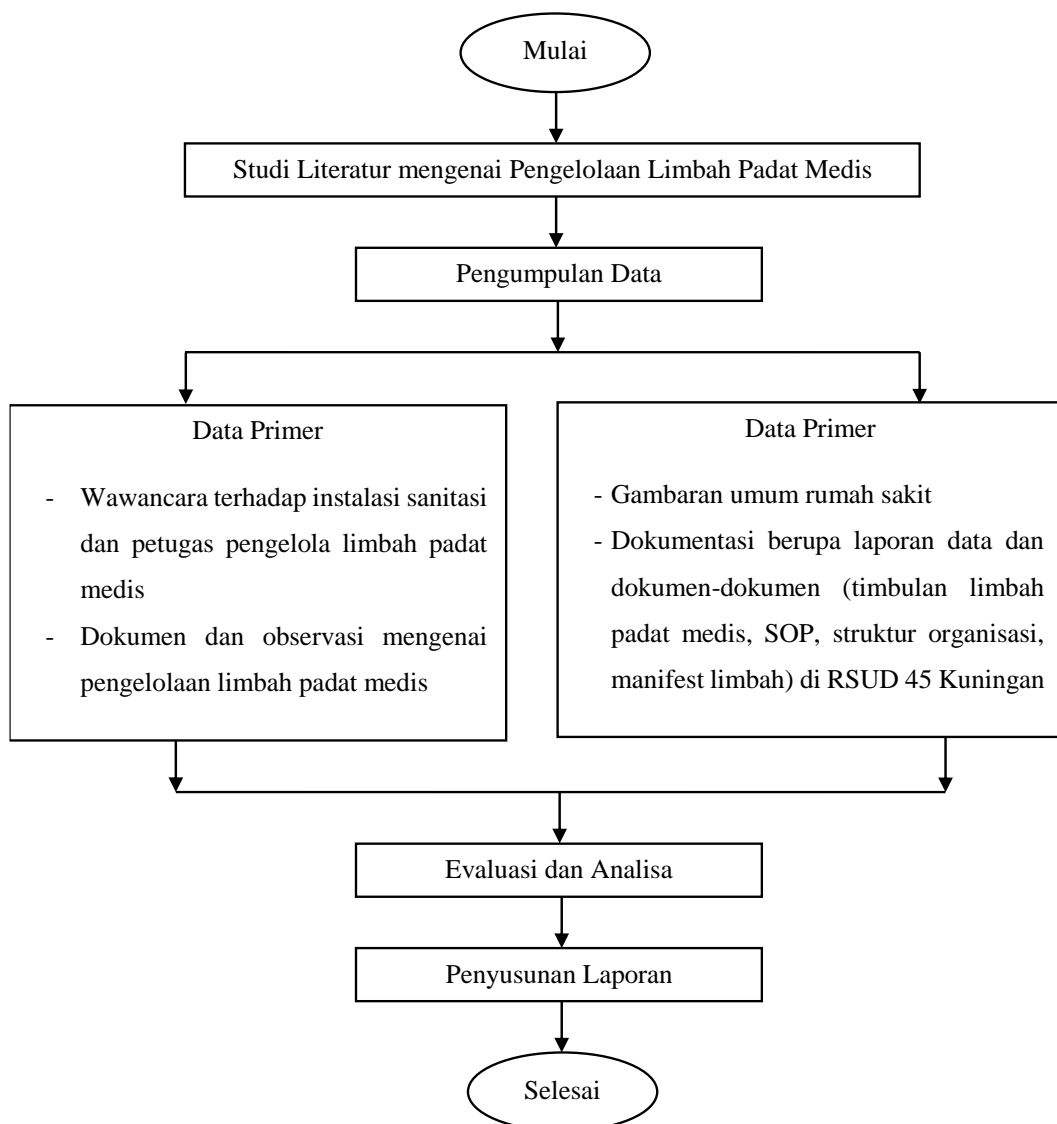
Bab ini berisi uraian analisis pengelolaan limbah padat medis sesuai kondisi eksisting di RSUD 45 Kuningan, Kabupaten Kuningan, meliputi pemilahan, pewadahan, pelabelan, pengumpulan, penyimpanan, pengangkutan serta daur ulang yang dibandingkan dengan PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Kegiatan Fasyankes.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan tentang kesimpulan yang dapat ditarik dari pembahasan bab-bab sebelumnya serta saran-saran untuk meningkatkan pengelolaan limbah padat B3 medis di RSUD 45 Kuningan

## BAB II METODOLOGI

Metodologi adalah cara atau ilmu yang digunakan untuk mempermudah pelaksanaan sebuah perencanaan guna mencapai tujuan perencanaan dalam praktik kerja. Tahapan perencanaan praktik kerja dapat dilihat pada **Gambar 2.1**



**Gambar 2. 1** Metodologi Kerja Praktik

*Sumber: Hasil Perencanaan, 2021*

Tahapan kerja praktik berdsarkan diagram alir tersebut diuraikan sebagai berikut:

## 2.1 Studi Literatur

Studi literatur dalam laporan praktik kerja ini dilakukan untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, baik teori maupun referensi dari literatur yang relevan. Studi dilakukan terhadap aspek-aspek yang berkaitan dengan limbah medis, diantaranya definisi limbah medis, peraturan terkait pengelolaan limbah medis, timbulan limbah padat medis, dampak yang ditimbulkan serta pengelolaan limbah medis.

## 2.2 Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan tahapan pendukung dalam menyusun laporan kerja praktik. Data yang dikumpulkan dalam laporan praktik kerja ini merupakan data primer dan sekunder. Data yang dikumpulkan meliputi:

### 2.1.1 Data Primer

- Wawancara terhadap pengawas dan petugas pengelola limbah padat medis.
- Dokumentasi dan observasi diperlukan sebagai data penguat dalam melakukan analisis pengelolaan limbah padat medis yang meliputi pemilahan, pewadahan, pengumpulan, penyimpanan, dan pengangkutan limbah padat medis.

### 2.1.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah dimiliki oleh perusahaan. Data yang diperoleh adalah debit air baku, debit air bersih, profil perusahaan, dan peta. Penjelasan lebih dalam mengenai data sekunder dijelaskan pada **Tabel 2.1**

**Tabel 2. 1** Data Sekunder

No.	Data yang diperlukan	Kegunaan Data	Sumber Data
1.	Profil Rumah Sakit	Data tersebut digunakan untuk mengetahui kondisi terkait RSUD 45 Kuningan yang meliputi profil rumah sakit, struktur	RSUD 45 Kuningan

No.	Data yang diperlukan	Kegunaan Data	Sumber Data
		organisasi, wewenang dan tanggung jawab yang nantinya akan dihubungkan dengan hasil analisis pengelolaan limbah padat medis	
2.	Prosedur tetap pengelolaan limbah medis	Prosedur tetap diperlukan sebagai dasar dalam menangani pengelolaan limbah padat medis dan data tersebut nantinya akan digunakan sebagai perbandingan saat melakukan observasi dilapangan.	RSUD 45 Kuningan
3.	Timbulan limbah medis	Data timbulan limbah diperlukan untuk mengetahui jumlah timbulan limbah padat medis yang dihasilkan setiap harinya	Logbook TPS Limbah Medis RSUD 45 Kuningan
4.	Peta SHP Kabupaten Kuningan	Membuat peta lokasi RSUD 45 Kuningan	<i>Website</i> Indonesia Geospasial

### 2.3 Analisis dan Evaluasi

Data-data yang telah didapat, kemudian dilakukan pengolahan untuk dilakukan analisis sebagai bahan evaluasi terhadap pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan. Data yang dianalisis yaitu sistem pengelolaan limbah padat medis yang sudah dilaksanakan, jumlah timbulan limbah medis yang dihasilkan. Tujuan menganalisis dan mengevaluasi pengelolaan limbah padat medis yaitu untuk mengetahui apakah RSUD 45 Kuningan sudah optimal dalam pengelolaan limbahnya. Dalam proses analisis dan evaluasi pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan, dilakukan perhitungan pesen pengelolaan dengan menggunakan pendekatan skala likert.

Skala Likert merupakan metode pengukuran yang digunakan untuk melakukan mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok terkait fenomena sosial. Skala Likert menggunakan beberapa butir pertanyaan

untuk mengukur perilaku individu dengan beberapa titik pilihan pada setiap butir pertanyaan misal setuju, kurang setuju, dan tidak setuju (Sugiyono, 2017).

Contoh implementasi Skala Likert pada analisis pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan berdasarkan PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Kegiatan Fasyankes dengan menentukan kriteria penilaian dengan melakukan pendekatan dengan Skala Likert sebagai berikut:

**Tabel 2. 2** Kriteria Penilaian dengan Pendekatan Skala Likert

No.	Keterangan	Skor
1.	Tidak sesuai/tidak menerapkan seluruh standar PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015.	1
2.	Kurang sesuai/hanya menerapkan sebagian standar pada PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015.	2
3	Sesuai/menerapkan seluruh standar pada PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015.	3

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Jawaban dari sifat yang diteliti dibuat *skor* tertinggi “3” dan terendah ‘1”. Setelah memberikan *skor*, berdasarkan **Tabel 3.2** Kemudian dilakukan perhitungan terhadap persentasi skoring, dengan rumus:

$$\text{Persentase Skoring} = \frac{\sum \text{Skor yang tercapai}}{\sum \text{Skor Maksimum}} \times 100 \%$$

**Tabel 2. 3** Kategori Penilaian Hasil Skoring

No.	Nilai (%)	Kategori Penilaian
1.	81-100	Sangat Baik
2.	61-80	Baik
3.	41-60	Cukup
4.	21-40	Kurang
5.	0-20	Sangat Kurang

Sumber: Arikunto, 2008

## **2.4 Kesimpulan dan Saran**

Kesimpulan dan saran memuat pokok-pokok hasil penelitian yang diharapkan mampu menjawab tujuan yang ditetapkan sebelumnya serta saran yang berhubungan dengan upaya-upaya yang diusulkan.

## **BAB III**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **3.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan evaluasi pada pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan, maka dapat disimpulkan beberapa hal di bawah ini:

1. Sumber limbah padat B3 medis di RSUD 45 Kuningan berasal dari fasilitas pelayanan medis, meliputi instalasi rawat jalan, instalasi rawat inap, instalasi pelayanan dan penunjang medis. Limbah padat B3 medis yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan di RSUD 45 Kuningan termasuk kedalam karakteristik limbah infeksius dan limbah benda tajam, dan limbah patologis.
2. Rata-rata timbulan limbah padat medis yang dihasilkan oleh RSUD 45 Kuningan selama 10 bulan pada tahun 2021 yaitu sebanyak 6.218,9 Kg/bulan.
3. Teknis pengelolaan limbah padat medis yang telah dilakukan oleh RSUD 45 Kuningan mengacu pada PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Kegiatan Fasyankes. Kegiatan pengelolaan limbah padat medis yang dilakukan oleh RSUD 45 Kuningan meliputi kegiatan daur ulang, pewadahan atau pengumpulan, pemberian label dan simbol, kegiatan pengangkutan ke TPS Limbah Medis serta penyimpanan sementara.
4. Hasil evaluasi pengelolaan limbah padat medis di RSUD 45 Kuningan berdasarkan kesesuaian dengan PerMenLHK Nomor P.56/MenLHK-Setjen/2015, memperoleh tingkat kesesuaian sebesar 92% dan termasuk dalam kategori sangat baik.

#### **3.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan kepada RSUD 45 Kuningan setelah dilakukan evaluasi terhadap pengelolaan limbah padat medis, antara lain:

1. Sebaiknya RSUD 45 Kuningan melakukan juga kegiatan pengurangan limbah padat medis untuk mengoptimalkan sistem pengelolaan limbah yang

sudah diterapkan, dan juga untuk mengantisipasi dan mengurangi dampak yang mungkin terjadi.

2. Pihak rumah sakit khususnya Instalasi Sanitasi sebaiknya melakukan pemberian simbol dan label sesuai dengan kategori limbah pada kantong yang digunakan untuk pewadahan, tidak hanya pada wadah limbah pedal saja. Hal tersebut untuk mempermudah pihak ketiga dalam pemusnahan dan mempermudah petugas dalam proses pengumpulan dan pengangkutan.
3. Petugas pengelola limbah sebaiknya melakukan pengontrolan terhadap wadah-wadah yang digunakan untuk limbah padat medis, dan langsung melakukan pengangkutan ketika limbah sudah  $\frac{3}{4}$  dari volume wadah limbah. Hal tersebut untuk menghindari wadah limbah melebihi  $\frac{3}{4}$  volume, dan dikhawatirkan ketika volume sudah penuh terjadi limbah yang berceceran.
4. Sebaiknya petugas pengelola limbah menyediakan wadah dan kemasan cadangan yang biasanya di tempatkan di *spoelhoek* untuk menghindari volume limbah terlalu tinggi di troli.
5. Sebaiknya dilakukan pengikatan kantong limbah dengan selotip yang berfungsi sebagai penguat ikatan kantong limbah dan untuk memastikan kembali kantong limbah tidak terbuka ikatannya.
6. Petugas pengelola limbah medis pada saat pengangkutan dan penyimpanan limbah ke TPS sebaiknya tidak perlu melakukan pemadatan, karena dikhawatirkan terjadi kebocoran cairan limbah infeksius yang tersisa pada limbah padat medis.
7. Petugas selalu menggunakan alat pelindung diri (APD) yang lengkap dan mematuhi SOP yang sudah dibuat oleh pihak RSUD 45 Kuningan pada saat melakukan kegiatan pengelolaan limbah padat medis untuk melindungi diri dari kecelakaan kerja yang mungkin terjadi, mengingat limbah yang dikelola bersifat infeksius dan terdapat benda tajam.
8. Sebaiknya disediakan alat kebersihan dan alat pelindung diri (APD) di dekat area TPS limbah B3 medis, karena jika dalam keadaan darurat atau terjadi



tumpahan, petugas dapat dengan sigap menangani dengan menggunakan APD dan alat yang tepat.

9. SOP pengelolaan limbah padat medis dan penggunaan alat pelindung diri (APD) sebaiknya ditempelkan di TPS Limbah Padat Medis.
10. Sebaiknya diadakan sosialisasi oleh Instalasi Sanitasi RSUD 45 Kuningan terkait penggunaan alat pelindung diri (APD) kepada para petugas pengelola limbah.

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pelaksanaan kerja praktik atau penelitian selanjutnya terkait evaluasi pengelolaan limbah padat medis, diantaranya:

1. Melakukan evaluasi secara lebih menyeluruh dan melakukan lebih banyak lagi dokumentasi di lapangan terkait pengelolaan limbah padat medis.
2. Memperoleh lebih lengkap lagi data primer maupun data sekunder, seperti data timbulan limbah yang dihasilkan baik itu limbah medis maupun limbah medis 3R.
3. Apabila memungkinkan setelah evaluasi dilakukan, dilanjut kepada rekomendasi menyeluruh dan lebih jelas lagi terhadap tahapan-tahapan yang belum sempurna dari sistem pengelolaan limbah B3 medis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito. (2014). *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, S. (2008). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Karya.
- Asmarany, C. D. (2014). *Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kelet Kabupaten Jepara*. *Jurnal Teknik Lingkungan*, Vol 11 No.2 19 Oktober 2014.
- Chandra, B. (2007). *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Kemenkes RI. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan No. 30 Tahun 2019 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan No. 18 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan Kesehatan Berbasis Wilayah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. (2015). *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI Nomor: P. 56/Menlhk-Setjen/2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kristanti, W., Herniwanti, H., Susmenelo, H., Rahayu, E., dan Sitohan, N. (2021). *Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis Padat*. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 5, 426-440.
- Larasati, A., Riogilang, H., dan Riogilang, H. (2022). *Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. *Jurnal TEKNO*, Volume 20 No 82, 1021-1030.

- Leonita, E., Nurjazuli, dan Yunita, N.A. (2019). *Kajian Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit X Cilegon*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, Volume 7, Hal: 150-156.
- Malonda, E.J., Mangangka, I.R., dan Legrans, R.R.I. (2022). *OPTimalisasi Pengelolaan Limbah Padat Medis dan Non-Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan*. Jurnal TEKNO, 20 (81), 253-259.
- Navila, N., Mulyati, S.S., dan Wahyudi, P. (2023). *Tinjauan Penanganan Limbah Medis Padat di Praktik Mandiri Bidan Cilampeni Kecamatan Katapang*. Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat, 15, 44-54.
- Novita, F.N., Andriany, P., Helmi, R.D. (2017). *Gambaran Kepatuhan Mahasiswa Klinik Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Syiah Kuala Dalam Hal Pemisahan Limbah Medis dan Non-Medis*. Journal of Syiah Kuala Dentistry Society, Vol 2, No. 1 (2017), 26-32.
- Oktriana, R., dan Kiswanto. (2021). *Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Padat (Medis dan Non Medis) Rumah Sakit Teungku Peukan Kabupaten Aceh Barat Daya*. Jurnal Biology Education, Vol 9, 114-124.
- Pertiwi, V. (2017). *Evaluasi Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Rumah Sakit Roemani Muhammadiyah Semarang*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Pradipta, A.R., Jati, D.R., dan Apriani, I. (2015). *Analisis Aspek Teknis Operasional Pengelolaan Sampah di RSUD Ade Moehammad Djoen Kota Sintang*. Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah, 3, 1-10.
- Rahno, D., Roebijoso, J., dan Leksono, A.S. (2015). *Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Nusa Tenggara Timur*. Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari, 6, 22-32.
- Soemirat, J. (2002). *Kesehatan Lingkungan*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press. Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-2452-2002 . (2002). *Tata Cara*

*Teknik Operasional Sampah Perkotaan*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Syauqiah, I., Amalia, M., dan Kartini, H.A. (2011). *Analisis Variasi Waktu dan Kecepatan Pengaduk Pada Proses Adsorpsi Limbah Logam Berat dengan Arang Aktif*. Jurnal Info Teknik, 12 (1), 11-20.

Valonda, D., dan Hermawati, E. (2022). *Pengelolaan Limbah Medis Padat Rumah Sakit Pada Masa Pandemi Covid19 di RSUD Koja Jakarta*. Jurnal Ilmiah AVICENNA, 17, 14-20.

Widyoko, E. P. (2016). *Teknik-Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian* . Yogyakarta: Pustaka Pelajar