

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADAT MEDIS**  
**DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM**  
**DAERAH Dr. PIRNGADI KOTA MEDAN**  
**TAHUN 2021**

*Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Program Diploma III*



**OLEH :**

**MIRANDA TABITA BR MANIHURUK**  
**NIM : P00933118096**


**POLTEKKES KEMENKES RI MEDAN**  
**JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN**  
**PRODI DIII SANITASI**  
**KABANJAHE**  
**2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Judul** : Sistem Pengelolaan Sampah Padat Medis Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.  
**Nama** : Miranda Tabita Br Manihuruk  
**NIM** : P00933118096

*Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan penguji*  
Kabanjahe, Juni 2021

**Menyetujui**  
**Pembimbing**



Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes  
Nip.197505042000122003

**Ketua jurusan Kesehatan Lingkungan**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



  
Efra Kalto Manik, SKM, M.Sc  
NIP. 196203261985021001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Sistem Pengelolaan Sampah Padat Medis Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit  
Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.  
Nama : Miranda Tabita Br Manihuruk  
NIM : P00933118096

*Karya Tulis Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program  
Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe  
Poltekkes Kemenkes RI Medan  
Tahun 2021*

Penguji I



Nelson Tanjung, SKM, M.Kes

Nip.196302171986031003

Penguji II



Kristina Br Tarigan, SKM, M.Kes

Nip. 197001011996032005

Ketua Penguji,

Menyetujui  
Pembimbing



Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes

Nip.197505042000122003

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc

NIP.196203261985021001

## BIODATA PENULIS



Nama : MIRANDA TABITA BR MANIHURUK  
NIM : P00933118096  
Tempat/Tanggal Lahir : Kabanjahe, 06 Maret 2000  
Jenis kelamin : Perempuan  
Agama : Kristen Protestan  
Anak ke : 1 (Pertama) Dari 2 (Dua) Bersaudara  
Alamat : Jl. Veteran GG. Pendidikan Lr. Siswa No. 20  
Kabanjahe  
Status Mahasiswa : Jalur Umum  
Nama ayah : Fery Agustinus Manihuruk  
Nama ibu : Nenny Lista Debora Br Hombing

### **Riwayat pendidikan**

SD (2006-20012) : SD NEGERI 040448 (6) KABANJAHE  
SMP (2012-2015) : SMP N 2 KABANJAHE  
SMA (2015-2018) : SMA N 1 TIGA PANAH  
DIPLOMA III (2018 – 2021) : POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN KABANJAHE

**KEMENETRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN DIII SANITASI KABANAJAHE  
KARYA TULIS ILMIAH, JUNI 2021**

**MIRANDA TABITA BR MANIHURUK  
“SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADAT MEDIS DI RUANG  
RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. PIRNGADI KOTA  
MEDAN TAHUN 2021”**

**XI + 45 HALAMAN + DAFTAR PUSTAKA + 4 LAMPIRAN**

### **ABSTRAK**

Sampah padat medis adalah sampah yang terdiri dari sampah yang terdiri dari sampah infeksius, sampah sitotoksis, sampah patologi, sampah benda tajam, sampah farmasi, sampah radioaktif sampah kimiawi dan sampah dan sampah dengan kandungan logam yang tinggi. Untuk menunjang pelayanan medis di rumah sakit bagi pasien perlu adanya pengelolaan sampah padat medis yang baik dan memenuhi syarat sanitasi. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran dari Sistem Pengelolaan Sampah Medis Padat Di Instalasi Rawat Inap Di R Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021. Penelitian ini menggunakan penelitian berbentuk deskriptif untuk melihat dan mendapatkan gambaran secara langsung tentang bagaimana pengolahan sampah padat medis di ruang rawat inap di rumah sakit ini. Dengan data primer dari lembar observasi melalui pengamatan langsung wawancara dengan penanggung jawab instalasi. Data sekunder diperoleh dari laporan atau informasi atau data pengelolaan sampah yang sudah ada di rumah sakit ini. Dari hasil pengamatan terhadap Sistem Pengelolaan Sampah Medis Padat Di Instalasi Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan. Diperoleh hasil presentasi pengamatan yaitu 95%. Penerapan sistem pengolahan sampah padat medis yang belum terlaksana dengan baik seperti petugas yang tidak mau memakai APD lengkap saat bekerja, jalur pengangkutan sampah padat medis yang masih melalui jalur pengunjung, pasien dan tenaga kesehatan. Dari hasil diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Pengelolaan Sampah Medis Padat Di Instalasi Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan sudah memenuhi syarat Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004. Dan PMK No. 07 Tahun 2019.

**Kata kunci : sistem pengelolaan sampah padat medis.**

**INDONESIAN MINISTRY OF HEALTH  
MEDAN HEALTH POLYTECHNICS  
ENVIRONMENT HEALTH DEPARTMENT KABANJAHE  
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2021**

**MIRANDA TABITA BR MANIHURUK**

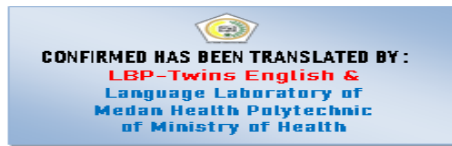
**“SOLID MEDICAL WASTE MANAGEMENT SYSTEM IN THE INPATIENT  
ROOM OF Dr. PIRNGADI HOSPITAL MEDAN IN 2021”**

**XI + 61 PAGES + REFERENCES + 6 APPENDICES**

### **ABSTRACT**

Solid medical waste is waste generated from hospital activities, consisting of infectious waste, cytotoxics, pathology, sharp objects, pharmaceutical waste, chemical radioactive waste and waste with high metal content. To support medical services for patients, hospitals need good solid medical waste management and meet sanitation requirements. This study aims to obtain an overview of the solid medical waste management system at the Inpatient Installation of Dr. Pirngadi Hospital Medan in 2021. This research is a descriptive study to see and get a direct picture of how solid medical waste is managed in the inpatient room of this hospital. Primary data was collected through direct observation and interviews with the person in charge of the installation, while secondary data was obtained from reports, information and waste management data that already exist in this hospital. The results of observations on the solid medical waste management system in this hospital reached 95%, although there are several aspects of the solid medical waste management system that have not been implemented properly, such as officers who are reluctant to wear full PPE when working, waste transportation routes through visitor routes, patients and health workers. From the results above, it can be concluded that the solid medical waste management system in the Inpatient Installation at Dr. Pirngadi Hospital Medan has met the health requirements, as stated in the Decree of Indonesian Ministry of Health No. 1204/Menkes/SK/X/2004 and Regulation of Indonesian Ministry of Health No. 07 of 2019.

Keywords: medical solid waste management system.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah dan berkatnya. Maka karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan dengan waktu yang telah ditentukan.

Karya tulis ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe. Judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH PADAT MEDIS DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT UMU DAERAH DR. PIRNGADI KOTA MEDAN TAHUN 2021”**

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna dengan keterbatasan yang penulis miliki, maka saran dan kritik sangat penulis harapkan demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah selanjutnya. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini hingga selesai. Untuk ini perkenankan penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bapak Erba Kalto Manik, SKM, MSc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan.
3. Ibu Risnawati Tanjung, SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak mengorbankan waktu, pemikiran, dan tenaganya hingga tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Nelson Tanjung, SKM, M.Kes dan Ibu Kristina, S.Pd, M.Kes selaku dosen penguji saya, dimana atas saran dari bapak

dan ibu sehingga terwujudlah Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Kepada Bapak/Ibu Dosen beserta staff pegawai pendidikan Politeknik Kesehatan Medan jurusan Kesehatan Lingkungan yang telah mendukung serta mendorong penulis dan proses penulisan karya tulis ini.
6. Kepada bapak Sanvery Sihombing, SKM, M.Kes selaku Kepala Instalasi Kesehatan Lingkungan RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan yang sudah menolong serta member pengetahuan kepada penulis mengenai pengelolaan sampah padat medis di rumah sakit tersebut.
7. Teristimewa untuk orang tua penulis bapak Fery Agustinus Manihuruk dan ibu Nenny Lista Debora Br hombing serta adikku Ben Jua Ivand Manihuruk atas dukungan dan semangatnya serta menyertai penulis didalam doa di setiap proses seminar proposal sampai penelitian dan seminar hasil.
8. Teristimewa untuk Tante Irma dan Pak uda Rones atas doa dan dukungan untuk penulis selama proses meneliti di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan.
9. Terkhusus untuk sahabat- sahabat penulis Lia Natalia Br tarigan, Glori Aloina Br Sebayang, Henni Windia Sihotang, Eka Melenia Saputri atas dukungan untuk penulis selama penelitian dan selalu menjadi penyemangat serta penguat disaat proses penulisan karya tulis tersebut

Akhirnya, penulis berterimakasih kepada semua pihak yang terlibat, kiranya karta tulis ini bisa bermanfaat bagi banyak orang.

Kabanjahe, Juli 2021

**Penulis**

**MIRANDA TABITA**



# DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>BAB IPENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
C.1 Tujuan Umum .....	4
C.2 Tujuan Khusus .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
D.1 Untuk Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan.....	5
D.2 Untuk Peneliti.....	5
<b>BAB IITINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
A. Pengertian Rumah Sakit .....	6
A.1 Klasifikasi Rumah Sakit.....	6
A.2 Defenisi Sanitasi Rumah Sakit .....	8
B. Pengertian Dasar Tentang Sampah.....	8
B.1 Pengertian Sampah Medis Rumah Sakit.....	10
B.2 Sumber Sampah Padat Medis pada Rumah Sakit.....	11
B.3 Karakteristik Limbah Medis di Rumah Sakit .....	11
B.4 Pengaruh Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan .....	13
C. Pengelolaan Sampah Rumah Sakit .....	14
1. Pengertian Dan Proses Pengelolaan Sampah .....	14
2. Pemilahan Limbah Padat Medis.....	15
3. Penampungan sampah padat medis sementara rumah sakit .....	15
4. Pengumpulan Dan Pengangkutan Sementara Sampah	

Padat Medis Rumah Sakit.....	18
5. Pembuangan Akhir/Pemusnahan Sampah.....	19
D. Kerangka Konsep .....	21
E. Defenisi Operasional.....	21
<b>BAB IIIMETODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	22
B. Lokasi dan waktu penelitian .....	22
B.1 Lokasi Penelitian.....	22
B.2 Waktu Penelitian .....	22
C. Objek Penelitian.....	22
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	22
D.1 Data Primer.....	22
D.2 Data Sekunder.....	22
E. Pengolahan dan Analisa Data.....	23
<b>BAB IVHASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
A. Gambaran Umum .....	24
B. Hasil Penelitian .....	30
C. Pembahasan Hasil Penelitian .....	32
<b>BAB VKESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>41</b>
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 4.1 Tupoksi Petugas Di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan .....	27
Tabel 4.2 Jenis Pelayanan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan .....	29

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara berkembang yang sedang giat-giatnya melaksanakan pembangunan disegala bidang, termasuk pembangunan dalam bidang kesehatan. Pembangunan kesehatan adalah salah satu pembangunan nasional yang diarahkan guna tercapainya kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk hidup sehat bagi masing-masing penduduk sehingga hal ini dapat mewujudkan naiknya derajat kesehatan semakin tinggi secara pesat sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara social dan ekonomi (Undang- Undang RI Nomor 36 Tahun 2009).

Menurut Hendrik L. Blum derajat kesehatan adalah interaksi dari 4 faktor yaitu : faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan keturunan. Dari keempat factor tersebut lingkungan merupakan factor yang tersebar pengaruhnya terhadap derajat kesehatan karena secara langsung dapat menimbulkan gangguan kesehatan masyarakat. Untuk meningkatkan derajat kesehatan diperlukan upaya kesehatan dan peningkatan kualitas lingkungan.

Salah satu upaya peningkatan kualitas lingkungan antara lain dalam pembuangan sampah dimana sampah merupakan kegiatan dari usaha manusia. Sanitasi lingkungan itu sendiri mempunyai ruang lingkup yang luas, salah satunya adalah sanitasi tempat-tempat umum. Salah satu bidang tempat-tempat umum Rumah Sakit yang berfungsi sebagai tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat yang memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan atau dapat menjadi tempat asal dari penularan penyakit.

Upaya sanitasi Rumah Sakit merupakan salah satu upaya penunjang dalam memberikan pelayanan kesehatan. Sedangkan salah satu upaya sanitasi Rumah Sakit adalah upaya pengelolaan sampah. Sampah yang dihasilkan Rumah Sakit juga merupakan kategori sampah khusus/berbahaya, karena dapat menularkan penyakit dari pasien yang dirawat di Rumah Sakit tersebut.

Rumah sakit merupakan salah satu sarana kesehatan yang potensial menimbulkan dampak negative pada lingkungan. Seperti halnya sektor industry, kegiatan rumah sakit berlangsung dua puluh empat jam sehari dan melibatkan

berbagai aktifitas orang banyak sehingga potensial dalam menghasilkan sejumlah besar limbah (Depkes RI, 2006).

Rumah sakit juga merupakan sarana pelayanan kesehatan bagi masyarakat, sehingga akan menjadi tempat pusat penularan penyakit. Rumah sakit adalah tempat untuk merawat orang sakit, sehingga dapat menjadi tempat penyebaran penyakit ke pengunjung rumah sakit atau kepada karyawan yang rentan terhadap penyakit, maka dirumah sakit dapat terjadi penularan penyakit secara langsung maupun tidak langsung. Setiap aktivitas di rumah sakit akan menghasilkan sampah terutama sampah medis. Sampah yang dihasilkan kegiatan dari rumah sakit terdiri dari sampah dan non medis. Sampah medis adalah sampah yang berasal dari ruangan rawat jalan, ruang rawat inap, ruang Intensive Care Unit (ICU), ruang Operasi dan ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) sehingga dalam proses penanganannya perlu mendapat perhatian.

Beberapa tahun lalu penggunaan alat suntik untuk pengobatan atau imunisasi masih mengandalkan proses semprit atau syringe yang disterilkan melalui perebusan berulang sehingga hampir tidak ditemui limbah medis benda medis benda tajam. Namun, sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, para dokter dan petugas kesehatan harus menggunakan alat suntik disposable (sekali pakai) dan bahkan memakai autodisable syringe (alat suntik sekali pakai yang memang tidak dapat dipakai kembali), mengakibatkan adanya limbah alat suntik yang di kategorikan limbah medis benda tajam dan berbahaya (Biro Umum dan Humas Setjen Depkes RI, 2003:1).

Benda tajam khususnya jarum suntik meskipun hanya dalam jumlah sedikit, tetapi mempunyai dampak yang sangat besar terhadap kesehatan. Benda tajam tidak hanya bisa menyebabkan luka gores maupun luka-luka tusuk tetapi juga dapat menginfeksi luka jika benda ini terkontaminasi patogen (A. Pruss, dkk, 2005:22). Pada tahun 2000, World Health Organization (WHO) mencatat kasus infeksi akibat tusukan jarum yang terkontaminasi diperkirakan mengakibatkan : (1) terinfeksi virus hepatitis B sebanyak 21 juta (32% dari semua infeksi baru), (3) terinfeksi virus HIV sebanyak 260 ribu ( 5% dari seluruh infeksi baru).

Salah satu upaya peningkatan kualitas lingkungan antara lain dalam pembuangan sampah dimana sampah merupakan kegiatan dari usaha manusia atau proses alam yang berbentuk padat dari berbagai sumber (UU RI No. 36 Tahun 2009). Upaya sanitasi rumah sakit merupakan salah satu upaya

penunjang dalam memberikan pelayanan kesehatan. Sedangkan salah satu upaya sanitasi rumah sakit adalah upaya pengelolaan sampah padat medis (Permenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004). Sampah yang dihasilkan rumah sakit dikategorikan sebagai sampah khusus atau berbahaya, karena dapat menularkan penyakit dari pasien yang dirawat di rumah sakit tersebut dan memerlukan pengelolaan khusus.

Perlunya ada pengelolaan limbah medis padat secara benar dan aman, penanganan limbah medis padat harus segera dibenahi demi menjamin kesehatan dan keselamatan kerja tenaga kerja serta pasien yang berada di rumah sakit tersebut. Sehingga diperlukan kebijakan sesuai manajemen kesehatan dan keselamatan kerja dengan melaksanakan kegiatan pengelolaan dan monitoring limbah rumah sakit sebagai salah satu indikator penting yang perlu diperhatikan (Tjandra Yoga Adhitama, 2006:30).

Pengelolaan limbah medis pada harus dilakukan secara khusus. Pewadahan harus menggunakan tempat khusus yang kuat, anti bocor, anti tusuk, dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang lain tidak dapat membukanya. Pemusnahan menggunakan insenerator dengan suhu tinggi sekitar 1.200 ° C setelah itu residu yang sudah aman dibuang ke landfill (Ditjen P2MPL, 2004:2018). Rumah sakit Dr. Pirngadi Medan merupakan salah satu rumah sakit terbesar di Medan dan merupakan rumah sakit yang dikelola oleh pemerintah. Maka melalui hal ini rumah sakit ini juga mendapat banyak sekali pasien dan banyak pengunjung. Maka dari hal ini penulis tertarik untuk melihat bagaimana sistem pengelolaan sampah padat medis di rumah sakit ini, karena sampah ini merupakan salah satu faktor tersebarnya penyakit jika tidak dilakukan pengelolaan dengan baik.

Pengelolaan sampah medis padat di Rumah Sakit adalah hal yang terpenting. Apalagi disaat ini dunia sedang menghadapi masa pandemi covid dan rumah sakit Pringadi merupakan rumah sakit yang menangani pasien covid. Maka sampah medisnya juga adalah hal yang sangat perlu diperhatikan dan dilakukan dengan prosedur yang benar karena sampah medis dari ruang isolasi sangat tinggi tingkat penularannya jika tidak diolah dengan baik.

Berdasarkan hasil assessment tahun 2002, diketahui bahwa baru 49% dari 1.176 rumah sakit (526 rumah sakit pemerintah dan 652 rumah sakit milik swasta) di 30 provinsi, baru 648 rumah sakit yang memiliki insenerator dan 36%

memiliki IPAL (Instalasi Pengelolaan Air Limbah) dengan kondisi diantaranya tidak berfungsi. Untuk pengelolaan limbah padat, 80,7% sudah melakukan pemisahan antara limbah medis dan limbah non-medis, tetapi dalam masalah pewadahan sekitar 20,5% yang menggunakan pewadahan khusus dengan warna dan lambing berbeda (Wiku Adisasmito, 2009:7).

## **B. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka penulis merumuskan masalah tentang “ Bagaimana Sistem Pengelolaan Sampah Medis Padat Di Instalasi Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **C.1 Tujuan Umum**

Adapun tujuan dari penelitian ini untuk mendapatkan gambaran dari Sistem Pengelolaan Sampah Medis Padat Di Instalasi Rawat Inap Di R Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.

### **C.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui bagaimana proses pemilahan sampah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021
- b. Untuk mengetahui proses penampungan/ pewadahan sampah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021
- c. Untuk mengetahui proses pengumpulan dan pengangkutan sampah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.
- d. Untuk mengetahui proses penyimpanan sampah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.
- e. Untuk mengetahui bagaimana rumah sakit membuang atau memusnahkan sampah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **D.1 Untuk Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan**

Dapat dijadikan bahan pertimbangan dan masukan untuk melengkapi dokumen internal dan dapat juga dijadikan bahan pertimbangan untuk menjadikan rumah sakit semakin bagus dalam progress ke depannya.

### **D.2 Untuk Peneliti**

Dapat dijadikan sarana pengembangan ilmu dan pengetahuan yang sudah dipelajari secara teoritik sebelumnya didalam kelas dan kemudian dapat diterapkan dan dilaksanakan dalam praktek sehingga ilmu itu akan semakin berkembang di diri penulis.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Rumah Sakit**

Rumah sakit adalah suatu sarana kesehatan yang menyelenggarakan sarana kesehatan yang menyertakan upaya kesehatan rujukan, dan dalam ruang lingkup ilmu kesehatan lingkungan, termasuk didalamnya upaya pencegahan penyakit mulai dari diagnosis dini dan pengobatan yang tepat, perawatan intensif dan rehabilitasi orang sakit sampai tingkat penyembuhan optimal (Wiku Adisasmito, 2009:33), sedangkan menurut Kepmenkes RI Nomor: 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat atau dapat menjadi tempat penukaran penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Dirjen P2MPL, 2004:1).

Menurut WHO Rumah Sakit adalah instalasi yang menyediakan fasilitas rawat tinggal dalam rangka memberikan pelayanan pengobatan dan perawatan. Sedangkan pengertian rumah sakit berdasarkan tujuan adalah menciptakan kondisi rumah sakit yang nyaman dan bersih bagi pendukung usaha penyembuhan penderita disamping mencegah penularan penyakit infeksi nosokomial kepada orang yang sehat baik petugas maupun pengunjung.

Menurut peraturan Menteri Kesehatan RI No. 986/Menkes/Per. XII/1992 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit Bab 1 ketentuan umum pasal 1 ayat 1 dinyatakan sebagai berikut "Rumah Sakit adalah sasaran upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan serta dapat berfungsi sebagai tempat kesehatan dan penelitian ( Dep. Kes. RI, 1992:2).

#### **A.1 Klasifikasi Rumah Sakit**

Berdasarkan Permenkes RI Nomor 340/MENKES/Per/11/2010 tentang klasifikasi rumah sakit, maka berikut ini adalah klasifikasi rumah sakit sebagai berikut:

##### **a. Rumah Sakit Kelas A**

Rumah sakit umum kelas A wajib mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik minimal 4 pelayanan medik spesialis

dasar, 5 pelayan spesialis penunjang medic, 12 pelayananan medic spesialis lain dan 13 pelayananan medic sub spesialis.

Kriteria, fasilitas dan kemampuan rumah sakit umum kelas A meliputi: Pelayanan Medik Umum. Pelayanan gawat darurat, pelayanan medic spesialis dasar, pelayanan spesialis penunjang medis, pelayananan medic spesialis lain, pelayananan medic spesialis gigi mulut, pelayananan medic sub spesialis, pelayananan keperawatan dan kebidanan, pelayananan penunjang klinik, dan pelayananan penunjang non klinik. Jumlah tempat tidur minimal 400 buah (Permenkes RI Nomor 340, 2010;4). Rumah sakit ini ditetapkan sebagai tempat pelayanan rujukan tertinggi (top referral hospital) atau disebut juga rumah sakit pusat.

**b. Rumah sakit kelas B**

Rumah sakit umum kelas B harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayananan medic paling sedikit 4 pelayananan medic spesialis dasar, 4 pelayananan spesialis penunjang medic, 8 pelayananan medic spesialis lainnya dan 2 pelayananan medic subspecialis dasar. Jumlah tempat tidur minimal 200 buah ( Permenkes RI No. 340, 2010:6). Rumah sakit tipe B didirikan di setiap ibukota provinsi (provincial hospital) yang menampung pelayananan rujukan dari rumah sakit kabupaten.

**c. Rumah Sakit kelas C**

Rumah sakit umum kelas C harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayananan medic paling sedikit 4 pelayananan medic spesialis dasar dan 4 pelayananan special dasar, pelayananan keperawatan dan kebidanan, pelayananan penunjang klinik dan pelayananan penunjang non klinik. Jumlah tempat tidur minimal 100 buah ( Permenkes RI No. 340, 2010:8). Direncanakan rumah sakit tipe C ini akan didirikan di setiap kabupaten atau kota (regency hospital) yang menampung pelayananan rujukan.

**d. Rumah Sakit Kelas D**

Rumah sakit umum kelas D harus mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayananan medic paling sedikit 2 pelayananan medic spesialis dasar. Jumlah tempat tidur minimal 50 buah ( Permenkes RI No. 340, 2010;10). Sama halnya dengan rumah sakit tipe C, rumah sakit tipe D

juga menampung pelayanan yang berasal dari puskesmas. Kriteria, fasilitas, dan kemampuan Rumah Sakit kelas D meliputi Pelayanan Medik Umum, Pelayanan Gawat Darurat, pelayanan medic spesialis dasar, pelayanan keperawatan dan kebidanan, pelayanan penunjang klinik, dan pelayanan penunjang non klinik.

## **A.2 Defenisi Sanitasi Rumah Sakit**

Sanitasi menurut kamus bahasa Indonesia diartikan sebagai pemelihara kesehatan. Menurut WHO sanitasi lingkungan (environmental sanitation) adalah upaya pengendalian semua factor lingkungan fisik manusia yang mungkin menimbulkan atau dapat menimbulkan hal-hal yang merugikan bagi perkembangan fisik, kesehatan dan daya tahan tubuh manusia.

Sanitasi rumah sakit adalah upaya pengawasan berbagai factor lingkungan fisik, kimiawi, dan biologi di rumah sakit menimbulkan atau mungkin dapat mengakibatkan pengaruh buruk terhadap kesehatan petugas, penderita, pengunjung maupun masyarakat di sekitar rumah sakit.

Menurut Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 menyatakan bahwa sampah padat medis adalah limbah terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah container bertekanan dan limbah kandungan logam berat yang tinggi.

## **B. Pengertian Dasar Tentang Sampah**

Secara umum sampah dapat diartikan sebagai bahan buangan akibat aktivitas manusia dan binatang, yang merupakan bahan yang sudah tidak digunakan lagi, sehingga dibuang sebagai barang yang tidak berguna. Bahan buangan semakin lama semakin bertambah, hal ini erat juga hubungannya dengan pertambahan jumlah penduduk dan aktivitas yang dilakukan bahan buangan ini dikenal dengan istilah sampah (WASTE) yang dalam wujudnya berbentuk padat, cair, dan gas.

Sampah merupakan suatu bahan buangan yang mempunyai potensi menimbulkan bahaya bagi kesehatan manusia maupun makhluk hidup lainnya. Sampah pada dasarnya merupakan suatu bahan yang terbuang ataupun dibuang dari suatu hasil kegiatan manusia maupun dari proses-proses alam yang tidak mempunyai nilai ekonomi, bahkan mempunyai nilai ekonomi negative

karena dalam penanggannya baik untuk membuang atau membersihkannya memerlukan biaya cukup besar.

Banyak para ahli telah menyumbangkan buah pikirannya untuk menghasilkan sebuah definisi atau pengertian sampah secara pasti, maka dalam hal ini perlu kiranya penulis melampirkan beberapa definisi mengenai pengertian sampah.

Beberapa ahli mengemukakan definisi sampah adalah sebagai berikut : Menurut Kodoatic (2003), sampah merupakan limbah padat atau setengah padat dari hasil kegiatan manusia, hewan atau tumbuhan atau kegiatan perkotaan.

Menurut SK SNII T-13-1990 F, sampah adalah limbah padat baik yang terdiri dari zat organik maupun anorganik yang dikelola dengan komponen-komponen yang saling mendukung, berinteraksi dan berhubungan satu sama lain.

Menurut Undang-Undang RI Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Kemudian yang disebut sampah spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi, dan atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus. Pengelolaan sampah dimaksudkan adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Kegiatan pengurangan meliputi :

1. Pembatasan penimbunan sampah.
2. Daur ulang sampah.
3. Pemanfaatan kembali sampah

Sedangkan kegiatan penanganan meliputi;

1. Pemilahan dalam bentuk pengelompokan dan pemisahan sampah sesuai dengan jenis, jumlah, dan/atau sifat sampah ;
2. Pengumpulan dalam bentuk pengambilan dan pemindahan sampah dari sumber sampah ke tempat penampungan sementara (TPS) atau tempat pengolahan sampah 3R skalakawasan (TPS 3R).atau tempat pengolahan sampah terpadu;
3. Pengangkutan dalam bentuk membawa sampah dari sumber dan atau dari tempat penampungan sampah sementara atau dari tempat pengolahan sampah 3R terpadu menuju ke tempat pemrosesan akhir (TPA) atau tempat pengolahan sampah terpadu (TPST):

4. Pengolahan sampah dalam bentuk mengubah karakteristik, komposisi, dan jumlah sampah;
5. Pemrosesan akhir sampah dalam bentuk pengembalian sampah atau residu hasil pengolahan sebelumnya ke media lingkungan secara aman.
6. Dari seluruh pernyataan para ahli diatas maka penulis menyimpulkan bahwa sampah adalah sesuatu barang yang sudah tidak diinginkan lagi keberadaanya yang berasal dari kegiatan manusia atau proses alam yang biasanya berbentuk padat dan cair.

### **B.1 Pengertian Sampah Medis Rumah Sakit**

Rumah sakit merupakan salah satu unit yang menghasilkan sampah. Yang dimaksud sampah rumah sakit adalah bahan atau barang-barang buangan padat sebagai hasil akibat aktivitas di rumah sakit. Sampah rumah sakit jika dalam pengolahannya mulai dari penimbunan sampai pemusnahannya dikelola dengan baik dan saniter maka akan member pengaruh yang positif terhadap lingkungan dan masyarakat Rumah Sakit ( pasien, pengunjung, dan petugas rumah sakit).

Sampah Rumah Sakit yang tidak dikelola dengan baik akan dapat berfungsi sebagai sumber infeksi bagi masyarakat di Rumah Sakit dan masyarakat diluar serta dapat mengganggu etika lingkungan Rumah Sakit karena dapat sebagai tempat berkembang biaknya lalat, nyamuk, kecoak, dan tikus serta member kesan kotor terhadap Rumah Sakit. Timbulnya penyakit menular antara lain penyakit diare, kulit, demam berdarah, cacangan dan lain-lain dapat juga ditimbulkan oleh sampah yang tidak dikelola dengan baik dan benar.

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia yang disebut sebagai sampah padat medis adalah berbagai jenis buangan yang dihasilkan rumah sakit dan unit-unit pelayanan kesehatan yang dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan bagi manusia, yaitu pasien ataupun masyarakat.

Sampah sangat berpotensi menularkan penyakit memerlukan penanganan dan pembuangan serta pengolahan atau pemusnahan yang baik, dan beberapa teknologi non-insenerator mampu mendisinfeksi sampah padat medis ini. Teknologi ini biasanya lebih murah dan secara teknis tidak rumit dan rendah tingkat pencemarannya disbanding dengan insenerator.

Banyak jenis sampah secara kimia yang sangat berbahaya, termasuk obat-obatan yang dihasilkan fasilitas kesehatan. Beberapa bahan tersebut seperti merkuri, harus dimusnahkan dengan cara merubah pembeilan bahan-bahan, menjadi bahan-bahan lainnya yang dapat didaur ulang.

## **B.2 Sumber Sampah Padat Medis pada Rumah Sakit**

Sumber dan jenis sampah padat medis pada rumah sakit menurut ( Irwan Syamsuddin 2008) adalah :

- a. Dari ruangan Poliklinik Pemeriksaan  
Sampah padat medis yang dihasilkan dari ruangan ini berupa bekas pembalut, sisa kapas, jarum suntik, botol bekas obat.
- b. Dari ruangan Pelayanan Medis/ Perawatan dan penyembuhan pasien  
Sampah padat medis yang dihasilkan berupa kapas perban, pembalut, jarum suntik, botol infuse, spluit bekas, selang transfuse, alat kateter, botol bekas obat.
- c. Dari Ruang Laboratorium  
Sampah padat medis yang dihasilkan dari ruangan ini adalah botol bekas tempat penyimpanan urine dan darah pasien, sisa bahan kimia.
- d. Dari Ruang Diagnose  
Sampah yang dihasilkan adalah sampah berupa sisa dari kegiatan ronsen dan sampah radiasi.
- e. Dari Ruang Farmasi  
Sampah yang dihasilkan dari kegiatan ruangan ini adalah botol bekas obat-obatan kadaluarsa.

## **B.3 Karakteristik Limbah Medis di Rumah Sakit**

Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya. Mengingat dampak yang mungkin timbul, maka diperlukan upaya pengelolaan yang baik meliputi alat dan sarana, keuangan, dan tatalaksana pengorganisasian yang ditetapkan dengan tujuan memperoleh kondisi rumah sakit yang memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan (Bastari Alamsyah, 2007:6).

Adanya berbagai sarana pelayanan kesehatan tersebut, maka menghasilkan limbah cair maupun padat. Limbah padat yang ada dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu, limbah medis dan non-medis.

Limbah medis adalah limbah yang dihasilkan langsung oleh kejadian medis dalam proses operasi atau sebagainya. Limbah ini tergolong dalam kategori limbah berbahaya dan beracun (B3) sehingga berpotensi membahayakan komunitas rumah sakit. Jika pembuangan limbah medis tidak memenuhi syarat akan menimbulkan bahaya terhadap masyarakat di sekitar lokasi rumah sakit. Berdasarkan wujudnya, limbah dibedakan menjadi tiga yaitu:

**a. Limbah Medis Padat**

Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksi, limbah kimiawi, limbah radio aktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat.

**b. Limbah Medis Cair**

Limbah medis cair merupakan semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit yang berkemungkinan mengandung mikroorganisme bahan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan.

**c. Limbah Medis Gas**

Limbah medis gas adalah semua limbah yang berbentuk gas yang berasal dari kegiatan pembakaran dirumah sakit seperti insenerator, perlengkapan dapur, generator, inastesi, dan pembuatan obat sitotoksik, Adapun limbah medis berdasarkan pengelolaannya, limbah medis dikelompokkan menjadi lima (Wiku Adisasmito, 2009:133), yaitu;

**a. Kelompok A**

Dressing bedah, swab, dan semua limbah terkontaminasi dari daerah ini, bahan linen dari kasus infeksi, seluruh jaringan tubuh manusia (terinfeksi maupun tidak) bangkai atau jaringan hewan dari laboratorium dan hal-hal yang berkaitan dengan swab dan dressing.

Yang termasuk kelompok A adalah perban bekas pakai, sisa lap atau tissue, sisa potongan tubuh manusia dan benda lain yang terkontaminasi serta semua hewan sisa percobaan di laboratorium yang memungkinkan dilaksanakan.

**b. Kelompok B**

Yang termasuk kelompok B adalah jarum suntik bekas, bekas pecahan kaca dan, bekas pecahan alat lab.

**c. Kelompok C**

Yang termasuk sampah C adalah sampah dari ruangan laboratorium dan post-parfum kecuali yang termasuk pada golongan A.

**d. Kelompok D**

Yang termasuk kelompok D ini adalah bahan-bahan kimia dan bahan-bahan farmasi yaitu bahan kimia tertentu.

**e. Kelompok E**

Yang termasuk kelompok E ini adalah sampah sisa pelapis Bed-pan disposable, Urinoir dan sebagainya.

**B.4 Pengaruh Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Terhadap Lingkungan Dan Kesehatan**

Pengaruh sampah rumah sakit terhadap kualitas lingkungan dan kesehatan dapat menimbulkan berbagai masalah seperti :

- a. Merosotnya mutu lingkungan Rumah Sakit yang dapat mengganggu dan menimbulkan masalah kesehatan serta keluhan bagi masyarakat yang tinggal di lingkungan Rumah sakit maupun masyarakat luar.
- b. Sampah rumah sakit juga dapat mengandung bahan kimia beracun, buangan yang terkena kontaminasi serta benda-benda tajam yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan dan kecelakaan kerja.
- c. Pengelola sampah rumah sakit yang kurang baik akan menyebabkan estetika lingkungan yang kurang sedap dipandang contoh : dengan bertebarannya sampah sehingga mengganggu kenyamanan pasien, petugas, pengunjung dan masyarakat lainnya.
- d. Sampah rumah sakit yang tidak dikelola dengan baik akan dapat berfungsi sebagai salah satu sumber infeksi bagi masyarakat pengunjung Rumah Sakit dan masyarakat luar Rumah Sakit karena dapat sebagai tempat berkembang biaknya lalat, kecoa dan tikus, menjadi pencemaran air, tanah dan udara serta memberikan gambaran kotor terhadap kondisi sekitar rumah sakit. Timbulnya penyakit menular antara lain penyakit diare, kulit, demam berdarah dengue, penyakit



thypoid, kecacingan dan lain-lain dapat juga ditimbulkan dari pengelolaan sampah yang kurang atau bahkan tidak saniter.

## **C. Pengelolaan Sampah Rumah Sakit**

### **1. Pengertian Dan Proses Pengelolaan Sampah**

Pengelolaan sampah dapat diartikan sebagai suatu proses bagaimana sampah yang dihasilkan, ditampung, dikumpulkan, diangkut, sampai dengan dibuang ditempat pembuangan/ pemusnahan akhir dengan menggunakan cara yang benar dan memerhatikan aspek kesehatan, ekonomis, pelestarian lingkungan dan keindahan.

Berdasarkan UU RI No. 18 tahun 2009 tentang pengelolaan sampah. Pengelolaan sampah adalah kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesinambungan yang meliputi penanganan sampah.

Pengelolaan sampah harus dilakukan dengan benar dan efektif serta memenuhi persyaratan sanitasi. Sebagai sesuatu yang tidak diinginkan dan tidak digunakan lagi, tidak disenangi, dan harus dibuang maka sampah tentu harus dikelola dengan sebaik mungkin. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.

Menurut Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit didalam pelaksanaan pengelolaan sampah setiap rumah sakit harus melakukan reduksi limbah mulai dari sumber, harus mengelola dan mengawasi penggunaan bahan kimia yang berbahaya dan beracun, harus melakukan pengelolaan stok bahan kimia dan farmasi (Ditjen P2MPL, 2004:21).

Pengelolaan sampah dimaksudkan sebagai kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Berdasarkan sifat fisik dan kimianya sampah dapat digolongkan menjadi : 1) sampah yang mudah membusuk terdiri atas sampah organik seperti sisa sayuran, sisa daging dan sisa daun, 2) sampah yang tidak mudah membusuk seperti plastik, kertas, karet, logam, dan sisa bahan bangunan, 3) sampah yang berupa debu/abu, 4) sampah yang berbahaya (B3) bagi kesehatan, seperti sampah yang berasal dari industry

dan rumah sakit yang mengandung zat-zat dan agen penyakit yang berbahaya (UU No. 18 Tahun 2008).

Sedangkan menurut Didik Sarudi, pengelolaan sampah dapat didefinisikan sebagai suatu bidang yang berhubungan dengan pengaturan terhadap penimbunan, penyimpanan/(sementara),pengumpulan pemindahan, dan pengangkutan, pemerosesan, dan pembuangan dengan cara yang sesuai dengan prinsip- prinsip terbaik dari kesehatan, masyarakat, ekonomi, tehnik, perlindungan alam, keindahan, dan pertimbangan sikap masyarakat (Sarudji, 1982, 16).

## **2. Pemilahan Limbah Padat Medis**

Sampah yang dihasilkan dari setiap kegiatan rumah sakit perlu dipilah dalam suatu tempat tertentu dengan cara yang benar, sebab bila pemisahan sampah medis dan non medis tidak dilakukan dengan benar akan menyebabkan tempat bersarangnya serangga terutama lalat dan nyamuk. Dan petugas pengelola sampah bekerja sampa pada saat sampah medis diangkut karena pencampuran sampah dari rumah sakit. Sehingga harus tersedia tempat penampungan sampah bentuk ukuran dan tabel atau lambing jenis sampah yang disesuaikan dengan jenis warna dan banyaknya sampah yang dihasilkan setiap harinya.

## **3. Penampungan sampah padat medis sementara rumah sakit**

Sampah yang dihasilkan dari setiap kegiatan rumah sakit perlu ditampung dalam suatu tempat tertentu dengan cara yang benar, sebab bila penampungan sampah tidak dilakukan dengan cara yang benar sehingga menjadi tempat bersarangnya serangga terutama lalat dan nyamuk. Binatang tersebut merupakan factor potensial dalam penularan penyakit yang bisa menjadi sumber infeksi baru di rumah sakit. Maka di rumah sakit harus tersedia tempat penampungan sampah yang bentuk, ukurannya, dan jumlah disesuaikan dengan jenis dan banyaknya sampah yang dihasilkan.

Dalam proses penampungan sampah rumah sakit perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

### **a. Tempat Penampungan Sampah**

Tempat-tempat sampah yang disediakan untuk penampungan sampah non medis harus memenuhi syarat:

- 1) Terbuat dari bahan yang tidak mudah berkarat

- 2) Kedap air, terutama untuk menampung sampah basah( garbage)
- 3) Mempunyai tutup
- 4) Mudah untuk dibersihkan
- 5) Mudah untuk diangkat dan dipindahkan

Untuk lebih mudah pengambilan sampah dari tempatnya untuk dikelola lebih lanjut sebaiknya pada bagian dalam dari tempat sampah dilengkapi dengan kantong plastic dan bila diangkat tinggal mengikat kantong plastic tersebut kemudian dibuang. Bila untuk pemusnahan selanjutnya adalah dibakar (insenerator) atau dengan jenis pemusnahan lain, sejak penampungan awalnya sudah harus mempergunakan kantong plastic dengan tanda-tanda atau warna plastic yang tertentu sebagai berikut :

Khusus untuk tempat sampah yang dilapisi kantong plastic kuning, ungu, tempat penampungan sementara harus didesinfeksi segera setelah dikosongkan.

#### **b. Penampungan Sampah Padat Medis Rumah Sakit**

Sampah biasanya ditampung ditempat produksi sampah untuk beberapa waktu, untuk itu setiap unit penghasil sampah hendaknya menyediakan tempat penampungan sampah dengan bentuk dan ukuran serta jumlah yang sesuai dengan jenis sampah serta kondisi setempat. Sebaiknya sampah tidak dibiarkan ditempatnya dalam kondisi waktu cukup lama. Terkadang ada sampah yang harus segera diangkat dan dimusnahkan.

Untuk penampungan sampah dari setiap unit kegiatan di rumah sakit harus tersedia tempat sampah dimana bentuk atau ukuran dan dihasilkan dalam proses penampungan sampah rumah sakit yang perlu diperhatikan adalah tempat penampungan sampah padat medis yang baik. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam penyediaan tempat penampungan sampah menurut (Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004) adalah :

##### **1) Persyaratan Bak Penampungan Sampah**

Setiap bak penampungan sampah minimal harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a) Bahan tidak mudah terbakar

- b) Kedap air terutama untuk menampung sampah basah
- c) Harus tertutup rapat
- d) Mudah untuk dibersihkan
- e) Mudah untuk dikosongkan dan diangkut
- f) Tidak menimbulkan kebisingan
- g) Tahan terhadap benda tajam dan runcing

## 2) Kantong Plastik

Untuk memudahkan pengosongan dan pengangkutan maka penggunaan kantong plastic pelapis dalam bak sampah sangat diperlukan. Kantong pelapis plastic ini membantu membungkus sampah saat diangkat dan mengurangi bau, tidak terlihat sehingga diperoleh rasa estektika dan memudahkan dalam pencucian bak sampah.

Penggunaan kantong plastic ini sangat bermanfaat terutama untuk sampah pada ruangan laboratorium. Ketebalan plastik disesuaikan dengan jenis sampah yang dibungkus, karena terkadang petugas pengangkut sampah bisa cedera akibat dikenai benda- benda tajam yang maka dari ity benda tajam biasanya akan ditampung di kaleng, kotak karton, atau tempat khusus.

Selanjutnya untuk lebih memudahkan penanganan sampah berikutnya, disarankan untuk memakai kode atau lembang serta warna sebagai berikut:

### a) Hitam

Kantong ini digunakan untuk sampah rumah tangga dan tidak untuk menyimpan atau mengangkut sampah klinis.

### b) Kuning

Kantong plastik ini digunakan untuk menampung sampah medis yang akan dimusnahkan di insenerator.

### c) Kuning dengan strap hitam

Dipakai untuk menampung sampah medis dari ruang operasi yang dimusnahkan dengan insenerator, tetapi bisa juga dibuang di sanitary landfill bila sudah sejak awal penampungannya sudah terpisah, yang mana harus di bakar dan yang mana harus di buangke sanitary landfill.

d) Biru terang

Dipakai untuk menampung sampah yang akan didisinfeksi sebelum dibuang.

#### **4. Pengumpulan Dan Pengangkutan Sementara Sampah Padat Medis Rumah Sakit**

Pengangkutan sampah dimulai dari pengambilan sampah setempat penampungan sampah sementara yang ada di setiap ruangan di rumah sakit untuk kemudian dibawa dan dikumpulkan pada tempat sampah yang telah ditentukan. Alat yang digunakan untuk mengangkat sampah rumah sakit harus dipisahkan antara sampah medis dan sampah non medis. Hal ini berhubungan erat dengan metode pembuangan dan pemusnahan sampah tersebut.

Alat yang mengangkut sampah rumah sakit disebut kereta atau trolley yang digunakan untuk pengangkutan sampah klinis harus didesain dengan sedemikian rupa adalah :

- a. Konstruksi kuat, tidak mudah bocor, dan ada penutupnya
- b. Dinding bagian dan gerobak harus dilapisi oleh logam atau terbuat dari bahan logam
- c. Permukaan bagian dalam harus rata dan kedap air.
- d. Setiap kali selesai dipakai harus dibersihkan dan didisinfeksi. Sedangkan untuk petugas pelaksanaan pengelola sampah Rumah sakit harus disediakan pakaian pelindung dan perlengkapan kerja sebagai berikut:
  - 1) Pakaian kerja
  - 2) Sarung tangan
  - 3) Masker
  - 4) Topi
  - 5) Sepatu bot
  - 6) Sapu lidi
  - 7) Plengki
  - 8) Cangkul/ garpu rumput
  - 9) Cairan desinfektan dan cairan pembersih lainnya

Setelah sampah terangkat dan dikumpulkan pada suatu tempat sebelum dimusnahkan di incinerator atau diangkut oleh dinas kebersihan kota tempat pengumpulan sampah ini harus memenuhi syarat sebagai berikut :

- a. Konstruksi bak terbuat dari bahan yang kedap air, pada tutupnya dan selalu dalam keadaan tertutup.
- b. Volume bak mampu menampung sampah dari hasil kegiatan selama 3 hari.
- c. Jauh dari perumahan.
- d. Tidak ada sampah yang berserakan diluar bak sampah.
- e. Sampah dibak tidak boleh disimpan selama lebih dari 23 hari lalu kemudian diangkut ketempat pembuang akhir.
- f. Tidak terletak didaerah banjir atau daerah yang sering terendam air.
- g. Penempatannya terletak pada daerah yang mudah dijangkau oleh kendaraan pengangkut sampah.

#### **5. Pembuangan Akhir/Pemusnahan Sampah**

Pembuangan sampah yang dihasilkan ditampung dan dikumpulkan serta diangkut sampai dengan pengolahannya atau pemusnahan akhir dengan menggunakan cara yang benar dengan memperhatikan aspek kesehatan, ekonomi, dan lingkungan. Suatu rumah sakit dapat pula memperoleh penghasilan tambahan dengan melayani insenerasi limbah rumah sakit yang berasal dari rumah sakit lain. Insenerator modern yang baik tentunya memiliki beberapa keuntungan antara lain kemampuannya menampung limbah klinik maupun bukan klinik, termasuk benda tajam dan produk farmasi yang tidak terpakai (Arifin, 2007).

Pembuangan akhir dan pemusnahan sampah di Rumah Sakit dapat ditempuh melalui dua alternative yaitu:

- a. Sampah non medis dibedakan pembuangannya, pemisahan, pembuangan atau pemusnahan tersebut memungkinkan kalau pembuangan sampah dilakukan dan dijamin pengangkatannya oleh pengelola sampah kota sehingga beban Rumah sakit hanya memusnahkan sampah medis saja.
- b. Sampah medis dijadikan satu pemusnahan dengan sampah non medis. Disini semua sampah/bahan buangan yang berasal dari kegiatan rumah sakit menjadi beban dan tanggung jawab rumah sakit itu

sendiri. Dengan demikian setiap rumah sakit harus mempunyai unit pemusnahan sampah yang dihasilkan dalam waktu tertentu. Salah satu unit pemusnahan sampah tersebut adalah yang merupakan instansi pembakaran atau incinerator agar mengikuti petunjuk operasionalnya.

Adapun bentuk penanganan akhir yang pada umumnya dilakukan oleh tenaga pengelola sampah padat medis dirumah sakit yaitu sebagai berikut menurut (Kepmenkes No. 1204/SK/2004) :

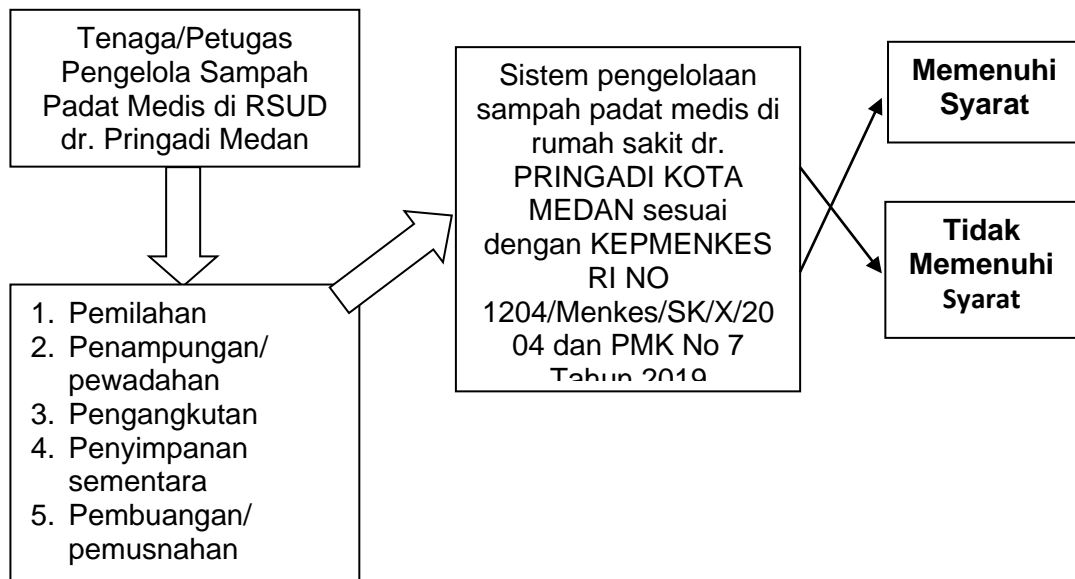
**a. Insenerator**

Insenerator merupakan alat yang digunakan untuk memusnahkan limbah dengan membakar limbah tersebut dalam satu tungku pada suhu 1500-1800 F ° (800 c ° – 1000 c °) dan dapat mengurangi limbah 75%. Dalam penggunaan insenerator rumah sakit, maka beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan adalah ukuran, desain yang disesuaikan dengan peraturan pengendalian pencemaran udara, penempatan lokasi yang berkaitan dengan jalur pengangkutan limbah dalam kompleks rumah sakit dan jalur pembuangan abu dan sarana gedung untuk melindungi insenerator dari bahaya kebakaran. Incinerator hanya digunakan untuk memusnahkan limbah medis padat atau klinis. Ukuran incinerator disesuaikan dengan jumlah dan kualitas limbah. Sementara untuk memperkirakan ukuran dan kapasitas insenerator perlu mengetahui jumlah puncak produksi limbah.

**b. Autoclave**

Autoclaving sering dilakukan untuk perlakuan limbah infeksius. Limbah dipanasi dengan uap dibawah tekanan 160 ° C selama 120 menit. Namun dalam volume yang besar saat dipadatkan. Penetrasi uap secara lengkap pada suhu yang diperlukan sering tidak terjadi dengan demikian tujuan autoclaving (sterilisasi) tidak tercapai. Perlakuan dengan suhu tinggi pada periode singkat akan membunuh bakteri vegetative dan mikroorganisme lain yang bisa membahayakan penjamah limbah.

Sampah dimasing-masing unit, ruang perawat, laboratorium, ruang operasi dan sebagainya dikumpulkan oleh tenaga perawat dan dipisahkan sampah medis dan non medis, kemudian dimasukkan kedalam kantong yang sudah ada persyaratannya.



### E. Defenisi Operasional

1. Pemilahan adalah upaya untuk memisahkan hasil limbah dari kegiatan yang dilakukan sebelum dimasukkannya sampah kedalam bak penampungan.
2. Penampungan adalah wadah atau tempat yang dipakai untuk penampungan sampah padat yang terbuat dari bahan tidak mudah berkarat, uat, kedap air, serta benda tajam dan sampah yang dihasilkan oleh pengunjung dan ruangan ruangan rumah sakit.
3. Pengangkutan adalah upaya untuk mengangkut sampah dari tempay penampungan dan pengumpulan sampah sebelum pembuanagn sampah ketempay pembuanagn akhir.
4. Penyimpanan sementara adalah upaya pengumpulan sampah ketempat penyimpanan sebelum sampah dibuang ketempat pembuanagn akhir dengan warna kantong plastic yang telah ditentukan secara terpisah diletakkan pada tempat kering/ mudan dikeringkan.
5. Pemusnahan adalah merupakan suatu insntansi pembakaran atau insenerator.



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk deskriptif untuk melihat dan mendapatkan gambaran secara langsung tentang bagaimana pengelolaan sampah padat medis ruang rawat inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi kota Medan tahun 2021.

#### **B. Lokasi dan waktu penelitian**

##### **B.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian adalah Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi kota Medan

##### **B.2 Waktu Penelitian**

Waktu penelitian pada bulan Mei Sampai Juni 2021.

#### **C. Objek Penelitian**

Yang menjadi objek penelitian dalam penulisan ini adalah :

1. Petugas pengelola sampah
2. Cara pengelolaan sampah padat medis
3. Tempat pembuangan akhir sampah
4. Jenis- jenis sampah pada rumah sakit ini.

#### **D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data**

##### **D.1 Data Primer**

Data yang diperoleh dari lembar observasi melalui pengamatan langsung dan wawancara dengan penanggung jawab ruangan dan petugas pengelola sampah dengan menggunakan kuisioner.

##### **D.2 Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari laporan atau informasi atau data pengelolaan sampah yang sudah ada di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi kota Medan.

## **E. Pengolahan dan Analisa Data**

Data yang diperoleh dengan menggunakan checklist dikumpulkan dan diolah secara manual dengan bantuan komputer kemudian disajikan dalam bentuk narasi dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh dengan persyaratan yang ada pada Permenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 dan PMK No. 07 2019. Untuk memperoleh gambaran yang jelas tentang Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota medan tahun 2021.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Umum**

##### **A.1 Sejarah singkat Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan**

Rumah sakit Pirngadi didirikan tanggal 11 Agustus 1928 oleh pemerintah colonial Belanda dengan nama "GEMENTA ZIEKEN HUIS" yang peletkanya batu pertamanya dilakukan oleh bocah 10 tahun bernama Maria Constantia Macky anak dari Walikota Medan saat itu dan diangkat sebagai direktur Dr. W. Bays.

Selanjutnya dengan masuknya Jepang ke Indonesia Rumah Sakit ini diambil dan berganti nama dengan "SYURITSU BYUSONO INCE" dan sebagai direktur dipercayakan kepada putra Indonesia "Dr. RADEN PIRNGADI GONGGO PUTRO" yang akhirnya ditabalkan menjadi nama Rumah Sakit kita ini.

Setelah bangsa Indonesia tanggal 17 Agustus 1945 menyatakan kemerdekaannya, Rumah Sakit Umum Pirngadi langsung diambil alih dan diurus oleh Pemerintah Negara Bagian Sumatera Timur Republik Indonesia Sementara (RIS), dengan pergolakan politik yang sangat cepat saat itu pada tanggal 17 Agustus 1950 semua negara bagian RIS dihapus diganti dengan berdirinya Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI). Rumah Sakit Umum Pirngadi diambil alih dan diurus oleh Pemerintah Pusat/Kementerian Kesehatan di Jakarta.

Dalam periode Tahun 1950 s/d 1952 Rumah Sakit Pirngadi mempunyai peran yang sangat penting dalam sejarah proses pendirian Fakultas Kedokteran USU, karena salah satu syarat pendirian Fakultas Kedokteran tersebut harus ada Rumah Sakit sebagai pendukung disamping harus adanya dosen pengajar yang saat itu pada umumnya adalah para dokter yang berkerja di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi ini, baik kebangsaan Belanda maupun Bangsa Indonesia sendiri.

Sejak ditetapkan oleh Pemerintah berdirinya Fakultas Kedokteran USU tanggal 20 Agustus 1952, maka Rumah Sakit Pirngadi secara otomatis

sebagai Teaching Hospital (Rumah Sakit Pendidikan) dipakai sebagai tempat kepaniteraan Klinik para Mahasiswa Kedokteran USU.

Selanjutnya dengan ditetapkan RSUD H. Adam Malik sebagai Rumah Sakit Pendidikan Fakultas Kedokteran USU pada Januari 1993, Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi berubah status dari Rumah Sakit Pendidikan menjadi Rumah Sakit Tempat Pendidikan, sehingga dengan status ini Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi dengan fasilitas dan kapasitas yang dimiliki disamping masih digunakan untuk pendidikan para calon dokter dari Fakultas Kedokteran USU, juga membuka diri untuk mendidik para calon dokter dari Fakultas lain baik yang ada di provinsi Sumatera Utara maupun Sumatera Barat dan Lampung.

Tidak diperoleh data yang pasti kapan Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi ini diserahkan kepemilikannya dari Pemerintah Pusat ke Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. Sejalan dengan pelaksanaan otonomi daerah, Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi pada tanggal 27 Desember 2001 diserahkan kepemilikannya dari Pemerintah Provinsi Sumatera Utara kepada Pemerintah Kota Medan.

Setelah Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi milik Kota Medan, Pemerintah Kota Medan mempunyai perhatian dan tekad yang besar untuk kemajuan Rumah Sakit Pirngadi melalui pembenahan dan perbaikan di segala bidang, hal ini diwujudkan dengan Peraturan Daerah Kota Medan No. 30 Tahun 2002 tanggal 6 September 2002 tentang Perubahan Kelembagaan RSUD Dr. Pirngadi menjadi Badan Pelayanan Kesehatan RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan, sehingga terjadi restrukturisasi Organisasi, Personil dan Manajemen dimana sebagai Direktur diangkat Dr. H. Sjahrial R. Anas, MHA dan diikuti pembenahan Sarana, Prasarana dan Pengadaan Peralatan-peralatan canggih sebagai pendukung pelayanan. Pada era ini pula sejarah mencatat suatu gebrakan besar dan berani Bapak Walikota Medan dengan melakukan pembangunan Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi 8 (delapan) tingkat dilengkapi dengan peralatan canggih, yang peletakan batu pertamanya telah dilaksanakan 4 Maret 2004 dan mulai dioperasikan tanggal 16 April 2005.

Berdasarkan sumber daya manusia, sarana dan prasarana di Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan dalam pelaksanaan pendidikan, maka Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan mengajukan peningkatan status

dari Rumah Sakit Tempat Pendidikan menjadi Rumah Sakit Pendidikan. Berdasarkan Rekomendasi dari Ikatan Rumah Sakit Pendidikan Indonesia (IRSPI), maka selanjutnya dilaksanakan penilaian kelayakan Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan menjadi Rumah Sakit Pendidikan oleh Tim Visitasi yang terdiri dari Direktur Bina Pelayanan Medikm Spesialistik, Ditjen Bina Pelayanan Medik, Kepala Biro Hukum dan Organisasi, Sekjen Depkes, Ketua Ikatan RSU Pendidikan serta Kepala Bagian Hukum dan Organisasi, Sek. Dutjen.Bina Pelayanan Medik. Akhirnya pada tanggal 10 April 2007 Badan Pelayanan Kesehatan RSU Dr. Pirngadi Kota Medan resmi menjadi Rumah Sakit Pendidikan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor : 433/Menkes/SK/IV/2007.

Urutan Pimpinan Rumah Sakit Umum Dr. Pirngadi Medan adalah sebagai berikut :

1. Dr. W. Bays 1930 - 1939
2. Dr. A. A. Messing 1930 - 1942
3. Dr. Raden Pirngadi Gonggoputro 1942 - 1947
4. Dr. Ahmad Sofyan 1947 - 1955
5. Dr. H. A. Darwis Datu Batu Besar 1955 - 1958
6. Dr. Mohammad Arifin 1958 - 1965
7. Dr. Paruhum Daulay 1965 - 1969
8. Dr. Zainal Rasyid Siregar, SKM 1969 - 1983
9. Dr. J. E. Sudiby, Sp. B 1983 – 1986
10. Dr. Raharjo Slamet, Sp. KJ 1986 - 1990
11. Prof. Dr. Rizal Basjrah Lubis, Sp. THT 1990 - 1998
12. Dr. Alogo Siregar, Sp. A 1998 - 2002
13. Dr. H. Sjahrial R. Anas, MHA 2002 - 2009
14. Dr. Dewi Fauziah Syahnan, Sp. THT 2009 - 2012
15. Dr. H. Amran Lubis, Sp. JP, (K), FIHA 2012- 2013
16. Dr. H. Edwin Effendi, M. Sc 2013 - 2016
17. Dr. Suryadi Panjaitan, M. Kes, Sp. PD FINASIM

## **A.2 Motto, Visi Dan Misi Rsud Dr. Pirngadi Kota Medan**

- MOTTO  
“AEGROTI SALUS LEX SUPREMA”  
Keselamatan Pasien Adalah Yang Utama.

- VISI  
Menjadi Rumah Sakit Pusat Rujukan Dan Unggulan di Sumatera Bagian Utara Tahun 2020.
- MISI
  1. Memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu, profesional dan terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.
  2. Meningkatkan pendidikan, penelitian dan pengembangan ilmu kedokteran serta tenaga kesehatan lain.
  3. Mengembangkan manajemen RS yang professional.

### A.3 Tupoksi petugas di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan

Table 4.1 Tupoksi Petugas Di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan

NO	JENIS KETENAGAAN	PNS	Honor	Jumlah
1.	Dokter Spesialis	121	12	126
2.	Dokter Umum	33	5	38
3.	Dokter Gigi	16	-	16
Staf Klinis				
4.	Dr. Gigi Spesialis	7	-	7
5.	Apoteker	17	1	18
6.	Perawat	424	224	648
7.	Paramedis Keperawatan Non	174	61	235
Staf Non Klinis				
8.	Non Medis	181	383	564
	Jumlah	966	686	1. 652

### A.4 Tupoksi RSUD Dr. Pirngadi kota medan

- RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan Memiliki :
  1. 26 Instalasi
  2. 24 Kelompok Staf Medis (KSM)
  3. 8 Komite
- RS Pendidikan :  
Peserta didik Fakultas Kedokteran (UISU, USU, UMSU, UMI, Nomensen, UNBRAH, UNIMAL) dan Poltekes Kemenkes, STIKes, Akper, Akbid, Atro, Akz

### A.5 Identitas Perusahaan

Nama Perusahaan/Pemrakars : Rumah Sakit Umum Daerah Dr. PringadiKota Medan  
Jenis Badan Hukum : Badan Hukum

Alamat Perusahaan/Pemrakarsa : Jl. Prof. H. M. Yamin, SH No. 47  
Medan  
Nomor Telepon : (061) 4536022  
Nomor Fax : (061) 4521233  
Status Permodalan : BLUD  
Bidang Usaha dan Atau Kegiatan : Pelayanan Jasa Kesehatan  
SK UKL-UPL yang Disetujui : 660/348/K/2005  
Penanggung Jawab : Dr. SURYADI PANJAITAN, M. Kes,  
Sp. PD, FINASIM

#### **A.6 Lokasi Usaha Dan Atau Kegiatan**

Jalan : Jl. Prof. H. M. Yamin, SH No. 47 Medan  
Kelurahan : Perintis  
Kecamatan : Medan Timur  
Kota : Medan  
Kode Pos : 20234

Lokasi usaha berbatasan dengan:

Sebelah Utara : Jalan Perintis Kemerdekaan  
Sebelah Timur : Rumah Ruko  
Sebelah Selatan : Jalan Thamrin  
Sebelah Barat : Jalan Prof. H. M Yamin, SH

RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan mempunyai lahan seluas 38.495m<sup>2</sup>. Bangunan eksisting utama terdiri bangunan gedung tower 8 (delapan) lantai, bangunan rawat inap sebanyak 4 lantai dan beberapa bangunan lainnya sebanyak 2 (dua) dan 1 (satu) lantai.

#### **A.7 Jenis Pelayanan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan**

Adapun fasilitas pelayanan yang tersedia di RSUD Dr. PIRNGADI Kota Medan adalah sebagai berikut :

**Table 4.2**  
**Jenis Pelayanan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan**

Pelayanan Medik	Operasional Fasilitas Penunjang Medic	Operasional Penunjang Non Medic
1. Pelayanan rawat jalan/konsultasi	1.Pelayanan Radiologi	1. Kantor
2. pelayanan rawat inap	2. Pelayanan CT. SCAN	2. Ruang Pendaftaran Rawat Jalan
3.Pelayanan Tindakan Darurat (IGD, ICU, PICU)	3.Pelayanan Laboratorium	3. Ruang Rawat Medic
	4.Pelayanan Rehabilitas Medic	4. Ruang Serbaguna
	5.Pelayanan Farmasi	5. Gudang Medis
	6.Pelayanan Dapur	6. Ruang Sentral Gas Medic
	7.Pelayanan Isolasi	7. Bank dan Atm Centre
	8.Pelayanan Operasi/ Bedah	8. Kantin/ Took
	9.Pelayanan Bersalin	9. Pelayanan Laundry
		10. Ruang Zenajah 11. Parkir Dan Ruang Terbuka Hijau 12. Mesjid 13. Wc Umum



### **A.8 Petugas pengelola sampah padat medis rumah sakit.**

Ada 49 orang tenaga pengelola sampah padat medis dirumah sakit ini.Dibagi menjadi 3- 4 orang disetiap ruangan.Khusus untuk pengangkut sampah padat medis ada 1 orang.Dan untuk petugas mengoperasikan incenerator ada 2 orang.Tenaga pengelola sampah ini sudah mencukupi kapasitas yang ada di rumah sakit ini. Seluruh petugas sudah pernah mendapat pelatihan.Yaitu pelatihan in house training atau pelatihan yang dilakukan di rumah sakit saja.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Tempat Pemilahan Sampah Padat Medis**

Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan bahwa setiap sampah medis dan non medis dipilah dan dipisahkan. Terdapat dua tempat sampah di setiap ruangan rawat inap kelas tiga rumah sakit ini dan dengan warna kantong plastik yang dibedakan.

Adapun jenis- jenis sampah padat medis yang berasal dari ruang rawat inap kelas tiga adalah : jarum suntik, jarum infuse, selang infuse, botol infuse, perban, kateter pasien, masker, kapas bekas, dan sarung tangan.

Untuk sampah padat medis benda tajam disetiap ruangan disediakan alat penghancur jarum suntik (needle destroyer) dan abu hasil penghancuran di masukkan kedalam kardus khusus ( safety box).Sehingga jarum suntik tidak lagi dimasukkan dan disatukan kedalam sampah padat medis lainnya. Dan nantinya abu dari penghancuran jarum suntik tersebut akan dibakar di incenerator.

### **2. Tempat penampungan / Pewadahan sampah pada medis.**

Dari hasil ceklis yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan terkhususnya diruangan rawat inap kelas tiga rumah sakit ini terdapat (26) tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, memiliki tutup, mudah dikosongkan, mudah dibersihkan dan dilapisi dengan plastik sampah khusus kuning untuk sampah padat medis dan hitam untuk sampah non – medis atau domestic. Diberi label pada setiap tempat sampah di setiap ruangan yang disertai dengan sampah apa saja yang bisa dimasukkan ke masing- masing tempat sampah. Namun untuk persyaratan bahwa tempat sampah padat medis aman dari jangkauan manusia dan binatang belum memenuhi syarat.

### **3. Pengumpulan dan Pengangkutan sampah padat medis**

Dari hasil penelitian yang diperoleh, sampah padat medis dari ruang rawat inap dikumpulkan setiap pagi hari sekitar jam 8 – selesai. Dengan ketentuan jika disiang hari, dilakukan pengecekan ke seluruh tempat sampah, jika sampah sudah memenuhi 2/3 tempat sampah maka akan diadakan pengangkutan ke dua di siang hari sekitar jam 2 – selesai.

Sampah tersebut dituangkan ke dalam troli pengangkut khusus sampah padat medis, troli tersebut kuat, tidak mudah bocor, mudah dibersihkan dan terdapat roda untuk memudahkan pergerakan troli ke setiap ruangan dan lantai. Di troli tersebut juga ada plastik, dikarenakan disetiap tempat sampah di ruangan rawat inap, kantong plastik yang masi bagus tidak akan ikut ke dalam troli sampah. Maka semua sampah dimasukkan ke dalam plastik yang ada di troli tersebut dan akan diikat serta dimasukan ke dalam tempat penyimpanan sementara. Khusus untuk jarum suntik yang sudah dihancurkan dan dimasukkan ke dalam kardus akan diangkut tersendiri. Dan tidak disatukan kedalam troli sampah padat medis lainnya.

Terdapat petugas khusus untuk mengangkut sampah padat medis dirumah sakit ini, petugas ini dalam menjalankan tugasnya hanya memakai masker saja. Dan untuk askes pengangkutan sampah padat medis masih melalui jalur yang sering diakses pengujung, pasien, dan tenaga kesehatan. Setelah seluruh sampah dikumpulkan didalam troli maka sampah akan diangkut menuju tempat penampungan sementara sebelum dimusnahkan.

### **3. Penyimpanan sampah medis sementara**

Setelah sampah padat medis di kumpulkan kemudian diangkut ke tempat penyimpanan sementara. Menurut hasil peneltian di rumah sakit ini, setelah sampah sampai di tempat penyimpanan sementara plastik sampah diikat kuat agar tidak terbuka kemudian disimpan langsung di incenerator. Rumah sakit ini menyimpan sampah padat medis sebelum dimusnahkan di simpan langsung di dalam incenerator.

### **4. Pemusnahan sampah padat medis**

Semua sampah yang sudah dikumpulkan dan dimasukkan langsung kedalam incenerator untuk menunggu pembakaran, setiap 2 hari sekali penuh atau tidak penuh sampah akan dibakar. Sehingga tidak akan menimbulkan masalah.

Dari hasil ceklis yang dilakukan bahwa pemusnahan sampah padat medis di rumah sakit ini dilakukan per 2 hari sekali. Hal ini disebabkan kapasitas sampah yang tidak mencukupi untuk dilakukan pemusnahan setiap hari. Berat sampah yang dihasilkan rumah sakit ini lebih kurang 20 kg per harinya. Incenerator yang digunakan adalah incenerator 2 tungku incenerator menggunakan bahan bakar solar. Namun jika saat sampah pada 2 hari itu juga masih kurang maka akan tetap dilakukan pembakaran.

Adapun abu hasil pembakaran sampah padat medis akan dimasukkan ke dalam tong yang sudah berlabel bahan berbahaya dan beracun, tong tersebut akan dimasukkan ke dalam tempat penampungan sampah sementara khusus bahan berbahaya dan beracun. Petugas yang bertugas untuk mengoperasikan incenerator terdapat 2 orang dirumah sakit ini. Petugas tersebut disaat mengoperasikan incenerator hanya menggunakan masker dan sarung tangan saja.

## **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

### **1. Pemilahan Sampah Padat Medis**

Sampah padat medis yang dihasilkan dari setiap kegiatan rumah sakit perlu dipilah dalam suatu tempat tertentu dengan cara yang benar, sebab bila pemisahan sampah medis dan non medis tidak dilakukan dengan benar akan menyebabkan tempat bersarangnya serangga terutama lalat dan nyamuk. Dan petugas pengelola sampah padat medis saat bekerja tidak ada sampah medis yang tercampur antara sampah padat medis dan sampah domestic atau non- medis dari masing – masing ruangan. Sehingga harus tersedia tempat penampungan sampah bentuk ukuran dan tabel atau lambang jenis sampah yang disesuaikan dengan jenis warna dan banyaknya sampah yang dihasilkan setiap harinya.

Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan terutama di ruang rawat inap kelas 3, sudah melakukan pemilahan dari sumber hasil. Di setiap ruangan rawat inap kelas 3 rumah sakit ini tersedia dua tempat sampah dengan fungsi berbeda. ruang rawat inap khusus kelas 3 ada delapan ruangan. Satu untuk sampah padat medis dan satunya untuk sampah padat non-medis. Untuk sampah padat medis benda tajam seperti jarum suntik akan dimusnahkan atau di hancurkan di setiap ruangan karena setiap

ruangan rumah sakit ini mempunyai alat penghancur jaru suntik (needle destroyer) dan abunya dimasukkan kedalam kotak kardus (safety box) berwarna kuning. Setiap tempat sampah yang peneliti periksa menampung sampahnya masing-masing. Tidak ada sampah padat non medis yang dimasukkan ke sampah padat medis. Hal ini dikarenakan adanya petunjuk di setiap tempat sampah, sampah apa saja yang bisa dimasukkan ke masing-masing sampah. Namun tempat sampah ini sangat mudah dijangkau oleh manusia yaitu pengunjung akibat sangat mudah untuk menekan pedal pembuka dan ini meningkatkan resiko bersatunya sampah padat non medis dengan sampah medis begitu juga sebaliknya.

Pada masa sekarang di dalam dunia sedang menghadapi pandemi virus covid-19 yang sedang ganas – ganasnya maka rumah sakit adalah tempat yang menampung seluruh pandemic covid 19. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi ini juga menerima pasien covid yang akan diisolasi di rumah sakit ini. Seperti yang kita ketahui bahwa sampah yang berasal dari ruangan isolasi ataupun yang berhubungan erat dengan pasien covid maka itu menjadi sampah medis (sampah infeksius). Contoh sampah yang dihasilkan dari ruangan isolasi hampir sama dengan ruangan rawat inap lainnya seperti, APD perawat, Masker, kemasan obat, jarum suntik, bahkan kulit apel pun jika bersentuhan dengan pasien covid maka akan menjadi sampah medis infeksius. Maka dalam hal ini pandemic covid ini juga menambahkan volume sampah padat medis di rumah sakit ini setiap harinya. Dan oleh sebab itulah, maka proses pengelolaan sampah padat medis di ruangan ini ditinjau dari aktivitas tersebut harus semakin ketat lagi.

Adapun jenis-jenis sampah padat medis dari ruang rawat inap adalah: masker medis, sarung tangan, selang infuse, selang oksigen, kateter, jarum infuse, botol infuse, botol obat, handscon, dan perban. Jumlah tempat tidur di ruang rawat inap kelas tiga rumah sakit ini 143 tempat tidur.

Berdasarkan hasil penelitian saya pada tahap ini diketahui bahwa sampah dipilah dari sumber dan tidak adanya pencampuran sampah di masing-masing tempat sampah, maka hal ini telah memenuhi syarat sesuai dengan PMK NO.7 Tahun 2019.

## **2. Tempat penampungan sampah pada medis.**

Sampah yang dihasilkan dari setiap kegiatan rumah sakit perlu ditampung dalam suatu tempat tertentu dengan cara yang benar, sebab bila penampungan sampah tidak dilakukan dengan cara yang benar sehingga menjadi tempat bersarangnya serangga terutama lalat dan nyamuk. Binatang tersebut merupakan factor potensial dalam penularan penyakit yang bisa menjadi sumber infeksi baru di rumah sakit. Maka di rumah sakit harus tersedia tempat penampungan sampah yang bentuk, ukurannya, dan jumlah disesuaikan dengan jenis dan banyaknya sampah yang dihasilkan.

Dalam proses penampungan sampah rumah sakit perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

### **a. Tempat penampungan sampah**

Tempat- tempat sampah yang disediakan untuk penampungan sampah non medis harus memenuhi syarat:

1. Terbuat dari bahan yang tidak mudah berkarat
2. Kedap air, terutama untuk menampung sampah basah( garbage)
3. Mempunyai tutup
4. Mudah untuk dibersihkan
5. Mudah untuk diangkat dan dipindahkan

Untuk lebih mudah pengambilan sampah dari tempatnya untuk dikelola lebih lanjut sebaiknya pada bagian dalam dari tempat sampah dilengkapi dengan kantong plastic dan bila diangkat tinggal mengikat kantong plastic tersebut kemudian dibuang. Bila untuk pemusnahan selanjutnya adalah dibakar (insenerator) atau dengan jenis pemusnahan lain, sejak penampungan awalnya sudah harus mempergunakan kantong plastic dengan tanda-tanda atau warna plastic yang tertentu sebagai berikut :

Khusus untuk tempat sampah yang dilapisi kantong plastic kuning, ungu, tempat penampungan sementara harus didesinfeksi segera setelah dikosongkan.

### **b. Persyaratan bak penampungan sampah**

Sampah biasanya ditampung ditempat produksi sampah untuk beberapa waktu, untuk itu setiap unit penghasil sampah hendaknya menyediakan tempat penampungan sampah dengan bentuk dan ukuran

serta jumlah yang sesuai dengan jenis sampah serta kondisi setempat. Sebaiknya sampah tidak dibiarkan ditempatnya dalam kondisi waktu cukup lama. Terkadang ada sampah yang harus segera diangkut dan dimusnahkan.

Untuk penampungan sampah dari setiap unit kegiatan di rumah sakit harus tersedia tempat sampah dimana bentuk atau ukuran dan dihasilkan dalam proses penampungan sampah rumah sakit yang perlu diperhatikan adalah tempat penampungan sampah padat medis yang baik. Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam penyediaan tempat penampungan sampah menurut (Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004) dan ( PMK No. 07 Tahun 2019 ) adalah :

Setiap bak penampungan sampah minimal harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Bahan tidak mudah terbakar
2. Kuat dan anti karat
3. Kedap air terutama untuk menampung sampah basah
4. Dilengkapi dengan penutup
5. Terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan
6. Mudah untuk dikosongkan dan diangkut
7. Tidak menimbulkan kebisingan
8. Tahan terhadap benda tajam dan runcing
9. Mempunyai label khusus dan berbeda disetiap wadahnya.
10. Dan diletakkan jauh dari jangkauan orang umum.
11. Tidak mudah diakses manusia maupun binatang.

### **c. Kantong plastik**

Untuk memudahkan pengosongan dan pengangkutan maka penggunaan kantong plastic pelapis dalam bak sampah sangat diperlukan. Kantong pelapis plastic ini membantu membungkus sampah saat diangkat dan mengurangi bau, tidak terlihat sehingga diperoleh rasa estektika dan memudahkan dalam pencucian bak sampah.

Penggunaan kantong plastik ini sangat bermanfaat terutama untuk sampah pada ruangan laboratorium. Ketebalan plastik disesuaikan dengan jenis sampah yang dibungkus, karena terkadang petugas

pengangkut sampah bisa cedera akibat dikenai benda- benda tajam yang maka dari itu benda tajam biasanya akan ditampung di kaleng, kotak karton, atau tempat khusus.

Selanjutnya untuk lebih memudahkan penanganan sampah berikutnya, disarankan untuk memakai kode atau lambang serta warna sebagai berikut:

1) Hitam

Kantong ini digunakan untuk sampah rumah tangga dan tidak untuk menyimpan atau mengangkut sampah klinis.

2) Kuning

Kantong plastik ini digunakan untuk menampung sampah medis yang akan dimusnahkan di insenerator.

3) Kuning dengan strap hitam

Dipakai untuk menampung sampah medis dari ruang operasi yang dimusnahkan dengan insenerator, tetapi bisa juga dibuang di sanitary landfill bila sudah sejak awal penampungannya sudah terpisah, yang mana harus di bakar dan yang mana harus di buang ke sanitary landfill.

4) Biru terang

Dipakai untuk menampung sampah yang akan didisinfeksi sebelum dibuang.

Dari hasil ceklis yang dilakukan oleh peneliti Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi kota Medan jumlah tong sampah di seluruh ruang rawat inap dan ruang rawat inap kelas tiga (3) di rumah sakit ini berjumlah 26 tempat sampah. Tempat sampah juga sudah memenuhi syarat berikut :

Adapun syarat-syarat yang harus dipenuhi dalam penyediaan tempat penampungan sampah menurut (Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004) dan ( PMK No. 07 Tahun 2019 ) adalah :

Setiap bak penampungan sampah minimal harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Bahan tidak mudah terbakar
2. Kuat dan anti karat

3. Kedap air terutama untuk menampung sampah basah
4. Dilengkapi dengan penutup
5. Terbuat dari bahan yang mudah dibersihkan
6. Mudah untuk dikosongkan dan diangkut
7. Tidak menimbulkan kebisingan
8. Tahan terhadap benda tajam dan runcing
9. Mempunyai label khusus dan berbeda disetiap wadahnya.

Tempat sampah di rumah sakit ini kuat, anti karat, mudah dibersihkan, mudah dikosongkan, tahan terhadap benda tajam dan tempat sampah di Rumah Sakit Dr. Pirngadi Kota medan juga sudah diberi label pada seluruh tempat sampah padat medis dan non –medis atau domestik serta diberi plastik sampah berwarna kuning untuk sampah padat medis dan plastik sampah berwarna hitam untuk sampah non-medis atau domestik dan juga disertai dengan pedal untuk memudahkan pembukaan tempat sampah. Untuk jarum suntik dan sampah benda tajam lainnya dipisahkan dan untuk jarum suntik karena sudah dihancurkan maka abu atau sisa jarum tersebut dimasukkan ke dalam safety box berwarna kuning yang kuat dan kokoh terbuat dari karton. Maka aspek penilaian maka proses penampungan dan pewadahan sampah padat medis untuk poin 1 sampai 9 di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan sudah memenuhi syarat menurut (Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004) dan ( PMK No. 07 Tahun 2019).

Namun menurut menurut (Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004) dan ( PMK No. 07 Tahun 2019 ) di poin ke 10 bahwa tempat sampah diletakkan jauh dari jangkauan orang umum, dirumah sakit ini, tempat sampah medis masih berada disekitar dan dekat dengan aktivitas manusia, pasien dan pengunjung akibat tepat berada di sebelah tempat sampah non- medis atau domestik. Dan untuk persyaratan no 11 bahwa tempat sampah tidak mudah diakses manusia maupun binatang, dirumah sakit ini poin ini belum diterapkan. Seluruh tempat sampah domestik ataupun medis merupakan tempat sampah dengan pedal, maka sangat mudah diakses oleh manusia umum atau binatang, hal ini



tentunya akan menimbulkan masalah – masalah dengan mudahnya membuka tempat sampah medis maka akan mudah sampah tersebut tercampur, dan orang umum atau pengunjung yang membuka tempat sampah medis akan mudah terpapar virus dan bakteri yang terdapat di sampah medis. Maka menurut Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004) dan ( PMK No. 07 Tahun 2019) pada poin ini belum memenuhi syarat.

### **3. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah Padat Medis**

Pengangkutan sampah dimulai dari pengambilan sampah setempat penampungan sampah sementara yang ada di setiap ruangan di rumah sakit untuk kemudian dibawa dan dikumpulkan pada tempat sampah yang telah ditentukan. Alat yang digunakan untuk mengangkat sampah rumah sakit harus dipisahkan antara sampah medis dan sampah non medis. Hal ini berhubungan erat dengan metode pembuangan dan pemusnahan sampah tersebut.

Menurut PMK No. 07 Tahun 2019 bahwa alat yang mengangkut sampah rumah sakit disebut kereta atau trolley yang digunakan untuk pengangkutan sampah klinis harus didesain dengan sedemikian rupa adalah :

- a. Konstruksi kuat, tidak mudah bocor, dan ada penutupnya
- b. Dinding bagian dan gerobak harus dilapisi oleh logam atau terbuat dari bahan logam
- c. Permukaan bagian dalam harus rata dan kedap air.
- d. Dilengkapi dengan penutup
- e. Pengangkutan limbah menggunakan jalur ( jalan) khusus yang jauh dari kepadatan orang diruangan rumah sakit.
- f. Pengangkutan sampah padat medis harus dilakukan oleh petugas yang sudah mendapat pelatihan pengelolaan sampah medis atau sampah B3.
- g. Sedangkan untuk petugas pelaksanaan pengelola sampah Rumah sakit harus memakai pakaian pelindung dan perlengkapan kerja sebagai berikut memadai :
  - 1) Pakaian kerja
  - 2) Sarung tangan
  - 3) Masker

- 4) Topi
- 5) Sepatu bot

Sampah padat medis pada rumah sakit ini diangkut setiap hari di pagi hari dari tempat penampungan sampah padat medis di setiap ruangan. Pengumpulan sampah padat medis menggunakan troli khusus yang hanya mengangkut sampah padat medis. Troli tersebut mudah dibersihkan, mudah digerakkan karena mempunyai roda dan mudah dibersihkan. Ketika siang hari akan dilakukan pengecekan di setiap tempat sampah padat medis, jika sampah sudah memenuhi 2/3 sampah maka pengumpulan akan dilakukan kembali. Perlatan juga diberi label dan dibersihkan. Setelah sampah dikumpulkan maka sampah akan diangkut dan dibawa ke tempat penyimpanan sampah sementara. Petugas pengangkutan sampah ini adalah petugas yang khusus mengangkut sampah padat medis ini dan sudah mendapatkan pelatihan in house training (pelatihan yang dilakukan didalam rumah sakit saja). Berdasarkan uraian diatas maka hal – hal ini sudah memenuhi syarat PMK NO.07 TAHUN 2019 DAN Permenkes 1204/SK/X/2004.

Namun petugas hanya menggunakan masker saat sedang beroperasi mengangkut sampah. Petugas merasa panas dan tidak nyaman jika menggunakan apd lengkap karena akan sangat beresiko jika petugas tidak memakai apd akan beresiko terkena virus dan bakteri yang ada di sampah tersebut karena petugas ini adalah orang yang paling terpapar oleh sampah padat medis ini. Dan untuk rute pengumpulan melewati jalur kegiatan pasien, pengunjung, dan tenaga kesehatan. Hal ini diakibatkan tidak adanya jalur khusus untuk pengangkutan sampah dirumah sakit ini. Hal ini diakibatkan pada saat membangun rumah sakit ini tidak dimasukkan dan tidak di desain untuk jalur pengangkutan sampah padat medis. Maka menurut PMK NO.07 TAHUN 2019 DAN Permenkes 1204/SK/X/2004 pada poin yang diuraikan diatas tidak memenuhi syarat.

#### **4. Penyimpanan Sementara Sampah Padat Medis**

Sarana ini harus disediakan dalam ukuran yang cukup dan memadai dan kondisi yang baik (tidak bocor, tertutup rapat, dan terkunci). Sarana ini bisa ditempatkan didalam atau luar gedung. Konstruksi tempat pengumpulan

sampah sementara terbuat dari dinding semenatau kontainer logam dengan syarat yaitu kedap air, mudah dibersihkan, dan tertutup rapat.Ukuran tidak terlalu besar akan memudahkan saat pengosongan. Jika rumah sakit memiliki incenerator sendiri maka harus membakar limbahnya palin lambat 24 jam.

Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan setelah sampah diangkut maka sampah padat medis akan dimasukkan ke dalam tempat penyimpanan sementara sebelum sampah dimusnahkan, penyimpanan sampah padat medis sementara di lakukan didalam incenerator. Tidak ada tempat khusus untuk meletakkannya. Sehingga sampah padat medis dimasukkan langsung ke incenerator lalu ditutup dan nantinya langsung dibakar.Hal ini mempermudah proses saat akan membakar, sehingga tidak ada kontak 2 kali antara petugas dan sampah padat medis tersebut. Berdasarkan uraian diatas maka hal ini sudah memenuhi syarat PMK NO.07 TAHUN 2019 DAN Permenkes 1204/SK/X/2004.

#### **5. Pemusnahan Sampah Padat Medis**

Pembuangan sampah yang dihasilkan ditampung dan dikumpulkan serta diangkut sampai dengan pengolahannya atau pemusnahan akhir dengan menggunakan cara yang benar dengan memperhatikan aspek kesehatan, ekonomi, dan lingkungan. Suatu rumah sakit dapat pula memperoleh penghasilan tambahan dengan melayani insenerasi limbah rumah sakit yang berasal dari rumah sakit lain. Insenerator modern yang baik tentunya memiliki beberapa keuntungan antara lain kemampuannya menampung limbah klinik maupun bukan klinik, termasuk benda tajam dan produk farmasi yang tidak terpakai ( Arifin, 2007).

Pembuangan akhir dan pemusnahan sampah di Rumah Sakit dapat ditempuh melalui dua alternative yaitu:

- a. Sampah non medis dibedakan pembuangannya, pemisahan, pembuangan atau pemusnahan tersebut memungkinkan kalau pembuangan sampah dilakukan dan dijamin pengangkatannya oleh pengelola sampah kota sehingga beban Rumah sakit hanya memusnahkan sampah medis saja.

- b. Sampah medis dijadikan satu pemusnahan dengan sampah non medis. Disini semua sampah / bahan buangan yang berasal dari kegiatan rumah sakit menjadi beban dan tanggung jawab rumah sakit itu sendiri. Dengan demikian setiap rumah sakit harus mempunyai unit pemusnahan sampah yang dihasilkan dalam waktu tertentu. Salah satu unit pemusnahan sampah tersebut adalah yang merupakan instansi pembakaran atau incinerator agar mengikuti petunjuk operasionalnya.

Adapun bentuk penanganan akhir yang pada umumnya dilakukan oleh tenaga pengelola sampah padat medis dirumah sakit yaitu sebagai berikut menurut (Kepmenkes No. 1204/SK/2004) :

**a. Insenerator**

Insenerator merupakan alat yang digunakan untuk memusnahkan limbah dengan membakar limbah tersebut dalam satu tungku pada suhu  $1500-1800\text{ F}^{\circ}$  ( $800\text{ C}^{\circ} - 1000\text{ C}^{\circ}$ ) dan dapat mengurangi limbah 75%. Dalam penggunaan insenerator rumah sakit, maka beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan adalah ukuran, desain yang disesuaikan dengan peraturan pengendalian pencemaran udara, penempatan lokasi yang berkaitan dengan jalur pengangkutan limbah dalam kompleks rumah sakit dan jalur pembuangan abu dan sarana gedung untuk melindungi insenerator dari bahaya kebakaran. Incinerator hanya digunakan untuk memusnahkan limbah medis padat atau klinis. Ukuran incinerator disesuaikan dengan jumlah dan kualitas limbah. Sementara untuk memperkirakan ukuran dan kapasitas insenerator perlu mengetahui jumlah puncak produksi limbah.

Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan ini bahwa pemusnahan sampah padat medis yang terdiri dari limbah infeksius, sampah sangat infeksius, sampah sitotoksis, sampah medis benda tajam, sampah laboratorium, sampah sitotoksis, sampah patologi, sampah radioaktif. Contoh sampah padat medis dari ruangan rawat inap kelas 3 rumah sakit ini adalah : jarum suntik, botol infuse, selang infuse, jarum infuse, botol dan obat yang mengandung bahan berbahaya, kateter, selang oksigen. Seluruh sampah ini dimasukkan ke dalam incenerator. Pemusnahan sampah menggunakan incenerator ini dilakukan setiap 2 hari sekali dengan alasan jumlah sampah padat

medis yang belum sesuai kapasitas. Namun jika sampah pada hari kedua juga belum mencukupi maka akan tetap dilakukan pemusnahan. Limbah dibakar di suhu 1200 c. incenerator dirumah sakit ini adalah incenerator dengan 2 tungku kapasitas sekali pembakaran 2, 4 m<sup>3</sup>. Jumlah sampah padat medis yang dihasilkan pertanggal 1 – 30 Mei 2021 adalah 20 Kg / hari. Tidak adanya pemilahan saat akan memasukkan sampah ke dalam incenerator.

Hasil dari pemusnahan ini atau abu di masukkan kedalam tong yang sudah diberi label dan akan dipindahkan ke dalam tempat penampungan sementara dan 3 bulan sekali akan diangkut oleh pihak ke tiga PT SDLI (Sumatera Deli Lestari Medan). Uji emisi abu dan gas dilaksanakan setiap 6 bulan sekali oleh pihak ke tiga PT SUFRINDO. Berdasarkan uraian diatas maka hal ini sudah memenuhi syarat PMK NO.07 TAHUN 2019 dan Permenkes 1204/SK/X/2004.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil observasi dan wawancara kepada kepala instalasi kesehatan lingkungan secara langsung hasil yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Jumlah petugas pengelola sampah medis padat adalah 51 orang sudah termasuk cleaning service, operator dan petugas incenerator dan satu orang petugas pengumpul sampah padat medis secara khusus.
2. Pemilahan sampah dilaksanakan dimulai dari sumber sampah yang dimana adalah ruangan rawat inap.
3. Kondisi tempat penampungan / pewadahan sampah atau tempat sampah kuat, tertutup, kedap air, mudah dibersihkan, tidak mudah berkarat, dan kokoh. Tempat sampah dilengkapi dengan plastik berbeda warna dan berbeda fungsi serta terdapat label pada masing- masing tempat sampah
4. Pengumpulan dan pengangkutan sampah di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan ini dilakukan di pagi hari dari jam 8- selesai. Lalu disiang hari akan diadakan penyisipan jika sampah sudah memenuhi 2/3 tempat sampah. Troli sampah untuk mengangkut sampah yang kuat dan kokot, bertutup, mudah dibersihkan.
5. Penyimpanan sementara sampah padat medis pada rumah sakit ini dilakukan langsung kedalam incenerator. Sampah akan diikat kemudian langsung dimasukkan ke incenerator untuk menunggu pemusnahan. Sampah akan dimusnahkan paling lama 48 jam.
6. Pemusnahan sampah pada medis Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan menggunakan incenerator 2 tungku dengan kapasitas 2, 4 m<sup>3</sup>. Pembakaran dilaksanakan per 2 hari sekali. Abu hasil pembakaran akan di tampung di drum berlabel bahan berbahaya akan disimpan di tempat penampungan sementara bahan berbahaya dan beracun ( B3) dan akan diangkut oleh pihak ke tiga setiap tiga bulan sekali.

## **B. Saran**

1. Bagi Pihak Rumah Sakit
  - a. Menjaga serta melestarikan dan mempertahankan proses pengelolaan sampah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan.
  - b. Petugas pengelola diberi peraturan ketat didalam menggunakann APD lengkap saat bertugas.
  - c. Pemusnahan sampah seharusnya tidak menunggu volume sampah mencukupi tapi dilakukan setiap hari.
  - d. Meletakkan tempat sampah medis diruang rawat inap tersendiri dan jauh dari tempat sampah padat non-medis.
  - e. Jika memungkinkan membuat rute khusus pengangkutan sampah padat medis di rumah sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

**Chandra Dewi Asmarhany**, Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Kelet Kabupaten Jepara Tahun 2014

Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/Sk/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 Tahun 2019 tentang kesehatan lingkungan rumah sakit

**Risty Putri Yulian**, Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Padat ( Medis Dan Non Medis) Rs. Dr Soerdirman Kebumen Tahun 2016

Rsud Dr. Pirngadi Medan <https://rsuddrpirngadi.pemkomedan.go.id>

**St. Hardianty Salam**, Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Dr. Tadjuddin Chalid Kota Makassar Tahun 2013

Webinar bimbingan teknis implementasi SE MENLHK No. 2 Tahun 2020



## **Pedoman Wawancara**

### **Gambaran Pengelolaan Sampah Padat Medis Di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr Pirngadi Kota Medan Tahun 2021**

Identitas Informan

Nama : Sanvery Parlindungan Sihombing, SKM, M. Kes

JenisKelamin : Laki- Laki

Umur : 49 Tahun

Jabatan / bagian : Kepala Instalasi Kesehatan Lingkungan RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan

Pendidikan : S-2

A. Tenaga pengelola sampah padat medis rumah sakit

1. Berapa orang jumlah tenaga pengelola sampah padat medis di rumah sakit?
2. Bagaimana pembagian tugas pengelola sampah padat medis rumah sakit ?
3. Apakah ada tenaga khusus menangani sampah padat medis dirumah sakit?
4. Apakah bapak / ibu pernah mengikuti pelatihan pelaksanaan pengelolaan sampah padat medis rumah sakit ?
5. Berapa jumlah petugas yang melakukan pembakaran sampah padat medis rumah sakit?
6. Apakah tenaga pengelola sampah padat medis sudah sesuai dengan kebutuhan ruang rawat inap dan rumah sakit ini?
7. Apa saja alat pelindung diri ( APD) yang digunakan petugas pengelola sampah padat medis rumah sakit?
8. Pelatihan apa saja yang pernah di dapatkan petugas pengelola sampah padat medis rumah sakit?
9. Apakah penyediaan peralatan untuk mengelola sampah padat medis selama ini dapat dikatakan mencukupi semua kebutuhan?
10. Apakah sampah padat medis dan non medis dijadikan satu saat pembakaran?
11. Berapa jumlah atau volume sampah padat medis yang dibakar setiap kali pembakaran?
12. Berapa suhu pembakaran untuk sampah padat medis ?
13. Kapan jadwal pembakaran sampah padat medis rumah sakit? Pagi hari, siang hari atau sore hari?
14. Dimanakah abu hasil insenerator ditampung sementara

B. Sampah padat medis rumah sakit

1. Sumber-sumber sampah padat medis rumah sakit berasal dari ?
2. Jenis- jenis sampah padat medis yang dihasilkan oleh rumah sakit ?
3. Jumlah rata-rata volume sampah padat medis yang dihasilkan per harinya ?
4. Bagaimana proses pengumpulan sampai pembuangan sampah padat medis rumah sakit?

**Jawaban :**

a. Tenaga pengelola sampah padat medis rumah sakit

1. Petugas pengelola sampah medis di rumah sakit ini ada 49 orang.
2. Pembagiannya ada petugas pembersih ruangan, pembersih koridor, pengangkut sampah dan petugas insenerator. Ada setiap 3 sampai 4 orang menurut zona yang sudah ditentukan.
3. Ada yaitu tenaga khusus untuk mengangkut sampah padat medis dari ruangan dan membuangnya langsung ke insenerator.
4. Ya pernah. Yaitu pelatihan inhouse training atau pelatihan yang dilakukan didalam rumah sakit saja.
5. Petugasnya ada 2 yaitu 1. Coordinator yang mengecek seluruh pelaksanaan insenerator. 2. Petugas.
6. Sudah mencukupi, karena sudah terbagi menurut zona masing masing
7. Sarung tangan dan masker serta sepatu khusus
8. Pelatihan yang bersifat in house training atau di latih di rumah sakit, bukan dilatih diluar rumah sakit.
9. Sejauh ini sudah mencukupi, namun hal ini berkaitan erat dengan pendapatan rs dalam mencukupi fasilitas pengelolaan sampah padat medis.
10. Tidak, dimulai dari sumber pun sampah medis dan non- medis sudah dipilah.
11. 40 kg
12. 1200 derajat celcius
13. Sampah dibakar saat keadaan sampah penuh biasanya 2 hari sekali, ataupun jika di hari ke dua belum penuh maka akan tetap dilakukan pembakaran. Biasanya dilakukan di pagi hari atau sesuai jam kerja karyawan.
14. Di tong / drum khusus dengan label
15. Abu tersebut dimasukkan ke drum khusus lalu di pindahkan ke tempat penampungan sementara khusus bahan berbahaya dan beracun. Kemudian pihak ke tiga akan mengambil. Pihak ke 3 pt indo star karbo.

16. Alasan tidak memakai apd yaitu alasan tidak nyaman dan terganggu saat bekerja.

b. sampah padat medis rumah sakit

1. sumber sumber sampah padat medis rumah sakit

No.	Unit kerja ( ruangan penghasil sampah padat medis di RSUD Dr. PIRNGADI KOTA MEDAN
1.	Bedah mata
2.	Instalasi Rehabilitas Medik
3.	Anggrek Idan Anggrek II
4.	IGD dan Laboratorium IGD
5.	Endoscopy
6.	Poli neuro dan stroke
7.	Poli gigi
8.	Poli jantung
9.	Poli mata
10.	Klinik refleksi
11.	Poli bedah orthopedic
12.	Poli urologi
13.	Poli bedah torax
14.	Poli digestif
15.	Poli bedah onkologi
16.	Poli bedah anak
17.	Poli bedah plastic
18.	Poli Tht
19.	Poli psikiatri
20.	Farmasi lantai 1
21.	Poli vaksinasi
22.	Poli penyakit dalam
23.	Bedah saraf & SMF syaraf
24.	Poli nyeri & anastesi
25.	Poli anak sakit
26.	Poli anak sehat
27.	Poli paru

28.	RRG
29.	Ruang mawar
30.	Ruang 18/ paru
31.	Ruang tanjung ( Tahanan)
32.	Dahlia I & dan dahlia II
33.	UTDRS
34.	Poli kulit
35.	Instalasi hemodialisa
36.	Poli Obgyn
37.	USG Obgyn
38.	Instalasi gas medis
39.	Instalasi Farmasi Lantai III
40.	Patologi klinik
41.	Anatomi klinik
42.	CSSD
43.	Recovery
44.	Instalasi bedah sentral
45.	Unit stroke
46.	ICCU & ICU
47.	ICU Isolasi
48.	HDU
49.	SPI
50.	Tulip I Lantai 5
51.	Tulip II Lantai 6
52.	Tulip III Lantai 7
53.	Kenanga I & Kenanga II
54.	Melati Isolasi
55.	Melati ( perintologi)
56.	Asoka
57.	Ruang Matahari
58.	Instalasi Radiologi
59.	Poli kecantikan

2. Limbah Patologis, limbah radioaktif, limbah kimia, limbah infeksius, limbah benda tajam, limbah farmasi
3. Rata rata sampah perharinya di rumah sakit ini per Mei 2021 adalah 20 Kg.
4. Adapun proses pengelolaan sampah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan adalah sebagai berikut:

#### **1. Tempat Pemilahan Sampah Padat Medis**

Dari hasil penelitian yang diperoleh bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan bahwa setiap sampah medis dan non medis dipilah dan dipisahkan. Terdapat dua tempat sampah di setiap ruangan rawat inap kelas tiga rumah sakit ini dan dengan warna kantong plastik yang dibedakan.

Adapun jenis- jenis sampah padat medis yang berasal dari ruang rawat inap kelas tiga adalah : jarum suntik, jarum infuse, selang infuse, botol infuse, perban, kateter pasien, masker, kapas bekas, dan sarung tangan.

Untuk sampah padat medis benda tajam disetiap ruangan disediakan alat penghancur jarum suntik ( needle destroyer) dan abu hasil penghancuran di masukkan kedalam kardus khusus. Sehingga jarum suntik tidak lagi dimasukkan dan disatukan kedalam sampah padat medis lainnya.

#### **5. Tempat penampungan / Pewadahan sampah pada medis.**

Dari hasil ceklis yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan terkhususnya diruangan rawat inap kelas tiga rumah sakit ini terdapat (26) tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, memiliki tutup, mudah dikosongkan, mudah dibersihkan dan dilapisi dengan plastik sampah khusus kuning untuk sampah padat medis dan hitam untuk sampah non – medis atau domestic. Diberi label pada setiap tempat sampah di setiap ruangan yang disertai dengan sampah apa saja yang bisa dimasukkan ke masing- masing tempat sampah.

#### **6. Pengumpulan dan Pengangkutan sampah padat medis**

Dari hasil penelitian yang diperoleh, sampah padat medis dari ruang rawat inap dikumpulkan setiap pagi hari sekitar jam 8 – selesai. Dengan ketentuan jika disiang hari, dilakukan pengecekan ke seluruh tempat sampah, jika sampah sudah memenuhi 2/3 tempat sampah maka akan diadakan pengangkutan ke dua di siang hari sekitar jam 2 – selesai.

Sampah tersebut dituangkan ke dalam troli pengangkut khusus sampah padat medis, troli tersebut kuat, tidak mudah bocor, mudah dibersihkan dan terdapat

roda untuk memudahkan pergerakan troli ke setiap ruangan dan lantai. Di troli tersebut juga ada plastik, dikarenakan di setiap tempat sampah di ruangan rawat inap, kantong plastik yang masi bagus tidak akan ikut ke dalam troli sampah. Maka semua sampah dimasukkan ke dalam plastik yang ada di troli tersebut dan akan diikat serta dimasukkan ke dalam tempat penyimpanan sementara. Khusus untuk jarum suntik yang sudah dihancurkan dan dimasukkan ke dalam kardus akan diangkut tersendiri. Dan tidak disatukan kedalam troli sampah padat medis lainnya.

Setelah seluruh sampah dikumpulkan didalam troli maka sampah akan diangkut menuju tempat penampungan sementara sebelum dimusnahkan.

#### **7. Penyimpanan sampah medis sementara**

Setelah sampah padat medis di kumpulkan kemudian diangkut ke tempat penyimpanan sementara. Menurut hasil peneltian di rumah sakit ini, setelah sampah sampai di tempat penyimpanan sementara plastik sampah diikat kuat agar tidak terbuka kemudian disimpan langsung di incenerator. Rumah sakit ini menyimpan sampah padat medis sebelum dimusnahkan di simpan langsung di dalam incenerator.

#### **8. Pemusnahan sampah padat medis**

Semua sampah yang sudah dikumpulkan dan dimasukkan langsung kedalam incenerator untuk menunggu pembakaran, setiap 2 hari sekali penuh atau tidak penuh sampah akan dibakar. Sehingga tidak akan menimbulkan masalah.

Dari hasil ceklis yang dilakukan bahwa pemusnahan sampah padat medis di rumah sakit ini dilakukan per 2 hari sekali. Hal ini di sebabkan kapasitas sampah yang tidak mencukupi untuk dilakukan pemusnahan setiap hari. Berat sampah yang dihasilkan rumah sakit ini lebih kurang 20 kg per harinya. Incenerator yang digunakan adalah incenerator 2 tungku incenerator menggunakan bahan bakar solar. Namun jika saat sampah pada 2 hari itu juga masih kurang maka akan tetap dilakukan pembakaran.

Adapun abu hasil pembakaran sampah padat medis akan dimasukkan ke dalam tong yang sudah berlabel bahan berbahaya dan beracun, tong tersebut akan dimasukkan ke dalam tempat penampungan sampah sementara khusus bahan berbahaya dan beracun.

### **DAFTAR PENILAIAN PEMERIKSAAN KESEHATAN LINGKUNGAN**

**( Inspek Sanitasi) Rumah Sakit**

1. Nama Rumah Sakit:Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan
2. Alamat Rumah Sakit :Jl. Prof. HM. Yamin Sh No. 47 Perintis Kec. Medan TIM, Kota Medan, Sumatera Utara
3. Kelas Rumah Sakit : Kelas B
4. Jumlah Tempat Tidur : 364 Tempat Tidur
5. Tanggal Pemeriksaan : 31 Mei – 04 April 2021

No.	Variabel yang diteliti	Komponen yang diteliti	Persyaratan menurut Kepmenkes no. 1204/sk/x2004		Keterangan
			Ya	Tidak	
1.	Pemilahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemilahan sudah dilakukan mulai dari sumber penghasil sampah.</li> <li>2. limbah benda tajam dikumpulkan dalam satu wadah. Wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah dibuka</li> <li>3. memiliki warna kantong plastic sesuai dengan lambang yang sudah ada artinya masing-masing.</li> </ol>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>Sudah di pisahkan wadahnya, namun wadah tersebut mudah bocor akibat terbuat dari karton .</p>
2.	Penampungan/ pewadahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. terbuat dari bahan yang tidak mudah terbakar, kuat dan kedap air.</li> <li>2. mudah dibersihkan dan dikosongkan.</li> <li>3. tahan terhadap benda tajam dan runcing.</li> <li>4. terbuat dari bahan yang</li> </ol>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		

		tidak mudah berkarat dan kuat serta tidak mudah dibuka selain petugas.			
3.	Pemanfaatan kembali atau daur ulang	<p>1. sampah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari sampah yang tidak dimanfaatkan kembali.</p> <p>2. limbah yang dimanfaatkan kembali harus melalui proses sterilisasi.</p> <p>3. sampah jarum suntik hipodermik tidak disarankan untuk didaur ulang,</p> <p>4. sterilisasi sampah yang akan di daur ulang dilakukan secara kimia atau dengan autoclaving.</p>	- - - -		
4.	Pengumpulan/ pengangkutan, penyimpanan	<p>1. pengumpulan limbah medis padat dari setiap ruangan penghasil sampah menggunakan troli khusus yang tertutup dan kedap air. Dan sampah tidak menempel di dinding troli</p> <p>2. penyimpanan sampah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim</p>	✓  ✓  ✓		



		<p>kemarau paling lama 24 jam.</p> <p>3. pengelola harus mengumpulkan dan mengemas sampah dengan kuat.</p> <p>4. limbah medis padat tidak boleh dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir limbah domestic sebelum aman bagi kesehatan.</p> <p>5. Troli yang digunakan harus mudah dibersihkan dan disterilisasi namun kuat dan tidak gampang hancur.</p> <p>6. jika sampah medis dikelola pihak ke tiga maka kendaraan sampah medis ini menggunakan kendaraan khusus.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>-</p>		
5.	Pengelolaan dan pemusnahan sampah medis padat	<p>1. limbah dipilah terlebih dahulu berdasarkan jenisnya.</p> <p>2. petugas melakukan dokumentasi dan pencatatan limbah medis yang akan dimusnahkan.</p> <p>3. limbah medis tajam harus diolah dengan insenerator dengan suhu</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		<p>Pembakaran di suhu 1200 °c</p> <p>Dilakukan pelatihan inhouse. Atau</p>

		700°C. 4. petugas incinerator merupakan petugas yang telah mendapatkan pelatihan khusus.			pelatihan didalam rumah sakit saja
7.	Pencacatan dan pelaporan	1. petugas melakukan pencatatan harian mengenai limbah yang dihasilkan 2. petugas mencatat jenis dan volume limbah yang akan diangkut dan dimusnahkan. 3. petugas melaporkan kepada pimpinan rumah sakit dan pihak rumah sakit melaporkan kegiatan pengelolaan limbah kepada instansi terkait.	✓  ✓  ✓		

Keterangan :

Jumlah item yang diamati = 20 ITEM

Kriteria Pengelolaan Sampah Padar Medis di Rumah sakit memenuhi syarat menurut peraturan menteri kesehatan adalah  $\geq 65\%$

Rumus : total skor penilaian ( ya) x 100 persen

Seluruh item \_\_\_\_\_

$19 / 20 \times 100\% = 95\%$

**Keputusan Menteri Kesehatan Republik Inonesia Nomor  
1204/MENKES/SK/X/2004**

**Aspek Pemilahan, Pewadahan, Pemanfaatan Kembali Dan Daur Ulang**

**a. Tempat sampah**

No.	Kriteria Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004	Realisasi di RS Dr. Pringadi Medan	Keterangan
1.	Wadah tempat sampah terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air, dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya misalnya fiberglass.	Wadah ringan, kuat, dan kedap air, serta tertutup.	Sesuai
2.	Di setiap sumber penghasil limbah padat medis harus tersedia tempat pewadahan yang terpisah dengan limbah padat non-medis.	setiap ruangan yang menghasilkan sampah padat medis mempunyai tempat sampah padat medis masing-masing diruangan tersebut. di setiap ruangan terdapat 2 tempat sampah untuk sampah medis dan non- medis.	Sesuai
3.	Wadah diberi label dan dibersihkan secara teratur.	Label terdapat diatas tempat sampah diberi warna berbeda, serta dibersihkan satu kali sehari di pagi hari. Dan di siang hari akan	Sesuai

		disisip ( melihat apakah smapah kembali penuh). Jika kembali penuh maka akan diangkat kembali.	
4.	Kantong plastic diangkat setiap hari atau kurang sehari saat 2/3 bagian dalam tempat sampah sudah terisi limbah.	Sampah diangkat setiap hari di pagi hari. Dan jika di siang hari sampah kembali penuh maka akan diadakan penyisipan.	Sesuai
5.	Pewadahan dan pengumpulan sampah dibedakan untuk limbah benda tajam dan infeksius.	Terdapat kota untuk meletakkan sampah benda tajam dan infeksius. Untuk sampah seperti jarum akan dihancurkan terlebih dahulu dengan alat, kemudian dimasukkan ke dalam kota khusus, dan diangkat dengan tersendiri.	Sesuai
6.	Benda tajam ditampung pada tempat khusus ( safety box) seperti botol atau karton yang	Benda tajam seperti jarum dimasukkan ke	Sesuai

	aman.	safety box lalu dibuang ke penampungan sementara.	
7.	Tempat pewadahan limbah medis padat infeksius dan sitotoksis yang tidak langsung kontak dengan limbah segera dibersihkan dengan larutan desinfektan apabila akan digunakan kembali, sedangkan untuk kantong plastik yang telah dipakai dan kontak langsung dengan limbah tidak boleh digunakan kembali.	-	

**b. Tempat penampungan sementara**

<b>No.</b>	<b>Kriteria Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004</b>	<b>Realisasi di RS Dr. Pringadi Medan</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Apabila RS memiliki incinerator di lingkungannya, maka harus membakar limbahnya selambat-lambatnya 24 jam.	Incenerator dioperasikan 2 hari sekali. Atau 48 jam, akibat sampah padat medis yang belum mencukupi kapasitas incenerator. Sehingga dilaksanakan 2 hari sekali.	Tidak sesuai
2.	Bagi RS yang tidak memiliki incinerator, maka limbah medis	-	-

	padatnya harus dimusnahkan melalui kerja sama dengan RS yang memiliki incenerator untuk dilakukan pemusnahan selambat-lambatnya 24 jam apabila disimpan pada suhu ruang.		
--	--	--	--

**c. Aspek pengangkutan ( transportasi)**

<b>No.</b>	<b>Kriteria Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004</b>	<b>Realisasi di RS Dr. Pringadi Medan</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Kantong limbah medis padat sebelum dimasukkan ke kendaraan pengangkut harus diletakkan dalam kontainer yang kuat dan tertutup.	Sampah terlebih dahulu di letakkan di tempat sampah khusus sampah medis padat	Sesuai
2.	Kantong limbah medis padat harus aman dari jangkauan manusia maupun binatang.	Ada beberapa tempat sampah padat medis seperti di ruangan rawat inap, diletakkan di luar ruangan, dan sangat memungkinkan untuk di jangkau manusia akibat tutup tempat sampah padat medis sangat mudah dibuka	Tidak sesuai
3.	Peralatan diberi label dan dibersihkan secara teratur.	Seluruh peralatan sudah diberi label.	Sesuai

		Seperti tempat sampah. Dan untuk pengangkutan sampah padat medis digunakan troli khusus	
4.	Petugas yang menangani limbah, harus menggunakan alat pelindung diri yang terdiri : a) Topi/Helm b) Masker c) Pelindung Mata d) Pakaian Panjang ( Coverall) e) Apron Untuk Industry f) Pelindung Kaki/Sepatu Boot Dan g) Sarung Tangan Khusus ( Disposable Gloves Atau Heavy Duty Gloves)	Petugas hanya menggunakan masker, dan sarung tangan, serta pelindung kaki ( sepatu)	Tidak sesuai
5.	Rute pengangkutan limbah aan bagi lingkungan, kesehatan serta jauh dari pusat kegiatan( tidak melewati jalur pasien, keperawatan, dan dapur). Dilaksanakan proses pengangkutan pada saat tidak ada kegiatan.	Rute pengangkut sampah melalui akses yang sering dilalui oleh pengunjung. Akibat saat pembangunan rumah sakit belum adanya pembuatan akses jalur khusus pengangkutan limbah.	Tidak sesuai

**d. Aspek pengolahan**

No.	Kriteria	Kepmenkes	Realisasi di RS Dr.	Keterangan
-----	----------	-----------	---------------------	------------

	<b>1204/Menkes/SK/X/2004</b>	<b>Pringadi Medan</b>	
1.	Limbah medis dibakar di incenerator	limbah medis dibakar di incenerator	Sesuai
2.	Uji emisi gas dan abu dilakukan untuk mengetahui kandungan emisi gas dan abu yang dihasilkan.	Uji emisi dilakukan, setiap 6 bulan sekali melalui pihak ketiga	Sesuai
3.	Petugas dilengkapi dengan alat proteksi dan pakaian khusus	Petugas dilengkapi dengan APD. Namun pada kondisi sekarang mereka malas menggunakan baju anti panas akibat udara yang panas	Tidak sesuai



LAMPIRAN :



PEMERINTAH KOTA MEDAN  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. PIRNGADI**  
(AKREDITASI PARIPURNA NO. KARS-SERT/624/II/2017 TGL. 22 FEBRUARI 2017)  
Jalan Prof.H.M. Yamin, SH No. 47 Medan  
Tel : (061) 4158701 – Fax. (061) 4521223

E-mail : [rsupirngadi@gmail.com](mailto:rsupirngadi@gmail.com) Website : [www.rsudpirngadi.pemkomedan.go.id](http://www.rsudpirngadi.pemkomedan.go.id)



Medan, 30 Juni 2021

Nomor : 070/ 32-44 /B.LITBANG/2021 Kepada  
Sifat : - Yth. Ketua Prodi Sanitasi Kes. Lingkungan  
Lampiran : - Politeknik Kesehatan Medan  
Hal : Selesai Penelitian di Tempat  
**An. Miranda Tabita Br Manihuruk**

Dengan hormat,  
Membalas surat saudara no : TU.05.01/00.03/0691/2021 perihal : Permohonan Izin Lokasi Penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa:

**NAMA : MIRANDA TABITA Br MANIHURUK**  
**NIM : P00933118096**  
**Institusi : D-III Sanitasi Politekkes Kemenkes Medan**

Telah selesai melaksanakan Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Pirngadi Kota Medan dengan judul :

***Sistem Pengelolaan Sampah Padat Medis Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021.***

Untuk kelangsungan kegiatan Penelitian, kiranya saudara dapat memberikan kepada kami 1 (satu) eksp. KTI jilid Lux dan 1 (satu) buah dalam bentuk CD.

Demikian disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Direktur  
RSUD dr. Pirngadi Kota Medan



dr. Suryadi Panjaitan, M. Kes, Sp. PD, FINASIM  
Pembina Utama Muda  
NIP. 19640428-199903 1 001

**RSUD DR. PIRNGADI KOTA MEDAN  
INSTALASI RAWAT INAP**

Jalan : Prof H.M Yamin S.H No.47 M E D A N  
Telp. (061) 4158701 – Fax. (061) 4521223

Nomor : 020 / IRI / 2021  
Sifat : -  
Lampiran : -  
Perihal : Selesai Penelitian

Medan, 24 Juni 2021

Kepada Yth :  
Kabid. Penelitian dan Pengembangan  
RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan  
di  
Medan.

Dengan Hormat,

Dengan ini kami beritahukan bahwa Mahasiswa :

Nama : MIRANDA TABITA Br. MANIHURUK  
Nim : P00933118096  
Institusi : D-III Sanitasi Politekkes Kemenkes Medan

telah selesai melaksanakan Penelitian di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan dengan Judul :

**Sistem Pengelolaan Sampah Padat Medis Di Ruang Rawat Inap RSUD.Dr Pirngadi Kota Medan Tahun 2021**

Demikian disampaikan, atas perhatian Ibu kami ucapkan terima kasih.

**Ka. Instalasi Rawat Inap  
RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan**

RSUD DR. PIRNGADI KOTA MEDAN  
INSTALASI RAWAT INAP

**Darlina Simarangkir, S.Kep, Ns**  
Nip. 19670109 198803 2 003

Tembusan :  
1. Yang Bersangkutan  
2. Peringgal



## INSTALASI KESEHATAN LINGKUNGAN

RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. PIRNGADI KOTA MEDAN  
Jl. Prof. H. Yamin, SH No. 47 Medan Telp: (061) 4536022

Nomor : 4 / I.Kesling / VI / 2021  
Lampiran : --  
Sifat : -  
Perihal : Keterangan telah selesai melaksanakan Penelitian An. Miranda Tabita Br Manihuruk NIM : P00933118096

Medan, 16 Juni 2021

Kepada Yth :  
Kabid Penelitian & Pengembangan  
RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan  
Di  
MEDAN

Dengan hormat,

1. Sesuai dengan surat Nomor : 66/B.LitBang/2021 perihal Permohonan Izin Penelitian.

2. Schubungan hal tersebut, maka kami menerangkan bahwa:

Nama : MIRANDA TABITA Br MANIHURUK  
NIM : P00933118096  
Institusi : D-III Sanitasi Politekes Kemenkes Medan

telah selesai melaksanakan Penelitian di Instalasi Kesehatan Lingkungan RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan dari tanggal 28 Mei s/d 14 Juni 2021 dengan Judul :

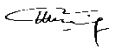
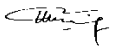
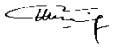
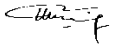
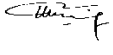
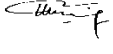
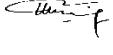
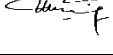
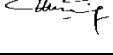
*"Sistem Pengelolaan Sampah Padat Medis di Ruang Rawat Inap RSUD Dr.Pirngadi Kota Medan Tahun 2021 "*

3. Demikian kami sampaikan, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Kepala Instalasi Kesehatan Lingkungan  
RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan

  
Sanvery Parlindungan Simomom, SKM, M. Kes  
-NIP. 19723101 199803 1006

Tembusan : Ybs

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN			
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI D III			
SANITASI			
TA 2020/2021			
<b>LEMBAR BIMBINGAN KARYA TULIS ILMIAH</b>			
Nama Mahasiswa		: Miranda Tabita Br Manihuruk	
NIM		: P00933118096	
Dosen Pembimbing		: Risnawati Tanjung ,SKM,M.Kes	
Judul Karya Tulis Ilmiah		: Sistem Pengeolaan Sampah Padat Medis Padat Dari Ruang Rawat Inap Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Kota Medan Tahun 2021	
Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
1	17 Februari 2021	Pertemuan melalui google meet membahas judul karya tulis ilmiah	
2	26 Februari 2021	Revisi proposal Bab 1	
3	8 Maret 2021	Revisi Bab 1, Bab 2, Bab 3	
4	17 Maret 2021	Revisi Akhir	
5	22 Maret 2021	Revisi dan Acc Proposal	
6	23 Maret 2021	Seminar Proposa	
7	29 April 2021	Revisi proposal	
8	14 Juni 2021	Revisi Bab 1 – Bab 5	
9	22 Juni 2021	Seminar Hasil	
		Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan	

		Poltekkes Kemenkes Medan,	
--	--	---------------------------	--

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc**

**Nip. 19620326198502 1001**

## DOKUMENTASI

### 1. PEMILAHAN DAN PENYIMPANAN/ PEWADAHAN



### 2. PENGUMPULAN DAN PENGANGKUTAN





### 3. PENYIMPANAN SEMENTARA



### 4. PEMUSNAHAN MENGGUNAKAN INCENERATOR



### 5. TEMPAT PENYIMPANAN ABU HASIL PEMBAKARAN INCENERATOR



