

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS TIMBULAN LIMBAH PADAT MEDIS**  
**DARI BERBAGAI TIPE RUMAH SAKIT PEMERINTAH**  
**( RUMAH SAKIT TIPE A, B, DAN C)**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan**  
**Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan**



**Rexa Nakula I. M. N**

**18513073**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

**YOGYAKARTA**

**2024**

**TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS TIMBULAN LIMBAH PADAT MEDIS**  
**DARI BERBAGAI TIPE RUMAH SAKIT PEMERINTAH**  
**( RUMAH SAKIT TIPE A, B, DAN C )**

**Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Derajat Sarjana (S1) Teknik Lingkungan**



**Rexa Nakula I. M. N**

**18513073**

Disetujui :

**Pembimbing I**

**Dr. Ir. Kasam, M.T.**

**NIK. 925110102**

Tanggal : 16 April 2024

**Pembimbing II**

**Fina Binazir Maziya, S.T., M.T.**

**NIK. 165131305**

Tanggal : 16 April 2024

**Mengetahui,**

**Ketua Prodi Teknik Lingkungan FTSP UII**



**Any Juliani, S.T., M.Sc., (Res.Eng)., Ph.D**

**NIK. 045130401**

Tanggal : 19 April 2024

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS TIMBULAN LIMBAH PADAT MEDIS**  
**DARI BERBAGAI TIPE RUMAH SAKIT PEMERINTAH**  
**( RUMAH SAKIT TIPE A, B, DAN C)**

Telah diterima dan disahkan oleh Tim Penguji

**Hari : Selasa**

**Tanggal : 16 April 2024**

Disusun Oleh :

**Rexa Nakula I. M. N**

**18513073**

Tim Penguji :

**Dr. Ir. Kasam, M.T.**

(  )

**Fina Binazir Maziya, S.T., M.T**

(  )

**Yebi Yuriandala, S.T., M.Eng.**

(  )

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun, baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama penulis dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 2024

Yang membuat pernyataan,



Rexa Nakula I. M. N

NIM: 18513073

## **PRAKATA**

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah Puji Syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, nikmat serta hidayah-Nya, shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga kami dapat menyelesaikan evaluasi Tugas Akhir dengan judul Analisis Timbulan Limbah Padat Medis di Berbagai Tipe Rumah Sakit Pemerintah (Rumah Sakit Tipe A, B, dan C) dengan baik. Tujuan dari penyusunan laporan tugas akhir ini adalah suatu syarat akademik untuk mendapatkan gelar Strata Satu (S1) dari Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia. Dalam pelaksanaan Tugas Akhir ini, penyusun banyak mendapatkan bantuan, dorongan maupun motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penyusun ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Keluarga saya terutama orang tua saya Sekhnurdin S. Hut, Any Andriastuti, Reza Sadewa I. M. N S. Arc, Hang Rakan Rajwa Rizq Nurdin, dan Hang Razeen Rashdan Rush Nurdin yang selalu memberikan doa dan motivasi peneliti selama menjalankan masa studi ini.
2. Ibu Any Juliani, S.T., M.Sc., (Res.Eng)., Ph.D selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr.Ir. Kasam, M.T. dan Ibu Fina Binazir Maziya.,S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing yang turut membimbing penulis serta berkenan memberikan masukan selama penyusunan laporan tugas akhir.
4. Seluruh dosen Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia yang telah membagikan ilmu yang bermanfaat bagi peneliti.
5. Pihak pekerja rumah sakit yang telah membantu peneliti dalam proses pengambilan data di lapangan.
6. Rekan – rekan seperantauan saya selama di jogja, terima kasih kepada Muhammad Aldy, Adzrul Gunawan, dan Mohammad Hermawan yang membantu perjalanan selama melaksanakan penelitian dilapangan.

7. Kepada Vito Sastra Bintang, Satya Bilawa Haryadi, dan Rafli Kumala selaku teman seperjuangan yang menemani masa perkuliahan dan saling memberikan semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kepada Refina Lucky Aldza Mardova yang senantiasa memberi semangat setiap waktu, selalu siap mendengarkan segala keluh kesah peneliti, serta memberikan masukan dan saran yang sangat amat baik dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
9. Seluruh keluarga, teman, dan pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Peneliti berharap semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 2024



Rexa Nakula I. M. N

## ABSTRAK

Rexa Nakula I. M. N. “ ANALISIS TIMBULAN LIMBAH PADAT MEDIS DI BERBAGAI TIPE RUMAH SAKIT PEMERINTAH (RUMAH SAKIT TIPE A, B, DAN C) ”. Dibimbing oleh Dr. Ir. Kasam, M.T. dan Fina Binnazir Maziya, S.T., M.T.

Rumah sakit pemerintah memiliki visi dan misi untuk terwujudnya rumah sakit yang maju dan mandiri serta berguna bagi seluruh masyarakat dengan pelayanan yang prima dan juga bermutu, maka rumah sakit pemerintah ini menjadi pilihan pertama sarana kesehatan rujukan. Berdasarkan penelitian yang akan diteliti kali ini berfokus pada tiga rumah sakit pemerintah yakni rumah sakit pemerintah tipe A, B, dan C yang ada di pulau jawa. Tujuan dari penelitian ini ialah menganalisis data limbah padat medis yang dihasilkan, mengetahui jumlah limbah padat medis, dan memperoleh gambaran limbah padat medis yang ada di rumah sakit pemerintah berdasarkan tipenya. Berdasarkan penelitian ini menggunakan metode data sekunder yakni data yang langsung diberikan oleh pihak rumah sakit bagian administrasi instansi terkait seperti ruang rekam medik baik itu berbentuk *softfile* maupun *hardfile*. Data primer digunakan sebagai data pendukung yaitu melakukan observasi dan wawancara langsung ke kepala instalasi sanitasi dan petugas cleaning service limbah padat medis. Hasil analisis data penelitian terhadap limbah padat medis di berbagai tipe rumah sakit pemerintah menunjukkan rata – rata jumlah limbah yang dihasilkan oleh setiap pasien atau pengunjung bahwa RS Dr. Moewardi Tipe A sebesar 0,7 kg/org/hari, RSUD Sleman Yogyakarta sebesar 0,4 kg/org/hari, dan RSUD Wonosari sebesar 0,3 kg/org/hari. Penyebab dari perbedaan di ketiga rumah sakit pemerintah tersebut yakni dari fasilitas pelayanan tiap rumah sakit, jumlah pengunjung, pengelolaan limbah dan lokasi strategis terhadap jangkauan masyarakat. Dari ketiga rumah sakit tersebut yang paling besar yaitu RS Tipe A dibandingkan dengan RS Tipe B dan C yang memiliki hasil yang lebih kecil.

*Kata Kunci : Limbah Padat Medis, Rumah Sakit Pemerintah*

## ABSTRACT

Rexa Nakula I. M. N. "ANALYSIS OF MEDICAL SOLID WASTE GENERATION IN VARIOUS TYPES OF GOVERNMENT HOSPITALS (TYPE A, B, AND C)". Supervised by Dr. Ir. Kasam, M.T. and Fina Binnazir Maziya, S.T., M.T.

*Government hospitals have a vision and mission to realize a hospital that is advanced and independent and useful for the entire community with excellent service and also quality, so this government hospital is the first choice of referral health facilities. Based on the research that will be studied this time, it focuses on three government hospitals, namely type A, B, and C government hospitals on the island of Java. The purpose of this study is to analyze the data of medical solid waste generated, determine the amount of medical solid waste, and obtain a description of medical solid waste in government hospitals based on its type. Based on this research using secondary data methods, namely data directly provided by the hospital administration department of related agencies such as the medical records room, both in the form of softfile and hardfile. Primary data is used as supporting data, namely conducting direct observations and interviews with the head of the sanitation installation and medical solid waste cleaning service officers. The results of the research data analysis on medical solid waste in various types of government hospitals show that the average amount of waste generated by each patient or visitor is Dr. Moewardi Type A Hospital at 0.7 kg/org/day, Sleman Yogyakarta Regional Hospital at 0.4 kg/org/day, and Wonosari Regional Hospital at 0.3 kg/org/day. The cause of the difference in the three government hospitals is the service facilities of each hospital, the number of visitors, waste management and strategic location to reach the community. Of the three hospitals, the largest is Type A hospitals compared to Type B and C hospitals which have smaller results.*

*Keywords: Medical Solid Waste, Government Hospital*



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PRAKATA .....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Umum tentang Rumah Sakit .....	6
2.1.1 Pengertian Rumah Sakit.....	6
2.1.2 Jenis – Jenis rumah Sakit .....	7
2.1.3 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit.....	8
2.1.4 Klasifikasi Rumah Sakit.....	9
2.1.5 Tipe Rumah Sakit .....	9
2.1.6 Faktor – faktor Limbah Padat Medis Rumah Sakit .....	11
2.1.7 Status rumah sakit.....	11
2.2 Pengaruh Limbah Rumah Sakit Terhadap Lingkungan dan Kesehatan.....	12
2.3 Tinjauan Umum Tentang Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit.....	13
2.3.1 Dasar Pengelolaan Limbah .....	13
2.3.2 Limbah Medis di Rumah Sakit.....	14
2.3.3 Limbah Padat Medis .....	14
2.3.4 Pengelolaan limbah di Rumah sakit .....	17
2.4 Tinjauan Umum Tentang Pemilahan.....	17
2.5 Tinjauan Umum tentang Pewadahan.....	17
2.6 Tinjauan Umum tentang Wadah Penampungan.....	18
2.7 Tinjauan Umum tentang Pengumpulan .....	20
2.8 Tinjauan Umum tentang Pengangkutan.....	21
2.8.1 Perangkat Penunjang Pengolahan Limbah.....	21

2.8.2 Pembuangan atau Pemusnahan.....	21
2.9 Tinjauan Umum tentang Pembuangan dengan Pemusnahan .....	22
2.10 Kerjasama dengan Pihak Ketiga .....	23
2.11 Tinjauan Umum tentang Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit.....	23
2.12 Penelitian Terdahulu.....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
3.1 Tahapan Penelitian.....	33
3.1.1 Lokasi Penelitian .....	34
3.1.2 Survey Lokasi.....	36
3.2 Waktu Penelitian .....	36
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	37
3.3.1 Data Primer .....	37
3.3.2 Data sekunder .....	37
3.4 Analisis Data .....	38
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
4.1 Gambaran Umum.....	40
4.1.1 Profil Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta ( Tipe A).....	40
4.1.2 Profil Rumah Sakit RSUD Sleman Yogyakarta (Tipe B).....	45
4.1.3 Profil Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul (Tipe C) .....	94
4.2 Analisis Data Pendukung .....	99
4.3 Jenis Limbah Padat Medis Rumah Sakit Pemerintah.....	99
4.4 Kondisi Eksisting Pengolahan Limbah Padat Medis Rumah Sakit.....	101
4.5 Hasil Analisis Data.....	109
4.6 Perbandingan Hasil Analisis Rumah Sakit Pemerintah.....	113
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>115</b>
5.1 Kesimpulan .....	115
5.2 Saran .....	116
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>117</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>119</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis limbah medis menurut sumbernya .....	16
Tabel 2. 2 Jenis Wadah dan Label Sampah Padat Sesuai Kategorinya .....	18
Tabel 2. 3 Studi Literatur Terdahulu .....	26
Tabel 4. 1 Jenis dan Fasilitas Pelayanan RS Dr. Moewardi Surakarta.....	41
Tabel 4. 2 Data Pasien RS Dr. Moewardi Tahun 2022 .....	44
Tabel 4. 3 Loogbook Rekapitulasi Timbulan Limbah Padat Medis Tahun 2022.....	45
Tabel 4. 4 Jenis Fasilitas dan Pelayanan RSUD Sleman Yogyakarta .....	47
Tabel 4. 5 Data Pasien RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2022.....	93
Tabel 4. 6 Loogbook Rekapitulasi Timbulan Limbah Padat Medis Tahun 2022.....	94
Tabel 4. 7 Jenis Fasilitas dan Pelayanan RSUD Wonosari .....	95
Tabel 4. 8 Data Pasien RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul Tahun 2022 .....	97
Tabel 4. 9 Loogbook Rekapitulasi Timbulan Limbah Padat Medis Tahun 2022.....	98
Tabel 4. 10 Jenis Limbah Padat Medis Tipe A.....	99
Tabel 4. 11 Jenis Limbah Padat Medis Tipe B .....	100
Tabel 4. 12 Jenis Limbah Padat Medis Tipe C .....	100
Tabel 4. 13 Waktu Pengumpulan Limbah RS Tipe A.....	102
Tabel 4. 14 Waktu Pengumpulan Limbah RS Tipe B.....	103
Tabel 4. 15 Waktu Pengumpulan Limbah RS Tipe C.....	103
Tabel 4. 16 Total Rata – Rata Limbah Medis perpengunjung di RS Dr. Moewardi Surakarta.....	109
Tabel 4. 17 Total Rata–Rata Limbah Medis perpengunjung di RSUD Sleman Yogyakarta ..	110
Tabel 4. 18 Total Rata – Rata Limbah Medis perpengunjung di RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul.....	110
Tabel 4. 19 Perbandingan ketiga Rumah Sakit pemerintah.....	113

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir .....	33
Gambar 3. 2 Diagram Alir Tahapan Penelitian .....	34
Gambar 3. 3 Lokasi Tempat Penelitian RS Dr. Moewardi Tipe A .....	35
Gambar 3. 4 Lokasi Tempat Penelitian RSUD Sleman Tipe B .....	35
Gambar 3. 5 Lokasi Tempat Penelitian RSUD Wonosari Tipe C .....	36
Gambar 4. 1 Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta .....	40
Gambar 4. 2 Rumah Sakit Umum Daerah Sleman .....	45
Gambar 4. 3 Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul.....	94
Gambar 4. 4 Proses Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Pemerintah.....	101
Gambar 4. 5 Tampak Dalam TPS Dr. Moewardi .....	104
Gambar 4. 6 TPS RS Dr. Moewardi .....	104
Gambar 4. 7 Timbangan dan LoogBook harian TPS RS Dr. Moewardi.....	104
Gambar 4. 8 Pengambilan dan pengikatan limbah.....	105
Gambar 4. 9 Pengambilan Safety box 2/3 penuh untuk dipindahkan ke wheelbin Infeksius padat medis .....	105
Gambar 4. 10 Proses pengangkutan wheelbin ke TPS RSUD Sleman .....	105
Gambar 4. 11 Pemindahan dalam wheelbin Infeksius .....	105
Gambar 4. 12 Tampak dalam TPS RSUD Sleman dan Proses Penimbangan Limbah Medis .....	106
Gambar 4. 13 Penulisan pada LoogBook Limbah Padat Medis .....	106
Gambar 4. 14 Tampak Dalam TPS RSUD Wonosari .....	106
Gambar 4. 15 TPS RSUD Wonosari.....	106
Gambar 4. 16 Proses penimbangan limbah padat medis.....	107
Gambar 4. 17 Proses Pengangkutan Wheelbin ke dalam truk oleh pihak ketiga.....	107
Gambar 4. 18 Proses Pengangkutan Wheelbin ke dalam truk oleh pihak ketiga.....	108
Gambar 4. 19 Proses Pengangkutan Wheelbin ke dalam truk oleh pihak ketiga PT. Dika Mekar Sangiyang .....	108
Gambar 4. 20 Grafik Hasil Limbah Padat Medis Per Pasien di Rumah Sakit Pemerintah Tipe A, B, dan C .....	111

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rumah sakit merupakan fasilitas kesehatan yang setiap harinya menghasilkan limbah yang terus meningkat. Semua aktivitas atau kegiatan yang dilakukan menghasilkan limbah yang bisa merugikan rumah sakit itu sendiri dan berpengaruh terhadap lingkungan masyarakat sekitar seperti timbulnya limbah padat, cair, dan gas termasuk juga patogen bahan kimia dan peralatan medis yang pada umumnya bersifat berbahaya dan beracun. (Ismayanti, et al., 2020). Sampah yakni sisa kegiatan yang sudah tidak digunakan dan dapat mencemari lingkungan. Sampah padat medis terdiri dari beberapa sampah yaitu sampah infeksius, sampah benda tajam, sampah sitotoksik, sampah patologis, sampah radioaktif, sampah kimia, dan sampah dengan kandungan logam berat yang tinggi. Sampah padat medis tergolong sampah beracun dan berbahaya bagi lingkungan dan membahayakan atau mengancam lingkungan dan kesehatan manusia serta organisme lainnya. Pengelolaan sampah medis harus diperhatikan untuk mencegah dampak negatif yang diberikan, terutama dalam situasi pandemi covid-19 (Kemenkes, RI 2021).

Permasalahan dalam pengelolaan limbah pada fasilitas pelayanan kesehatan yang semakin bertambah (Rumah Sakit pemerintah dari berbagai tipenya) sehingga akan meningkatkan timbulan limbah medis, ketidaktersediaan fasilitas pengolahan limbah di beberapa daerah yang memenuhi syarat mandiri maupun pihak ketiga, sulitnya dalam pengurusan perizinan pengolahan limbah, biaya dan teknologi pengolahan cukup tinggi, kepedulian pimpinan/pengelola fasilitas pelayanan kesehatan belum maksimal, munculnya kasus hukum terkait dalam pengelolaan limbah fasilitas pelayanan kesehatan (Sofwan, 2017). Penanganan limbah medis yang kurang baik merupakan salah satu masalah keselamatan dan kesehatan kerja yang dapat berdampak negatif terhadap petugas kesehatan, pasien, maupun pengunjung, masalah tersebut dapat berupa cedera, penyakit infeksi dan sebagainya. Semua orang yang terlibat dalam pengelolaan limbah berbahaya dari fasilitas medis kemungkinan besar menjadi orang yang berisiko, termasuk yang ada berada di luar fasilitas serta memiliki pekerjaan mengelola limbah semacam itu, atau

berisiko akibat kecerobohan dalam manajemen limbahnya. Penelitian ini dilakukan di beberapa rumah sakit pemerintah berdasarkan tipenya. Tipe rumah sakit yang akan diteliti yakni tipe A, B, dan C dimana peneliti memfokuskan untuk mengetahui perbandingan dan perbedaan timbulan medis yang dihasilkan di berbagai tipe tersebut. Peran utama rumah sakit dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat adalah memberikan kesembuhan kepada pasien. Sebagai hasil samping kegiatannya, rumah sakit menghasilkan beberapa bahan buangan berupa limbah medis dan limbah non medis. Apabila limbah medis ini tidak dikelola dengan baik akan membahayakan lingkungan. Menurut El-Salam (2010) pengelolaan limbah medis sangat penting karena berpotensi membahayakan lingkungan dan berisiko terhadap kesehatan masyarakat. Menurut Tiong (2012) dalam penelitiannya tentang manajemen pengelolaan limbah medis mengatakan bahwa limbah medis berpotensi menularkan infeksi seperti Hepatitis B virus (HBV), Hepatitis C virus (HCV), Human Immunodeficiency Virus (HIV) kepada manusia, bukan hanya itu tetapi juga penularan Corona Virus (Covid-19) dimana limbah medis yang dihasilkan berlipat ganda dari limbah medis sebelumnya yang terjadi di masa sekarang. Sejauh ini pengelolaan limbah medis rumah sakit di Indonesia masih di bawah standar peraturan yang berlaku sehingga berpotensi mencemari lingkungan sekitar. Oleh karena itu, limbah medis padat yang termasuk limbah padat infeksius atau limbah berbahaya yang mudah menular tidak diperbolehkan dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir dan harus melalui proses pengolahan (Permenkes RI Nomor 7 Tahun 2019).

Pada pengelolaan limbah saat pandemi dan sebelum pandemi tidak jauh berbeda. limbah medis yang mencakup dari pelayanan Covid-19 meliputi masker, sarung tangan, baju hazmat, dan bekas tempat makanan atau minuman pasien infeksius. Sedangkan sebelum adanya pandemi covid-19 sampah yang dihasilkan hanya berasal dari perawat atau petugas yang menangani pasien dengan gejala menular lainnya. Selama pandemi sampah yang dihasilkan jauh lebih berat dibandingkan sebelum pandemi serta perbedaan pengolahannya yang terletak pada penggolongan atau klasifikasi jenis sampah (Sholihah et al., 2020). Menurut data perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PERSI) perkiraan jumlah timbulan limbah medis pada tahun 2018 dari 2.813 rumah sakit adalah  $\pm 366$  ton/hari. Menurut data profil Kesehatan Indonesia, jumlah rumah sakit di Indonesia diprediksi akan terus bertambah. Jumlah rumah sakit di Indonesia meningkat dari 2.813 pada tahun 2018 menjadi 2.861 pada tahun 2019. Peningkatan rumah sakit di Indonesia akan mempengaruhi jumlah sampah medis yang dihasilkan, dikarenakan pandemi covid-

19 yang berdampak pada peningkatan jumlah sampah medis yang dihasilkan di fasilitas kesehatan (Sutrisno et.al.,2020). Jumlah kasus Covid-19 di Indonesia mengalami peningkatan baik dalam jumlah kasus kesembuhan dan kematian. Berdasarkan sumber data analisis Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, perkembangan kasus kumulatif nasional yakni sekitar 51 kasus, Sembuh sekitar 75, Jumlah kasus kumulatif sekitar 34.942 Konfirmasi Covid-19, Angka Kesembuhan Kumulatif sekitar 96,48% naik 0,08%, Angka Kematian Kumulatif 3,33% turun 0,00%.

Menurut (Elsa,2020) Penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa limbah medis berlipat ganda selama terjadinya pandemi Covid-19. Peningkatan ini cukup logis karena status limbah rumah tangga telah berubah menjadi limbah medis selama pandemi. limbah infeksius meliputi limbah dari tenaga medis yang merawat pasien, pembalut, alat suntik atau spuit, masker dan plastik/kertas untuk makanan dan minuman yang digunakan oleh pasien infeksius Covid-19. Terjadinya peningkatan limbah medis karena fasilitas pengelolaan yang belum memadai, limbah medis dibuang ketempat limbah, badan air, muara, tempat pembuangan akhir menunjukkan bahwa masih ada pihak yang tidak memenuhi standar operasional mekanisme pengelolaan limbah medis dan juga menunjukkan masih adanya kesalahan dalam penanganan limbah dari sumbernya. Masalah pencemaran limbah ini sangat penting mengingat dapat merusak dan mencemari lingkungan serta mengganggu kesehatan.

Sebuah studi tentang pengelolaan limbah medis di rumah sakit menemukan bahwa proses pengumpulan, pengangkutan, hingga pemusnahan terdapat ketidaksesuaian dan tidak memenuhi syarat kesehatan sesuai dengan peraturan terlebih lagi alat pemusnahan yang belum mendukung seperti insenerator. Selain itu, penanganan limbah Covid-19 yang bersifat menular dan tidak dapat diperlakukan khusus dan petugas yang bertanggung jawab dalam proses pengolahan atau pengangkutan harus menggunakan masker, sarung tangan, *safety shoes* agar terhindar dari paparan bakteri dan virus yang menular (MENLHK, 2021). Berdasarkan penelitian yang dilakukan pembuangan limbah masih belum terkelola dengan baik di rumah sakit rujukan Covid-19, pelabelan kantong yang kurang memadai, pengangkutan pihak ketiga yang tertunda sehingga limbah menjadi menumpuk, serta kepatuhan petugas terhadap penggunaan alat pelindung diri yang seringkali diabaikan (Agung et.al, 2021). Semua petugas yang menangani limbah rumah sakit dari penanganan Covid-19 harus menangani limbah dengan semaksimal mungkin

seperti dikumpulkan dan dibuang secara aman di lokasi atau wadah yang telah ditentukan untuk meminimalisir penularan (WHO & UNICEF, 2020).

Maka dari itu, peneliti melakukan penelitian berupa analisis pengelolaan limbah padat medis berdasarkan tipe rumah sakit pemerintah agar mengetahui perbandingan dari timbulan limbah medis yang dihasilkan di berbagai tipe A, B, dan C. Hasil hipotesa atau dugaan yang dihasilkan bahwa pada pengelolaan tipe rumah sakit pemerintah terdapat limbah medis yang masih tercampur dengan limbah non-medis dimana hal ini masih belum dikelola dengan baik mengakibatkan timbulnya masalah besar limbah medis. Seharusnya limbah medis dan limbah non-medis memiliki pengelolaan khusus karena jenis limbah yang dihasilkan berbeda. Limbah medis seperti limbah infeksius, limbah sitotoksik, dan limbah laboratorium harus di proses dengan cara di bakar dengan alat khusus seperti insenerator atau dikelola oleh pihak ketiga. Permasalahan yang terjadi mengakibatkan limbah medis sebagian besar disamakan dengan limbah non-medis yang secara tidak langsung limbah medis yang tercampur ikut terbuang ke pengelolaan TPA dan dapat mencemarkan lingkungan sekitar. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alternatif rekomendasi pengelolaan limbah medis padat bukan hanya Rumah Sakit Pemerintah tetapi untuk rumah sakit lainnya agar sesuai dengan peraturan yang berlaku.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Limbah yang ada di rumah sakit pemerintah diduga menghasilkan limbah yang kompleks, sebagian besar berupa limbah padat medis, dalam pengelolaan limbah medisnya sering terjadi pencampuran antara limbah infeksius dan non-infeksius. Berdasarkan latar belakang yang sudah di jelaskan dapat disimpulkan bahwa permasalahannya ialah :

- A. Bagaimana perbandingan timbulan limbah padat medis di rumah sakit pemerintah?
- B. Apa saja jenis limbah medis yang dihasilkan di rumah sakit pemerintah?
- C. Bagaimana gambaran dari pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Pemerintah?



### **1.3 Tujuan Penelitian**

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Menganalisis data timbulan limbah medis yang dihasilkan di berbagai tipe Rumah Sakit Pemerintah.
2. Mengetahui jenis limbah medis di berbagai tipe Rumah Sakit Pemerintah.
3. Memperoleh gambaran tentang pengelolaan limbah medis di Rumah Sakit Pemerintah berdasarkan tipenya.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diperoleh dari dilakukannya penelitian ini, diantaranya :

Sebagai sumber informasi untuk memperluas dan meningkatkan pengetahuan tentang kesehatan lingkungan, khususnya mengenai pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Pemerintah. Ini juga dapat digunakan sebagai perbandingan, ataupun referensi bagi peneliti yang lainnya.

### **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

Berikut ruang lingkup yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Penelitian dilakukan diberbagai tipe Rumah sakit Pemerintah.
2. Waktu penelitian mulai bulan Desember 2022 sampai dengan Juli 2023.
3. Data sekunder yang dibutuhkan yaitu profil rumah sakit, jenis fasilitas dan pelayanan yang ada dirumah sakit, loogbook limbah padat medis tahun 2022, data unit rawat inap dan data unit rawat jalan tahun 2022.
4. Data Primer yang dilakukan meliputi observasi dan wawancara ke Kepala Instalasi Sanitasi dan petugas limbah padat medis di masing – masing tipe rumah sakit pemerintah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Umum tentang Rumah Sakit**

##### **2.1.1 Pengertian Rumah Sakit**

Rumah sakit merupakan suatu bagian organisasi dan medis yang berfungsi memberikan pelayanan kesehatan lengkap terhadap masyarakat baik kuratif maupun rehabilitatif, dimana output pelayanannya menjangkau layanan keluarga dan lingkungan, rumah sakit juga sebagai pusat pelatihan tenaga kesehatan serta untuk penelitian biososial (*Adisasmito, 2007*). Sedangkan pengertian rumah sakit menurut *American Hospital Association* sebagai organisasi melalui tenaga medis profesional yang terorganisir serta sarana kedokteran yang permanen menyelenggarakan pelayanan kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien. Menurut *Association of Hospital Care*, rumah sakit merupakan pusat dimana pelayanan kesehatan masyarakat pendidikan serta penelitian kedokteran diselenggarakan (*Adisasmito, 2007*).

(Supartiningsih, 2017) juga mendefinisikan rumah sakit adalah suatu organisasi yang dilakukan oleh tenaga medis professional yang terorganisir baik dari sarana prasarana kedokteran, asuhan keperawatan yang berkesinambungan, diagnosis serta pengobatan penyakit yang diderita oleh pasien. (Bramantoro, 2017) juga menjelaskan bahwa rumah sakit merupakan suatu fasilitas pelayanan kesehatan yang melaksanakan upaya kesehatan secara berdayaguna dan berhasil guna pada upaya penyembuhan dan pemulihan yang terpadu dengan upaya peningkatan dan pencegahan serta melaksanakan upaya rujukan. Sedangkan menurut undang-undang No. 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit, yang dimaksudkan dengan rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

### **2.1.2 Jenis – Jenis rumah Sakit**

Adapun beberapa jenis-jenis rumah sakit yang perlu diketahui, batasan tentang jenis-jenis perbedaan rumah sakit antara lain sebagai berikut.

#### **A. Rumah Sakit Umum**

Rumah sakit yang dijalankan organisasi National Health Service di Inggris. Melayani hamper seluruh penyakit umum, dan biasanya memiliki institusi perawatan darurat yang siaga 24 jam (ruang gawat darurat) untuk mengatasi bahaya dalam waktu secepatnya dan memberikan pertolongan pertama. Rumah sakit umum biasanya merupakan fasilitas yang mudah ditemui di suatu Negara, dengan kapasitas rawat inap sangat besar untuk perawatan intensif ataupun jangka panjang. Rumah sakit jenis ini juga dilengkapi dengan fasilitas bedah, bedah plastik, ruang bersalin, laboratprium, dan sebagainya. Tetapi kelengkapan fasilitas ini bias saja bervariasi sesuai kemampuan penyelenggaranya rumah sakit.

#### **B. Rumah Sakit Terspesialisasi**

Jenis ini mencakup trauma center, rumah sakit anak, rumah sakit manula, atau rumah sakit yang melayani kepentingan khusus seperti psychiatric (psychiatric hospital), penyakit pernapasan, dan lain-lain. Rumah sakit bisa berdiri atas gabungan atau pun hanya satu bangunan. Kebanyakan mempunyai afiliasi dengan universitas atau pusat riset medis tertentu. Kebanyakan rumah sakit di dunia didirikan dengan tujuan nirlaba.

#### **C. Rumah sakit penelitian/pendidikan**

Rumah sakit penelitian/pendidikan adalah rumah sakit umum yang terkait dengan kegiatan penelitian dan pendidikan di fakultas kedokteran pada suatu universitas/lembaga pendidikan tertinggi. Biasanya rumah sakit ini dipakai untuk pelatihan dokter-dokter muda, uji coba berbagai macam obat baru atau teknik pengobatan baru. Rumah sakit ini diselenggarakan oleh pihak universitas/perguruan tinggi sebagai salah satu wujud pengabdian masyarakat/Tri Dharma perguruan tinggi.

#### D. Rumah sakit lembaga/perusahaan

Rumah sakit yang didirikan oleh suatu lembaga/perusahaan untuk melayani pasien-pasien yang merupakan anggota lembaga tersebut/karyawan perusahaan tersebut. Alasan pendirian bisa karena penyakit yang berkaitan dengan kegiatan lembaga tersebut (misalnya rumah sakit militer, lapangan udara), bentuk jaminan social/pengobatan gratis bagi karyawan, atau karena letak/lokasi perusahaan yang terpencil/jauh dari rumah sakit umum. Biasanya rumah sakit lembaga/perusahaan di Indonesia juga menerima pasien umum dan menyediakan ruang gawat darurat untuk masyarakat umum.

### **2.1.3 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit**

Menurut (Rikomah, 2017) rumah sakit memiliki tugas dan fungsi berdasarkan undang-undang No. 44 tahun 2009 tentang rumah sakit. Tugas rumah sakit adalah melaksanakan upaya pelayanan kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan peningkatan dan pencegahan serta pelaksanaan upaya rujukan, rumah sakit juga mempunyai tugas memberikan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna. Sedangkan untuk fungsi rumah sakit adalah :

1. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
2. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis.
4. Pelayanan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
5. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

#### **2.1.4 Klasifikasi Rumah Sakit**

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 56 tahun 2014 ada dua macam rumah sakit :

1. Rumah sakit umum adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit.
2. Rumah sakit khusus adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit atau kekhususan lainnya.

Rumah Sakit Umum mempunyai misi memberikan pelayanan kesehatan yang bermutu dan terjangkau oleh masyarakat dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Tugas rumah sakit umum adalah melaksanakan upaya pelayanan kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan penyembuhan dan pemulihan yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan peningkatan dan pencegahan serta pelaksanaan upaya rujukan (Listiyono, 2015)

#### **2.1.5 Tipe Rumah Sakit**

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 2019 berdasarkan kelasnya rumah sakit dikategorikan ke dalam 3 kelas mulai dari A, B, dan C. Dimana untuk yang membedakan keempat kelas tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Bangunan dan prasarana
- b. Kemampuan pelayanan
- c. Sumber daya manusia
- d. peralatan

Ketiga kelas rumah sakit umum tersebut mempunyai spesifikasi dan kemampuan yang berbeda dalam kemampuan memberikan pelayanan kesehatan, keempat rumah sakit tersebut diklasifikasikan menjadi:

#### A. Rumah Sakit Umum Tipe A

Rumah sakit tipe A merupakan rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspecialis secara luas. Rumah sakit umum tipe A sekurang-kurangnya terdapat 4 pelayanan medik spesialis dasar yang terdiri dari: pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah dan obstetri dan ginekologi. 5 spesialis penunjang medik yaitu: pelayanan anesthesiologi, radiologi, rehabilitasi medik, patologi klinik dan patologi anatomi. 12 spesialis lain yaitu: mata, telinga hidung tenggorokan, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, kedokteran jiwa, paru, orthopedic, urologi, bedah syaraf, bedah plastic dan kedokteran forensik dan 13 subspecialis yaitu: bedah, penyakit dalam, kesehatan anak, obstetric dan ginekologi, mata, telinga hidung tenggorokan, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, jiwa, paru, onthopedi dan gigi mulut.

#### B. Rumah Sakit tipe B

Rumah sakit tipe B adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis luas dan subspecialis terbatas. Rumah sakit umum yang mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 spesialis dasar yaitu pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak, bedah, obstetric dan ginekologi. 4 spesialis penunjang medik yakni pelayanan anastesiologi, radiologi, rehabilitasi medik dan patologi klinik. Dan sekurang - kurangnya 8 dari 13 pelayanan spesialin lain yaitu mata, telinga hidung tenggorokan, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, kedokteran jiwa, paru, orthopedic, urologi, bedah syaraf, bedah plastik dan kedokteran forensik: mata, syaraf, jantung dan pembuluh darah, kulit dan kelamin, kedokteran jiwa, paru, urologi dan kedokteran forensik. Pelayanan medik subspecialis 2 dari 4 subspecialis dasar yang meliputi bedah, penyakit dalam, kesehatan anak, obstetric dan ginekologi.

#### C. Rumah Sakit Tipe C

Rumah sakit tipe C adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis terbatas, mempunyai fasilitas dan kemampuan pelayanan medik paling sedikit 4 spesialis dasar yaitu pelayanan penyakit dalam, kesehatan anak,

bedah, obstetri, dan ginekologi dan 4 spesialis penunjang medik yakni pelayanan anesthesiologi, radiologi, rehabilitasi medik dan patologi klinik.

### **2.1.6 Faktor – faktor Limbah Padat Medis Rumah Sakit**

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi jumlah dan jenis limbah medis rumah sakit pemerintah. Jumlah limbah rumah sakit tergantung pada kebijakan persediaan dan peralatan serta jenis spesialisasi medis yang dilakukan. Faktor-faktor ini meliputi:

#### **A. Tingkat Pelayanan Medis**

Tingkat pelayanan medis memiliki dampak yang signifikan terhadap timbulan yang dihasilkan melalui rumah sakit. Rumah sakit tipe A dengan perawatan medis yang lengkap dan lebih besar dibandingkan rumah sakit lain baik dari segi volume maupun jenisnya yang hanya menyediakan jenis layanan medis tertentu.

#### **B. Jumlah Kunjungan**

Rata-rata kunjungan rumah sakit meliputi kunjungan rawat jalan dan kunjungan Keluarga atau teman-teman yang mengunjungi pasien rumah sakit. Saat makanan dan minuman didatangkan dari luar, jumlahnya meningkat kemudian munculnya berbagai jenis limbah yang dihasilkan.

#### **C. Jumlah Pasien**

Beberapa pasien di rumah sakit juga mempengaruhi jenis dan jumlah dari limbah rumah sakit. Semakin banyak kunjungan untuk pasien rawat inap di rumah sakit, semakin banyak limbah yang dihasilkan.

### **2.1.7 Status rumah sakit**

Status rumah sakit pemerintah mengalami perubahan Status dimana Rumah Sakit Umum Menjadi Badan Layanan Umum Daerah. Rumah sakit merupakan sebuah institusi pelayanan kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan perorangan mulai dari pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat yang didasarkan pada Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 bahwa rumah sakit yang didirikan oleh pemerintah pusat dan pemerintah daerah harus berbentuk Badan Layanan Umum atau Badan Layanan Umum Daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dengan adanya peraturan ini, maka sebuah rumah sakit harus menjadi BLUD agar terjadi pengelolaan

secara fleksibel dalam hal operasional rumah sakit. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan kepada masyarakat secara optimal dan efisien. Selain itu dengan berubahnya rumah sakit menjadi sebuah BLUD dapat mengurangi masalah – masalah yang sering dikeluhkan oleh para pasien yang berobat di rumah sakit, khususnya pada rumah sakit yang dimiliki oleh pemerintah daerah seperti kurangnya SDM yang dimiliki oleh rumah sakit tersebut sehingga menyebabkan pelayanan menjadi kurang optimal, kurang lengkapnya peralatan medis yang dimiliki oleh rumah sakit, serta persaingan yang semakin besar dengan banyak bermunculan rumah sakit swasta yang memiliki kualitas yang lebih baik.

## **2.2 Pengaruh Limbah Rumah Sakit Terhadap Lingkungan dan Kesehatan**

Pada tahap ini limbah rumah sakit memiliki dampak terhadap kualitas lingkungan dan juga kesehatan yang dapat menimbulkan berbagai masalah antara lain :

### **A. Gangguan kerusakan tanaman dan binatang**

Limbah rumah sakit menyebabkan gangguan atau kerusakan pada tanaman dan binatang. Hal ini terutama dapat disebabkan karena adanya jenis bakteri, virus, senyawa nitrat (asam, basa, dan garam kuat) kemudian bahan kimia, desinfektan, logam nutrient tertentu dan fosfor.

### **B. Gangguan genetik dan reproduksi**

Gangguan pada genetik dan reproduksi sebenarnya belum sepenuhnya diketahui pasti, tetapi beberapa senyawa dapat menyebabkan dampak terhadap genetik dan sistem reproduksi manusia. Ada beberapa kelompok dari masyarakat yang memiliki resiko yang mendapat gangguan karena buangan rumah sakit. Kelompok pertama yakni pasien yang datang ke rumah sakit untuk memperoleh pengobatan dan perawatan rumah sakit. Kemudian kelompok yang kedua merupakan kelompok paling rentan kedua yakni karyawan rumah sakit dalam melaksanakan tugas sehari – harinya selalu kontak dengan orang sakit yang merupakan sumber agen penyakit. Kemudian untuk kelompok yang ketiga yaitu masyarakat yang bermukim di sekitar rumah sakit, lebih lagi bila rumah sakit membuang hasil buangan rumah sakit yang



tidak semestinya ke lingkungan sekitarnya yang mengakibatkan kualitas mutu lingkungan menjadi menurun.

Kemudian dampak yang terjadi juga berdasarkan jenis – jenis limbah yang dihasilkan yang pertama yaitu limbah infeksius dan juga benda tajam dimana limbah ini dapat mengandung berbagai macam mikroorganisme patogen. Patogen tersebut dapat memasuki tubuh manusia melalui beberapa jalur yakni akibat tusukan, lecet, atau luka di kulit kemudian bisa melalui pernapasan. Kemudian yang kedua limbah kimia atau farmasi dimana limbah ini banyak zat berbahaya yang digunakan dalam layanan kesehatan misalnya zat bersifat toksik, genotoksik, korosif, mudah terbakar, reaktif, mudah meledak, atau yang sensitif terhadap guncangan. Kuantitas zat umumnya rendah didalam limbah layanan kesehatan, kuantitas yang lebih besar dalam limbah umumnya ditemukan jika instansi membuang zat kimia atau bahan farmasi yang sudah tidak lagi digunakan ataupun sudah kadaluwarsa. Lalu jenis limbah yang ketiga ialah limbah radioaktif dimana jenis penyakit tertentu disebabkan limbah radioaktif. Kesakitan yang muncul dapat berupa sakit kepala, pusing, dan muntah sampai masalah lain yang lebih serius. Seperti halnya limbah farmasi yang bersifat genotoksik maka efeknya juga dapat mengenai materi genetik. Penanganan sumber yang aktif, misalnya terhadap sumber tertutup dalam instrument diagnostic yang dapat menyebabkan cedera yang lebih jauh atau lebih parah seperti kerusakan jaringan, keharusan untuk diamputasi pada bagian tubuh. Oleh karena itu harus dilakukan dengan sangat hati-hati.

## **2.3 Tinjauan Umum Tentang Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit**

### **2.3.1 Dasar Pengelolaan Limbah**

Dasar pengelolaan limbah tidak lain dan tidak bukan yakni pengumpulan, pengangkutan, pemrosesan, pendaur-ulangan, atau pembuangan dari material sampah. Kalimat ini biasanya mengacu pada material limbah yang dihasilkan dari kegiatan manusia, dan biasanya dikelola untuk mengurangi dampaknya terhadap kesehatan, lingkungan atau keindahan. Pengelolaan limbah juga dilakukan untuk memulihkan sumber daya alam. Pengelolaan limbah bisa melibatkan zat padat, cair, gas atau radioaktif dengan metode dan keahlian khusus untuk masing-masing jenis zat.

### **2.3.2 Limbah Medis di Rumah Sakit**

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

Menurut WHO memberikan pengertian bahwa limbah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Sampah adalah limbah padat yang dibuang dari aktivitas manusia. Sampah dan limbah rumah sakit adalah semua sampah dan limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya. Kegiatan yang sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan yang meliputi pengurangan dan penanganan sampah.

#### **B. Sumber dan Karakteristik limbah rumah sakit**

Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang berbentuk padat maupun cair yang berasal dari kegiatan Rumah Sakit baik kegiatan medis maupun non medis yang kemungkinan besar mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun, dan radioaktif. Apabila tidak ditangani dengan baik, limbah rumah sakit dapat menimbulkan masalah baik dari aspek pelayanan maupun estetika selain dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan menjadi sumber penularan penyakit (infeksi nosocomial).

### **2.3.3 Limbah Padat Medis**

Limbah padat medis merupakan Limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien dan juga kegiatan medis di ruang poliklinik, perawatan, bedah, kebidanan, otopsi dan ruang laboratorium. Sampah padat medis juga disebut sebagai sampah biologis. Sampah biologis terdiri atas beberapa bagian antara lain sebagai berikut :

1. Limbah medis yang dihasilkan dari ruang poliklinik, ruang perawatan, ruang bedah, atau ruang kebidanan seperti, misalnya perban, kasa, alat injeksi, ampul, dan botol bekas obat injeksi, kateter, swab, plester, masker, dan sebagainya.
2. Limbah patologis yang dihasilkan dari ruang poliklinik, bedah, kebidanan, atau ruang otopsi, misalnya plasenta, jaringan organ, anggota badan, dan sebagainya.

3. Limbah laboratorium yang dihasilkan dari pemeriksaan lab. Diagnostic atau penelitian, misalnya, sediaan atau media sample dan bangkai binatang percobaan.

Penggolongan kategori limbah medis dapat diklasifikasikan berdasarkan potensi bahaya yang tergantung didalamnya, serta volume dan sifat persistensinya yang menimbulkan.

4. Limbah benda tajam seperti jarum, perlengkapan intravena, pipet Pasteur, pecahan gelas, dll
5. Limbah infeksius, memiliki pengertian sebagai limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif) dan limbah laboratorium.
6. Limbah patologi jaringan tubuh adalah jaringan tubuh yang terbuang dari proses bedah atau autopsi.
7. Limbah sitotoksik adalah bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik.
8. Limbah farmasi berasal dari obat-obat yang kadaluarsa yang sudah tidak diperlukan.
9. Limbah kimia dihasilkan dari penggunaan kimia dalam tindakan medis, veterinary, laboratorium, proses sterilisasi dan riset.
10. Limbah radioaktif adalah bahan yang terkontaminasi dengan radiosotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radionuklida.

Masalah utama dalam mengatasi limbah infeksius adalah resiko penularan oleh agen infeksius yang berasal dari limbah ini. Resiko penularan akan muncul saat pembuangan dari sumbernya, proses pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan hingga penanganan baik onsite maupun offsite. Hal ini merupakan factor yang dipertimbangkan dalam menentukan wadah atau container untuk limbah infeksius. Pertimbangan penggunaan wadah juga dibedakan sesuai tipe limbah infeksius, dimana dapat digolongkan menjadi tiga tipe, yaitu : limbah benda tajam, limbah padat dan cair. Ketiganya memiliki perbedaan besar secara fisik, kimia, dan resiko yang dapat ditimbulkan sehingga persyaratan dalam pewadahan dan penanganannya pun berbeda.

Pada prinsipnya limbah medis harus segera harus sesegera mungkin ditreatmen setelah dihasilkan dan penyimpanan merupakan prioritas akhir bila limbah benar-benar

tidak dapat langsung diolah. Factor penting penyimpanan: melengkapi tempat penyimpanan dengan cover atau penutup, menjaga agar areal penyimpanan limbah medis tidak tercampur dengan limbah non-medis, membatasi akses sehingga hanya orang tertentu yang dapat memasuki area serta, labeling dan pemilihan tempat penyimpanan yang tepat.

**Tabel 2. 1 Jenis limbah medis menurut sumbernya**

No.	Sumber/ Area	jenis Limbah
1	Unit Obstetric dan ruang perawatan obstetric	Dressing, sponge, placenta, ampul, termasuk kapsul perak nitrat, jarum syringe, masker disposable, disposable drapes, sanitary napkin, blood lanced, disposable, disposable catheter, disposable unit anema, disposile diaper dan aderpad, sarung tangan disposable
2	Unit emergency dan bedah termasuk ruang perawatan	Dressing sponge, jaringan tubuh termasuk amputasi, ampul bekas, masker disposable, jarum dan syringe drapes, casb disposable blood lanced disposable, kantong amesis, levin tubes, chateter, drainase set, kantong colosiomy, underpads, sarung bedah
3	Unit Laboratorium ruang mayat, pathologi dan autopsi	Gelas terkontaminasi termasuk pipet petri dish, wadah specimen, slide specimen, jaringan tubuh, organ, tulang
4	Unit Isolasi	Bahan - bahan kertas yang mengandung buangan nasal dan sputum, dressing dan bandages, masker disposable, sisa makanan, perlengkapan makan
5	Unit Perawatan	Ampul, jarum dispsable, dan syringe kertas dll

*Sumber : Buku pedoman sanitasi rumah sakit Indonesia*

### **2.3.4 Pengelolaan limbah di Rumah sakit.**

Pengelolaan limbah rumah sakit harus dilakukan dengan benar dan efektif dan memenuhi persyaratan sanitasi. Adapun persyaratan sanitasi yang harus dipenuhi, antara lain :

1. Limbah tidak boleh mencemari tanah, air permukaan, atau air tanah, dan juga udara.
2. Limbah tidak boleh dihinggapi lalat, tikus, dan binatang lainnya.
3. Limbah tidak menimbulkan bau busuk dan pemandangannya yang tidak baik.
4. Limbah cair yang beracun harus dipisahkan dari limbah cair lain dan harus memiliki tempat penampungannya sendiri.

### **2.4 Tinjauan Umum Tentang Pemilahan**

Secara umum pemilahan adalah proses pemisahan limbah dari sumbernya, dalam PERMENKES No 7 Tahun 2019 menjelaskan bahwa pemilahan jenis limbah medis padat mulai dari sumber yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah ototoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah container bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat.

### **2.5 Tinjauan Umum tentang Pewadahan**

Secara umum pewadahan sampah merupakan kegiatan menampung sampah sebelum sampah dikumpulkan dan dikelola lebih lanjut. Ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi dalam pewadahan sampah yaitu awet, tahan air, mudah diperbaiki, ekonomis, ringan, warna tidak mencolok. Untuk lokasi wadah harus diusahakan di tempat-tempat yang mudah dijangkau. Khusus limbah medis rumah sakit, syarat pewadahan menurut PERMENKES 1204/MENKES/SK/X/2004 Memenuhi syarat jika :


- a. Tempat sampah anti bocor dan anti tusuk
- b. Memiliki tutup dan tidak mudah dibuka orang
- c. Pewadahan sampah medis menggunakan label (warna kantong plastic/container)
- d. Sampah radioaktif menggunakan warna merah
- e. Sampah sangat infeksius menggunakan warna kuning
- f. Sampah/limbah infeksius, patologi dan anatomi menggunakan warna kuning.
- g. Sampah sitotoksis menggunakan warna ungu


- h. Sampah/limbah kimia dan farmasi menggunakan warna coklat.

## 2.6 Tinjauan Umum tentang Wadah Penampungan

Setiap unit di rumah sakit hendaknya menyediakan tempat penampungan sementara limbah dengan bentuk, ukuran, dan jenis yang sama. Jumlah tempat penampungan sementara itu disesuaikan dengan kebutuhan serta kondisi ruangan. Wadah yang digunakan harus tidak mudah berkarat, kedap air, memiliki tutup, mudah dibersihkan, mudah dikosongkan atau untuk limbah klinis seperti limbah infeksius kantong penampungannya berwarna kuning dilengkapi dengan symbol biohazard yang telah dikenal secara internasional. Limbah sitotoksik (berbentuk sel telofase), sedangkan limbah radioaktif menggunakan kantong berwarna merah dengan symbol radioaktif yang telah dikenal dengan internasional. Limbah jaringan tubuh yang tampak nyata seperti anggota badan dan plasenta yang tidak memerlukan pengesahan penguburan harus dikemas secara khusus, diberi label dan dimusnahkan ke dalam incinerator di bawah pengawasan petugas berwenang. Limbah ini biasanya dihasilkan pada saat pembedahan atau autopsy.

**Tabel 2. 2 Jenis Wadah dan Label Sampah Padat Sesuai Kategorinya**

No.	Kategori	Warna	Lambang	Keterangan
1.	Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2.	Sangat infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat, anti bocor, atau kontainer yang dapat disterilisasi dengan otoklaf
3.	Sampah infeksius Patologi dan anatomi	Kuning		Kantong plastik kuat dan anti bocor, atau kontainer

No.	Kategori	Warna	Lambang	Keterangan
4.	Sitotoksis	Ungu		Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5.	Sampah Kimia dan Farmasi	Coklat	-	Kantong plastik atau kontainer

Sumber : Permenkes 1204/MENKES/SK/X/2004

Tempat penampungan limbah hendaknya memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut:

- Bahan tidak mudah karat
- Kedap air, terutama untuk menampung sampah basah
- Bertutup rapat
- Mudah dibersihkan
- Mudah dikosongkan atau diangkut
- Tidak menimbulkan bising
- Tahan terhadap benda tajam dan runcing.

Kantong plastik pelapis dan bak sampah dapat digunakan untuk memudahkan pengosongan dan pengangkutan. Kantong plastik tersebut membantu membungkus sampah waktu pengangkutan sehingga mengurangi kontak langsung mikroba dengan manusia dan mengurangi bau, tidak terlihat sehingga memberi rasa estetis dan memudahkan pencucian bak sampah. Penggunaan kantong plastik ini terutama bermanfaat untuk sampah laboratorium. Ketebalan plastik disesuaikan dengan jenis sampah yang dibungkus agar petugas pengangkut sampah tidak cidera oleh benda tajam yang menonjol dari bungkus sampah. Kantong plastik diangkat setiap hari atau kurang sehari apabila 2/3 bagian telah terisi sampah. Untuk benda-benda tajam hendaknya ditampung pada tempat khusus (safety box) seperti botol atau karton yang aman.

Unit laboratorium menghasilkan berbagai jenis sampah. Untuk itu diperlukan tiga tipe dari tempat penampungan sampah di laboratorium yaitu tempat penampungan

sampah gelas dan pecahan gelas untuk mencegah cedera, sampah yang basah dengan solvent untuk mencegah penguapan bahan-bahan solvent dan mencegah timbulnya api dan tempat penampungan dari logam untuk sampah yang mudah terbakar. Hendaknya disediakan sarana untuk mencuci tempat penampungan sampah yang disesuaikan dengan kondisi setempat. Untuk rumah sakit kecil mungkin cukup dengan pencuci manual, tetapi untuk rumah sakit besar mungkin perlu disediakan alat cuci mekanis. Pencucian ini sebaiknya dilakukan setiap pengosongan atau sebelum tampak kotor. Dengan menggunakan kantong pelapis dapat mengurangi frekuensi pencucian. Setelah dicuci sebaiknya dilakukan disinfeksi dan pemeriksaan bila terdapat kerusakan dan mungkin perlu diganti.

## **2.7 Tinjauan Umum tentang Pengumpulan**

Pengumpulan sampah merupakan proses pengambilan sampah yang dimulai dari tempat penampungan sampah dari sumber sampah ketempat pengumpulan sementara atau langsung ketempat pembuangan akhir. Pengambilan sampah semakin serinh akan semakin baik hanya saja tidaklah sedikit dan tidak efektif serta efesien. Limbah jangan sampai menumpuk di satu titik pengumpulan. Program rutin untuk pengumpulannya harus ditetapkan sebagai bagian dari rencana pengelolaan limbah layanan kesehatan. Berikut beberapa rekomendasi khusus yang harus dipatuhi oleh tenaga pendukung yang bertugas mengumpulkan limbah antara lain sebagai berikut :

1. Limbah harus dikumpulkan setiap hari (atau sesuai frekuensi yang ditetapkan) dan diangkut ke pusat lokasi penampungan yang ditentukan.
2. Jangan memindahkan satu kantong limbah pun kecuali labelnya memuat keterangan lokasi produksi (rumah sakit dan bangsal atau bagian-bagiannya) dan isinya.
3. Kantong dan container harus diganti segera dengan kantong dan container baru dari jenis yang sama.

Pengumpulan dan penyimpanan limbah media padat di lingkungan rumah sakit yaitu :

- a. Pengumpulan limbah medis padat dari setiap ruangan penghasil limbah menggunakan troli khusus yang tertutup.
- b. Penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam.



## **2.8 Tinjauan Umum tentang Pengangkutan**

Proses dimulai dari pengangkutan limbah dari wadah penampungan yang diletakkan pada lokasi tertentu sampai ke tempat pembuangan secara mekanis, limbah dapat diangkut dengan sejenis system conveyor yang akan membawa limbah tersebut ke lokasi pembuangan akhir. Pada bangunan bertingkat, pengangkutan limbah biasanya dibantu dengan penggunaan cerobong limbah atau lift pada sudut bangunan. Kendala yang ada pada sistem lift atau cerobong tersebut adalah pada upaya pembersihannya, risikonya menjadi tempat perkembangan kuman, resiko bahaya kebakaran, dan pencemaran udara. Bangunan yang menggunakan sistem tersebut juga harus dilengkapi dengan sarana pemadam kebakaran. Kereta atau troli yang digunakan untuk pengangkutan sampah klinis harus didesain sedemikian rupa sehingga:

- a. Permukaan harus licin, rata, dan tidak tembus
- b. Tidak akan menjadi sarang serangga
- c. Mudah dibersihkan dan dikeringkan
- d. Sampah tidak menempel pada alat angkut
- e. Sampah mudah diisikan, diikat dan dituang kembali

### **2.8.1 Perangkat Penunjang Pengolahan Limbah.**

Perangkat penunjang pada proses pengolahan limbah merupakan sarana dan prasarana yang digunakan untuk kegiatan tersebut. Penentuan untuk keseluruhan perangkat tersebut harus mempertimbangkan aspek ketersediaan anggaran, jumlah kunjungan dan lama rawat inap pasien, serta berbagai pertimbangan teknis yang lain.

### **2.8.2 Pembuangan atau Pemusnahan.**

Bila tidak tersedia sarana setempat dan limbah klinis harus diangkut ketempat lain :

- Harus disediakan bak terpisah dari limbah biasa dalam alat truk pengangkut. Dan harus dilakukan upaya untuk mencegah kontaminasi sampah lain yang dibawa.
- Harus dapat dijamin bahwa sampah dalam keadaan aman dan tidak terjadi kebocoran atau tumpah.

## 2.9 Tinjauan Umum tentang Pembuangan dengan Pemusnahan

Kegiatan pemusnahan tahap akhir dari proses pengolahan limbah rumah sakit. Limbah dari lokasi penampungan akhir rumah sakit diangkut ke luar rumah sakit dengan menggunakan sarana angkutan dinas kebersihan kota ataupun swasta, khususnya untuk limbah nonmedis. Untuk limbah medis yang mudah terbakar dimusnahkan dengan menggunakan insenerator. Dalam hal ini perlu diperhatikan lokasi penempatan insenerator yang berkaitan dengan jalur pengangkutan limbah, jalur pembuangan abu, dan saran gedung untuk melindungi insenerator dari bahaya kebakaran. Untuk limbah medis yang tidak mudah terbakar, limbah tersebut disterilkan dahulu dengan autoclave baru kemudian di buang. Secara umum dalam tahap pembuangan dan pemusnahan terdapat metode yang dapat digunakan antara lain :

1. *Sanitary Landfill* yaitu sistem pemusnahan yang paling baik. Dalam metode ini, pemusnahan sampah dilakukan dengan cara menimbun sampah dengan tanah yang dilakukan selapis demi selapis.
2. *Incineration* yaitu suatu metode pemusnahan sampah dengan cara membakar sampah secara besar-besaran dengan menggunakan fasilitas pabrik.
3. *Composting* yaitu pemusnahan sampah dengan cara memanfaatkan proses dekomposisi zat organik oleh kuman-kuman pembusuk pada kondisi tertentu.
4. *Hot feeling* yaitu pemberian sejenis garbage kepada hewan ternak (misalnya babi). Tapi perlu diingat bahwa sampah basah tersebut harus diolah lebih dahulu (dimasak atau direbus) untuk mencegah penularan penyakit cacing dan trichinosis ke hewan ternak.
5. *Discharge to sewers* yaitu sampah dihaluskan kemudian dimasukkan kedalam sistem pembuangan air limbah memang baik.
6. *Dumping* yaitu sampah dibuang atau diletakkan begitu saja di tanah lapangan, jurang, atau tempat sampah.
7. *Dumping in water* yaitu sampah dibuang kedalam air sungai atau laut. Akibatnya, terjadi pencernaan pada air dan pendangkalan yang dapat menimbulkan bahaya banjir.
8. *Individual incineration* yaitu pembakaran sampah secara perorangan ini biasa dilakukan dipedesaan.

9. *Recycling* yaitu pengolahan kembali bagian-bagian sampah yang masih dapat dipakai atau daur ulang. Contoh bagian sampah yang dapat didaur ulang, antara lain : plastic, gelas, kaleng, besi, dan sebagainya.
10. *Reduction*, metode ini diterapkan dengan cara menghancurkan sampah (biasanya dari jenis garbage) sampai kebentuk yang lebih kecil, kemudian diolah untuk menghasilkan lemak.
11. *Salvaging* yaitu pemanfaatan sampah yang dapat dipakai kembali misalnya kertas bekas. Bahayanya adalah bahwa metode ini dapat menularkan penyakit.

Tapi penganjuran pemusnahan sampah medis, yaitu :

- Tidak membuang langsung ketempat pembuangan akhir limbah domestik sebelum aman bagi kesehatan
- Menggunakan Insenerator
- Menggunakan otoklaf.

## **2.10 Kerjasama dengan Pihak Ketiga**

Pihak Ketiga Limbah adalah pelaku usaha pengolahan limbah B3 untuk limbah medis dan pengangkut resmi yang memiliki izin pengolahan dan pengangkutannya diberikan oleh pemerintah kementerian. Rumah sakit yang memiliki insinerator dengan izin operasional hanya sedikit dan yang tidak memilikinya harus bekerja sama dengan pihak ketiga untuk proses lanjutan pengelolaan limbah padat medis melalui pengangkutan (transporter) yang siap dalam 2 x 24 atau kurang.

## **2.11 Tinjauan Umum tentang Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit**

Petugas Pengelola Limbah (PPL) bertanggung jawab atas pelaksanaan kegiatan dan pemantauan harian terhadap sistem pengelolaan limbah. Dengan demikian, ia harus memiliki akses langsung ke semua anggota staf rumah sakit PPL bertanggung jawab langsung kepada direktur rumah sakit. Ia harus bekerja sama dengan petugas pengontrol infeksi, kepala bagian farmasi, dan teknisi radiologi agar memahami prosedur yang di dalam penanganan dan pembuangan limbah patologi, farmasi, kimia, dan limbah radioaktif.

- Adapun peran dan fungsi seorang sanitarian adalah :
  - a. Menentukan komponen lingkungan yang mempengaruhi kesehatan lingkungan.
  - b. Melaksanakan pemeriksaan dan pengukuran komponen lingkungan secara tepat berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan.
  - c. Menginformasikan hasil pemeriksaan/pengukuran.
  
- Berperan sebagai tenaga pengelola kesehatan lingkungan, dengan fungsi :
  - a. Menganalisis hasil pengukuran komponen lingkungan yang mempengaruhi kesehatan lingkungan.
  - b. Merancang dan merekayasa intervensi masalah lingkungan yang mempengaruhi kesehatan manusia.
  - c. Mengintervensi hasil pengukuran komponen lingkungan yang mempengaruhi kesehatan manusia.
  - d. Mengorganisir intervensi masalah komponen lingkungan.
  - e. Mengevaluasi hasil intervensi masalah komponen lingkungan.
  
- Berperan sebagai tenaga pengajar, pelatih dan penyuluh kesehatan lingkungan dengan fungsi antara lain :
  - a. Menginventarisasi pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat tentang kesehatan lingkungan.
  - b. Menetapkan masalah kesehatan lingkungan yang perlu diintervensi dari aspek pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat.
  - c. Merencanakan bentuk intervensi terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat tentang kesehatan lingkungan.
  - d. Melaksanakan intervensi terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat yang tidak sesuai dengan kaidah kesehatan lingkungan.
  - e. Mengevaluasi hasil intervensi.
  
- Berperan sebagai tenaga peneliti kesehatan lingkungan dengan fungsi :
  - a. Menentukan masalah kesehatan lingkungan.
  - b. Melaksanakan penelitian teknologi tepat guna bidang kesehatan lingkungan.

Adapun kualifikasi tenaga kesehatan lingkungan di rumah sakit antara lain sebagai berikut.

1. Penanggung jawab kesehatan lingkungan di rumah sakit kelas A dan B (rumah sakit pemerintah) dan yang setingkat adalah seseorang tenaga yang memiliki kualifikasi sanitarian serendah-rendahnya berijazah sarjana (SI) di bidang kesehatan lingkungan, teknik lingkungan, biologi, teknik kimia, dan teknik sipil.
2. Penanggung jawab kesehatan lingkungan di rumah sakit kelas C dan D (rumah sakit pemerintah) dan yang setingkat adalah seorang tenaga yang memiliki kualifikasi sanitarian serendah-rendahnya berijazah diploma (D3) di bidang kesehatan lingkungan.
3. Rumah sakit pemerintah maupun swasta yang sebagian kegiatan kesehatan lingkungannya dilaksanakan oleh pihak ketiga, maka tenaganya harus berpendidikan sanitarian dan telah mengikuti pelatihan khusus dibidang kesehatan lingkungan rumah sakit yang diselenggarakan oleh pemerintah atau badan lain sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.
4. Tenaga sebagaimana dimaksud pada butir 1 dan 2, diusahakan mengikuti pelatihan khusus di bidang kesehatan lingkungan rumah sakit yang diselenggarakan oleh pemerintah atau pihak lain terkait sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

## 2.12 Penelitian Terdahulu

Salah satu acuan penulis dalam melaksanakan penelitian adalah dengan membaca referensi penelitian sebelumnya. Dari beberapa referensi tersebut, tidak ditemukan judul yang sama dengan penelitian yang direncanakan. Hasil referensi penelitian sebelumnya dapat dilihat pada tabel 2.3.

**Tabel 2. 3 Studi Literatur Terdahulu**

No	Nama Peneliti	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
1	Muhammad Afrizal Nandito <i>et all</i> , 2018	Identifikasi pengelolaan limbah bahan Berbahaya dan beracun (b3) padat klinik Gigi di kota yogyakarta	komposisi limbah B3 berdasarkan jenis ditentukan karena selama sampling dilakukan sering ditemukan. Penggunaan sarung tangan berbahan latex merupakan limbah yang paling banyak dihasilkan dibandingkan limbah jenis lain, yaitu sebesar 62%. Sekitar 35% sarung tangan latex menjadi fraksi utama dari total limbah yang dihasilkan dari sekolah kedokteran, komposisi limbah B3 infeksius non tajam 98% limbah infeksius tajam 1,9% dan limbah patologi sebesar 0,1% dari seluruh jenis limbah	Penelitian yang dilakukan saat ini ialah menganalisis timbulan limbah medis padat rumah sakit pemerintah berdasarkan tipe A, B, dan C. Penelitian yang akan diteliti berupa jumlah limbah medis yang dihasilkan di beberapa tipe rumah sakit pemerintah kemudian dibuat grafik untuk menghasilkan perbandingan rata-rata jumlah limbah medis di

No	Nama Peneliti	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
			<p>B3 yang dihasilkan. Limbah infeksius seperti bahan yang telah terkontak dengan darah dan benda tajam yang telah digunakan harus dikumpulkan secara terpisah. Total berat timbulan limbah B3 selama 8 hari sebesar 1,1 Kg sedangkan volume timbulan limbah B3 yang dihasilkan sebesar 0,01m<sup>3</sup>. Hasil pelaksanaan sampling selama 8 hari di klinik A diperoleh rata-rata berat timbulan limbah B3 0,16 Kg/hari dan volume limbah B3 0,002 m<sup>3</sup> /hari.</p>	<p>berbagai tipe Rumah Sakit Pemerintah.</p>
2	Nurjianti Manefo <i>et al</i> , 2018	Analisis Perbandingan Timbulan Sampah Medis Puskesmas Pada Wilayah Kabupaten Bantul Yogyakarta	sumber penghasil sampah medis terbesar pada Puskesmas Sewon I yaitu dari unit UGD, laboratorium dan Rawat inap. Untuk berat rata-rata harian unit UGD sebesar 0,65 kg, laboratorium sebesar 0,28 kg dan rawat inap sebesar 0,18 kg. Untuk poli gigi dan KIA cenderung lebih sedikit karena sampah yang	Untuk sumber penghasil yang berkaitan dengan limbah medis padat ada di beberapa ruangan yakni ruang rawat inap, ruang rawat jalan, ruang IGD, Unit Farmasi, Laboratorium patologi anatomi, laboratorium

No	Nama Peneliti	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
			<p>dihasilkan sangat sedikit bahkan tidak terdapat sampah sama sekali. Berdasarkan hasil perhitungan maka dapat diketahui rata-rata jumlah berat limbah yang dihasilkan oleh setiap pasien dari masing-masing Puskesmas tidak jauh berbeda. Puskesmas Sewon I yaitu 0.0049 kg/pasien, Puskesmas Piyungan 0,0048 kg/pasien dan untuk Puskesmas Banguntapan II 0,0047 kg/pasien. Penjelasan dalam bentuk tabel dapat dilihat pada lampiran tabel hasil perhitungan.</p>	<p>mikrobiologi, laboratorium klinis.</p>
3.	Yahar <i>et all</i> , 2011	Studi Tentang Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Kab. Barru	<p>Hasil kajian terhadap 100 RS di Jawa dan Bali menunjukkan bahwa rata-rata produksi sampah sebesar 3,2 Kg per tempat tidur per hari. Sedangkan produksi limbah cair sebesar 416,8 liter per tempat tidur per hari. Analisis lebih jauh menunjukkan, produksi sampah (limbah padat)</p>	<p>Memperoleh gambaran mengenai perbandingan pengelolaan limbah medis padat rumah sakit pemerintah sehingga didapatkan hasil potensi rumah sakit yang kemungkinan bisa</p>



No	Nama Peneliti	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
			<p>berupa limbah domestik sebesar 76,8 persen dan berupa limbah infeksius sebesar 23,2 persen. Diperkirakan secara nasional produksi sampah (limbah padat) RS sebesar 376.089 ton per hari dan produksi air limbah sebesar 48.985,70 ton per hari. Dari gambaran tersebut dapat dibayangkan betapa besar potensi RS untuk mencemari lingkungan dan kemungkinannya menimbulkan kecelakaan serta penularan penyakit (Sebayang dkk, 1996). Rumah sakit menghasilkan limbah dalam jumlah besar, beberapa diantaranya membahayakan kesehatan di lingkungannya. Di negara maju, jumlah limbah diperkirakan 0,5 - 0,6 kilogram per tempat tidur rumah sakit per hari (Sebayang dkk, 1996).</p>	<p>mencemari lingkungan dan menimbulkan kecelakaan serta penyakit menular.</p>

No	Nama Peneliti	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
4	Alvionita Ajeng Purwanti, 2018	Pengelolaan Limbah Padat Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Rumah Sakit Dr. Soetomo Tipe A Surabaya	dalam sehari rata – rata limbah medis padat bisa menghasilkan sekitar 1500 kg/hari yang artinya jumlah rata rata pasien yang berkunjung dan dirawat sekitar 750 orang dengan kata lain setiap pasien menyumbang 2kg limbah medis perhari. Jenis limbah padat medis yang dihasilkan tersebut dibedakan menjadi 5 berdasarkan kategori dan pewardahannya, yaitu : sampah medis lunak dengan bak sampah dan kantong plastik warna kuning, sampah medis tajam dengan bak sampah dan kantong plastik warna kuning, sampah medis sitotoksik dengan bak sampah dan kantong plastik warna ungu, sampah medis radiologi dengan bak sampah dan kantong plastik warna merah, sampah medis farmasi dengan bak sampah dan kantong plastik warna coklat.	Memperoleh gambaran untuk mengetahui jumlah rata-rata limbah medis dirumah sakit Tipe A berdasarkan jumlah pengunjung, ruangan yang terkait limbah medis dan beberapa fasilitas limbah medis.

No	Nama Peneliti	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
5	Reni Mita Diwanti, 2016	Studi Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSUD Kabupaten Sidoarjo Tipe B	Bahwa rata-rata total timbulan limbah medis padat di tiap ruangan bisa mencapai 473,41 kg perharinya. Hasil pengukuran menunjukkan bahwa timbulan rata-rata limbah medis padat terdiri atas limbah infeksius non benda tajam 390,72 kg/hari (82,53%), limbah farmasi 24,36 kg/hari (5,15%), limbah patologi 1,31 kg/hari (0,28%), dan limbah infeksius benda tajam 57,03 kg/hari (12,05%). Sedangkan laju timbulan limbah medis padat sebesar 0,61 kg/pasien.hari dengan jumlah pengunjung sekitar 776 orang.	Memperoleh gambaran untuk mengetahui jumlah rata-rata limbah medis dirumah sakit Tipe B berdasarkan jumlah pengunjung, ruangan yang terkait limbah medis dan beberapa fasilitas limbah medis.

No	Nama Peneliti	Topik Penelitian	Hasil Penelitian	Penelitian Saat Ini
6	Ria Maria dkk, 2021	Pengelolaan Limbah Medis di rumah sakit Umum Daerah Manokwari tipe C	bahwa limbah padat medis bisa mencapai 223,5 kg/hari yang berasal dari limbah jarum sebesar 85 kg, kemudian limbah botol sebesar 79 kg dan limbah medis padat (kasa) sebesar 59,5 kg. (jumlah pengunjung perhari/kg?)	Memperoleh gambaran untuk mengetahui jumlah rata-rata limbah medis dirumah sakit Tipe C berdasarkan jumlah pengunjung, ruangan yang terkait limbah medis dan beberapa fasilitas limbah medis.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

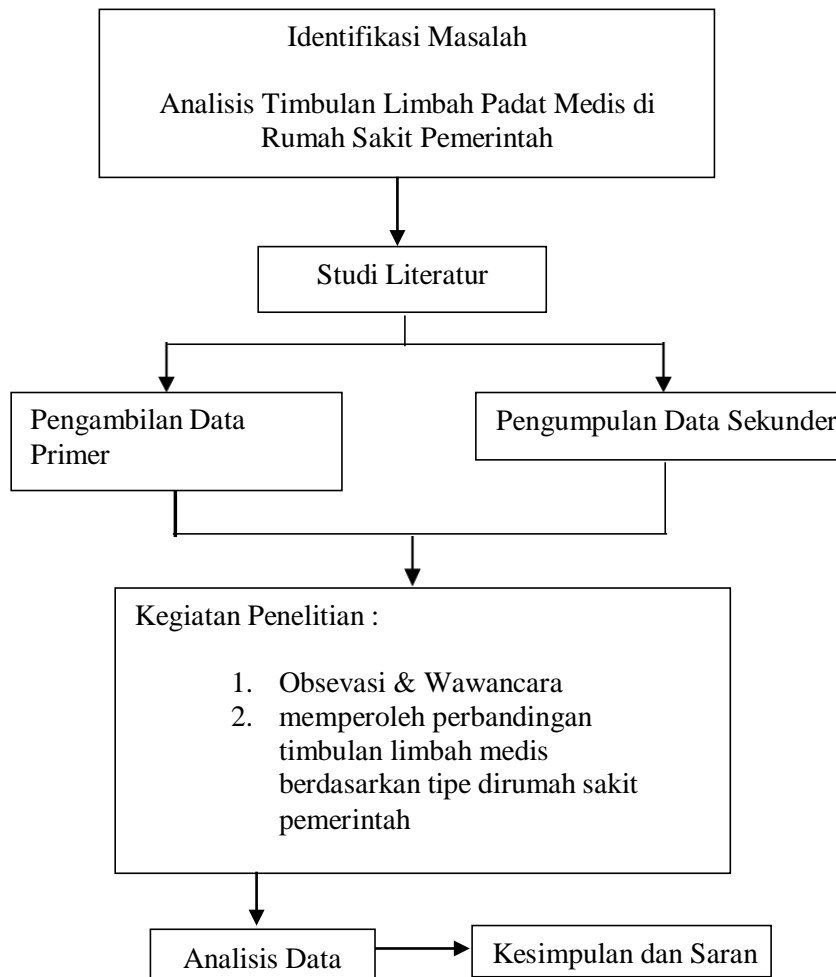
#### 3.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif. Peneliti menganalisis perbandingan pengelolaan limbah padat medis dari berbagai tipe rumah sakit pemerintah. Kriteria dalam pemilihan informan adalah Kepala Instalasi Sanitasi dan pegawai rumah sakit yang terlibat dalam proses pengolahan limbah medis (Pemilahan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan). Analisis ini dilakukan dengan cara membandingkan limbah medis padat dari berbagai tipe rumah sakit. Deskriptif kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan pengaruh timbulan limbah padat medis berdasarkan tipe rumah sakit di pemerintah.

Alasan Peneliti melakukan penelitian di 2 rumah sakit Yogyakarta dan 1 di Jawa Tengah karena hanya sedikit rumah sakit pemerintah berdasarkan kelas dengan tipe A dengan syarat Etichal Clearance sedangkan rumah sakit tipe A di Yogyakarta harus memenuhi syarat MOU dimana persyaratan tersebut harus sudah ada Kerjasama antara pihak rumah sakit dan kampus FTSP UII, sehingga peneliti melakukan 2 rumah sakit tipe B dan C yang memenuhi syarat Etichal Clearance bukan MOU di Yogyakarta, kemudian peneliti melakukan penelitian di rumah sakit tipe A paling dekat yaitu di Solo Balapan, Jawa Tengah dengan syarat Etichal Clearance dan tidak ada memenuhi syarat MOU.



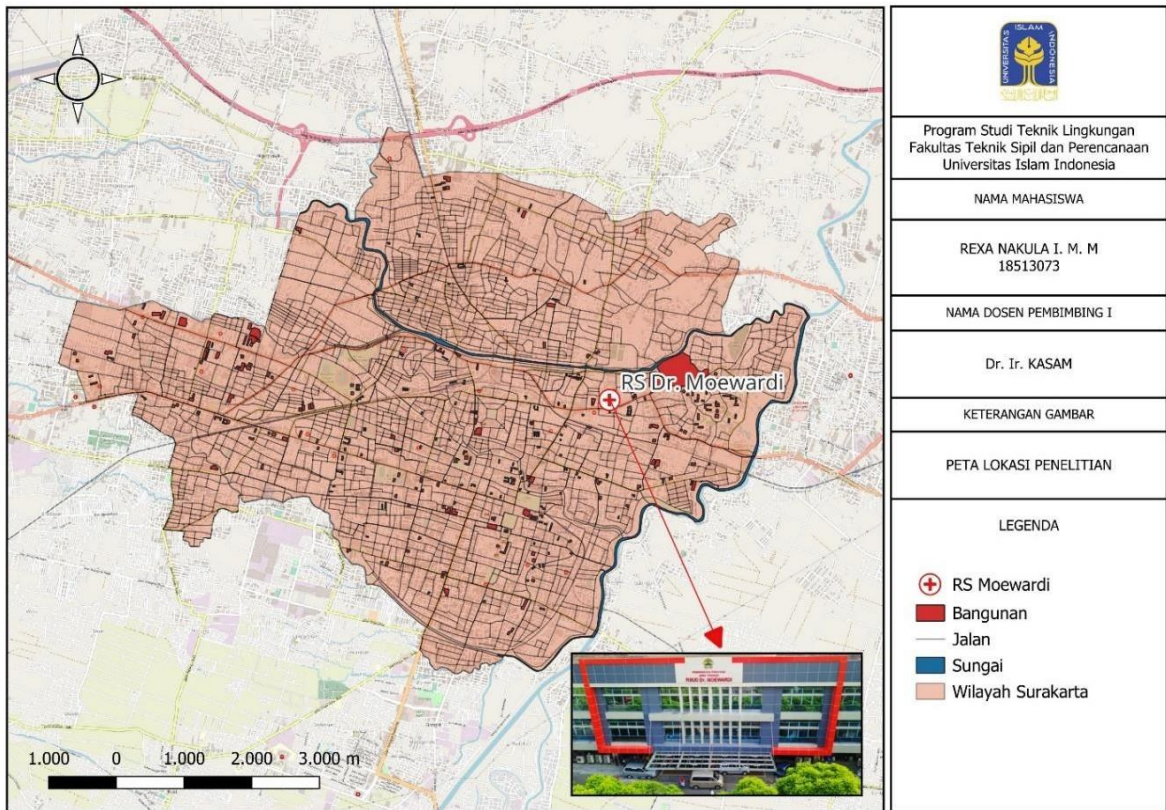
Gambar 3. 1 Kerangka Berpikir



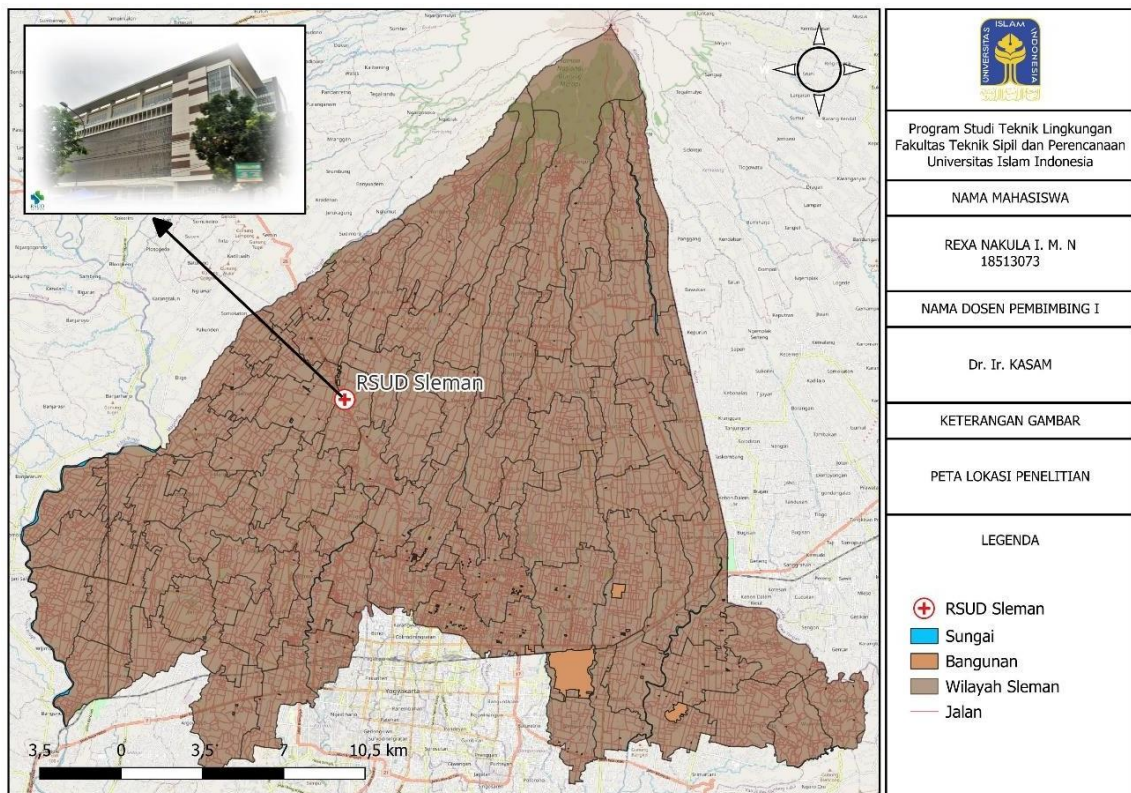
**Gambar 3. 2 Diagram Alir Tahapan Penelitian**

### 3.1.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Pemerintah yang ada di pulau Jawa yakni di daerah Surakarta, Sleman dan juga Gunung Kidul. Penentuan rumah sakit ini ditentukan berdasarkan klasifikasi tipe/kelas, penelitian dilakukan di 3 rumah sakit pemerintah yang pertama yakni RS Dr. Moewardi Surakarta yang memiliki klasifikasi Tipe A di Jl. Kolonel Sutarto No. 132, Jebres Kota Surakarta Jawa Tengah. Yang kedua di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta dengan klasifikasi Tipe B di Jl. Bhayangkara No.48, Temulawak, Triharjo Kabupaten Sleman Yogyakarta. Dan yang ketiga di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari dengan klasifikasi Tipe C di Jl. Taman Bakti No.6 Kabupaten Gunung Kidul Yogyakarta. Berikut peta yang menggambarkan wilayah rumah sakit pemerintah sesuai dengan gambar 3.3, gambar 3.4, dan gambar 3.5 dibawah ini.

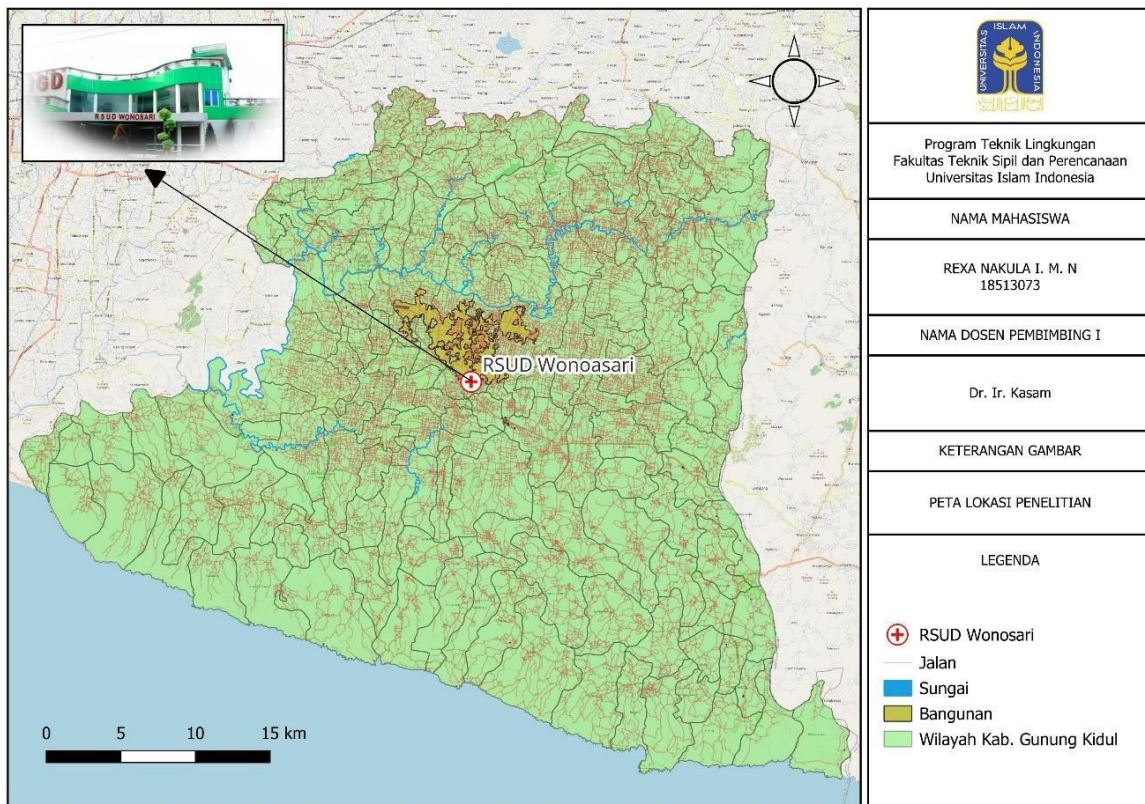


**Gambar 3. 3 Lokasi Tempat Penelitian RS Dr. Moewardi Tipe A**



**Gambar 3. 4 Lokasi Tempat Penelitian RSUD Sleman Tipe B**





**Gambar 3. 5 Lokasi Tempat Penelitian RSUD Wonosari Tipe C**

### 3.1.2 Survey Lokasi

Survey lokasi pada penelitian ini bertujuan untuk melihat dan menganalisis limbah medis yang ada di rumah sakit pemerintah. Kemudian melakukan pengumpulan data di berbagai titik lokasi yang sudah di survey agar mengetahui jumlah timbulan limbah medis yang dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti jumlah perorang atau perpengunjung yang datang untuk rawat inap maupun rawat jalan ke rumah sakit dan lain sebagainya. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data sekunder kemudian data yang didapatkan dari hasil survey tersebut bisa dilanjutkan dengan analisis data agar dapat mengetahui perbandingan timbulan limbah medis berdasarkan tipe rumah sakit pemerintah.

### 3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai dari Februari 2023 sampai dengan Juli 2023. Pelaksanaan survey lokasi penelitian dilakukan pada saat jam kerja rumah sakit yaitu pada pukul 07.00 – 16.00 WIB.



### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang dilakukan peneliti hanya mencakup pengumpulan data sekunder. Data yang diperoleh langsung dari bagian administrasi rumah sakit yang akan diteliti berupa data tentang profil rumah sakit pemerintah, fasilitas yang tersedia di rumah sakit, data pengelolaan limbah padat medis yang sudah dilaksanakan, jumlah pasien tiap unit ruang rawat inap dan rawat jalan, pengelolaan dan Analisis yang diperoleh melalui rekapitulasi dari data yang ada di rumah sakit. Penelitian data primer diperlukan untuk observasi dan juga wawancara sebagai data pelengkap timbulan limbah medis yang dihasilkan di berbagai tipe rumah sakit pemerintah. Berikut penjelasan data yang akan digunakan selama penelitian, antara lain sebagai berikut.

#### **3.3.1 Data Primer**

Adapun data yang di peroleh dengan dua cara yaitu pelaksanaan data primer ini dilakukan berupa observasi dan wawancara yang ditujukan kepada Kepala Instalasi Sanitasi rumah sakit. Observasi dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung untuk mengetahui gambaran timbulan limbah medis di Rumah Sakit Pemerintah seperti pengumpulan, penyimpanan, pengangkutan kepihak ketiga.

#### **3.3.2 Data sekunder**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui jumlah timbulan medis yang dihasilkan di berbagai tipe rumah sakit. Hal yang akan di lakukan peneliti ialah dengan cara pengumpulan data sekunder. Rumah sakit pemerintah memiliki berbagai tipe yang akan di teliti ialah tipe A, B, dan C. Disetiap tipe yang ada di rumah sakit pemerintah memiliki jumlah timbulan yang berbeda – beda. Pengaruh yang terjadi pada jumlah timbulan limbah medis di berbagai tipe di rumah sakit pemerintah antara lain sebagai berikut :

1. Hasil data dari jumlah perorangan atau perpengunjung diberbagai tipe rumah sakit pemerintah.
2. Banyaknya alat atau teknologi yang digunakan di masing – masing tipe rumah sakit pemerintah.
3. Jumlah ruangan yang berkaitan dengan penghasil limbah medis seperti berikut.
  - Ruang rawat inap.
  - Instalasi Gawat Darurat (IGD).

- Unit farmasi.
- Laboratorium patologi anatomi.
- laboratorium mikrobiologi.
- laboratorium klinis.
- Poliklinik; dll.

Penyebutan ruangan dan fasilitas di atas tergantung dengan banyaknya ruang yang ada di masing- masing tipe rumah sakit pemerintah.

4. banyaknya APD khusus limbah medis yang digunakan seperti masker medis, sarung tangan medis, hazmat dan lain sebagainya.

Penjelasan metode pengumpulan data tersebut merupakan cara untuk mengetahui jumlah timbulan limbah medis di masing- masing tipe yang ada di Rumah Sakit Pemerintah.

### 3.4 Analisis Data

Analisa data pada penelitian ini dilakukan dalam 2 jenis statistik yaitu statistik deskriptif dan statistik induktif. Kedua jenis ini dapat digunakan secara bersama-sama.

#### 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berhubungan dengan pengumpulan dan peringkasan data serta penyajian hasil peringkasan data tersebut. Data-data statistik yang diperoleh dari hasil survei pada umumnya masih acak sehingga data tersebut masih harus diringkaskan dengan baik dan teratur yang dapat ditampilkan dalam bentuk tabel atau grafik sebagai dasar untuk berbagai pengambilan keputusan inferensi.

- a. Menghitung Timbulan Limbah Medis Padat Berdasarkan data berat timbulan yang dihasilkan masing-masing ruangan sumber limbah medis padat. Kemudian di jumlahkan dengan menggunakan persamaan berikut.

- Rumus menghitung rata – rata jumlah pasien/hari :

$$Jumlah\ pasien\ perhari = \square \frac{jumlah\ pasien\ perbulan}{jumlah\ tanggal\ dalam\ sebulan}$$

- Rumus menghitung rata – rata jumlah pasien/bulan :

$$Jumlah\ pasien\ perbulan = \square \frac{jumlah\ pasien\ pertahun}{12\ bulan}$$

- Rumus menghitung rata – rata timbulan limbah medis perpengunjung (kg/hari) :

$$Limbah\ medis\ perpengunjung\ (kg/hari) = \frac{jumlah\ limbah\ medis\ (kg/bln)}{jumlah\ pasien\ perbulan}$$

## 2. Statistik induktif

Statistik induktif dilakukan berbagai analisa yang mengarah ke sebuah pengambilan keputusan melalui uji hipotesis. Statistik induktif dapat dilakukan dengan metode parametrik maupun nonparametrik. Data yang diperoleh pada penelitian ini bersifat kualitatif sehingga analisa data yang digunakan menggunakan statistik nonparametrik (Utami, 2017).

Analisis terhadap pengelolaan limbah medis ini lakukan dengan observasi dan wawancara secara langsung oleh peneliti. Kemudian dilakukan analisis terhadap pengaruh timbulan limbah medis dimana dalam hal ini peneliti berpedoman pada Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 7 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit bagian pengelolaan limbah padat rumah sakit.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Gambaran Umum

##### 4.1.1 Profil Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta ( Tipe A)

RSUD Dr. Moewardi atau RSDM) adalah rumah sakit pemerintah provinsi Indonesia untuk Jawa Tengah yang terletak di Surakarta. RSDM berfungsi sebagai rumah sakit pemerintah sekaligus rumah sakit pendidikan, salah satunya adalah Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Nama rumah sakit ini terinspirasi dari Dr. Moewardi, seorang tokoh kampanye era kolonial untuk Indonesia.



*Sumber : [rsmoewardi.com/Galeri](http://rsmoewardi.com/Galeri)*

**Gambar 4. 1 Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta**

Rumah Sakit Mangkubumen, Rumah Sakit Kadipolo, dan Rumah Sakit Jebres adalah tiga “rumah sakit” yang membentuk Rumah Sakit Surakarta sejak 1 Juli 1960. Peningkatan efektivitas pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat, harus dilakukan integrasi antara ketiganya, dan Rumah Sakit Surakarta memiliki spesialisasi di setiap unit pelaksana fungsional. Identitas setiap rumah sakit tercantum di bawah ini.

1. Pelayanan penyakit dalam, RS Kadipolo dikenal juga dengan RS Komplek A. Rumah sakit ini bisa ditemukan di Desa Panularan Surakarta, Kecamatan Laweyan. Rumah sakit ini memiliki luas bangunan 5.931 m<sup>2</sup> dan luas tanah 24.096 m<sup>2</sup>.
2. Rumah Sakit Mangkubumen, juga dikenal sebagai Rumah Sakit Kompleks B, menawarkan layanan di bidang radiologi, THT, bedah, neurologi, kulit dan kelamin, gigi, dan mata, antara lain. Desa Mangkubumen, Desa Mangkubumen, Kecamatan Banjarsari, Surakarta merupakan lokasi rumah sakit ini. Recth van opstaal (RVO) vervonding 569 yang memiliki luas lahan 32.500 m<sup>2</sup>, menjadikan total luas lahan rumah sakit ini sebesar 41.740 m<sup>2</sup>. Recth van opstaal (RVO) vervonding 570, 9.240 m<sup>2</sup> tanah.
3. Pelayanan di bidang KB, pediatri, dan kebidanan dan kandungan, RS Jebres juga dikenal sebagai RS Komplek C. Rumah sakit ini memiliki luas tanah 49.622 m<sup>2</sup> dan luas bangunan 15.868 m<sup>2</sup> dan terletak di lingkungan Surakarta Desa Jebres, Kecamatan Jebres, dan Kabupaten Jebres.

Dengan Surat Keputusan Gubernur Provinsi Jawa Tengah tanggal 24 Oktober 1988 Nomor: 445/29684 diputuskan untuk memberikan nama Rumah Sakit Kelas A Provinsi Jawa Tengah Dati I di Surakarta (Kompleks Mangkubumen dan Jebres) kepada dr. Moewardi Surakarta sebagai penghargaan atas jasa pahlawan dr. Pada 10 November 1988, sehubungan dengan Hari Pahlawan, nama baru ini diperkenalkan.

#### **A. Jenis Fasilitas dan Pelayanan Medis RS Dr. Moewardi Surakarta**

Sebagai sarana pelayanan kesehatan umum yang dijalankan RS Dr. Moewardi Surakarta pihak rumah sakit mempunyai beberapa pelayanan yakni layanan unggulan, layanan inovatif, layanan gawat darurat (IGD), layanan rawat inap, layanan rawat jalan, layanan penunjang, dan layanan intensif. Setiap pelayanan memiliki beberapa fasilitas pelayanan sesuai dengan tabel 4.1 antara lain sebagai berikut.

**Tabel 4. 1 Jenis dan Fasilitas Pelayanan RS Dr. Moewardi Surakarta**

<b>Jenis</b>		<b>Fasilitas Pelayanan</b>
Layanan Unggul	Jantung Terpadu	Poliklinik Jantung
		Intensive Cardiovascular Care Unit
		High Care Unit Jantung
		Bangsas Rawat Jantung

<b>Jenis</b>		<b>Fasilitas Pelayanan</b>
		Laboratorium Keteterisasi Jantung
		Pacemaker (Pacu Jantung)
	Kanker Terpadu	Radioterapi
		Kemoterapi
Layanan Inovatif		Teknologi Reproduksi Berbantu (Klinik Sekar)
		Hemodialisa, Capd dan Hipertensi
		MRI
		Citiscan
		TMS
		Neurologi
		Radiologi Intervensi
		Home Visit
Layanan Gawat Darurat (IGD)		Hotline Gawat Darurat
		Prehospital
		Triage, Observasi, Medikal, Bedah Minor, Resustasi
		Maternitas
		Trauma
		Nyeri Dada
		Stroke
		Anggrek 1
Layanan Rawat Inap		Anggrek 2
		Anggrek 3
		Mawar 2
		Mawar 3
		Ponek LT.2
		Aster 5
		Cendana 2
		Cendana 3
		Flamboyan 6
		Flamboyan 7
		Flamboyan 8
		Flamboyan 9
		Flamboyan 10
	Layanan Rawat Jalan	
		Klinik Jiwa

<b>Jenis</b>	<b>Fasilitas Pelayanan</b>
	Klinik Geriatri
	Klinik Obsgyn
	Klinik Paru
	Klinik Bedah
	Klinik Mata
	Klinik Gigi dan Mulut
	Klinik Penyakit Dalam
	Klinik Saraf
	Klinik Jantung
	Klinik THT
	Klinik Kulit dan Kelamin
	Klinik Metadon
	Klinik VCT
	Klinik Nyeri
	Klinik Psikologi
	Klinik MCU
Klinik Endoskopi	
Layanan Penunjang	Radiologi
	Laboratorium Patologi Klinik
	Laboratorium Mikrobiologi
	Laboratorium Parasitologi dan Mikologi Klinik
	Laboratorium Patologi Anatomi
	Farmasi
	Gizi
	Unit Transfusi Darah Rumah Sakit (UTD RS)
Rehabilitasi Medik	
Layanan Intensif	ICVCU (Intensive Cardiovascular Care Unit)
	ICU Covid-19
	ICU Mawar
	NICU
	HCU Jantung
	HCU Cempaka
	HCU Anggrek 2

Jenis	Fasilitas Pelayanan
	HCU Neonatus (Perinatologi)
	HCU Anak

Sumber : Profil Rumah Sakit Dr. Moewardi Tahun 2022/rsmoewardi.com

## B. Jumlah Data Pasien Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta Tahun 2022

Berdasarkan data pasien ruang rekam medik yang diberikan oleh pihak RS Dr. Moewardi bahwa Kunjungan Pasien rawat inap dan kunjungan rawat jalan berasal dari masyarakat umum berjenis kelamin laki – laki dan perempuan dengan rentang umur sekitar 0 hari hingga 65 tahun keatas. Berikut sesuai dengan Tabel 4.2 dibawah ini.

**Tabel 4. 2 Data Pasien RS Dr. Moewardi Tahun 2022**

Bulan	Rawat Inap	Rawat Jalan	Jumlah Data Pasien Perbulan
Januari	3495	34.674	38.169
Februari	2959	28.878	31.837
Maret	3441	35.028	38.469
April	3100	30.555	33.655
Mei	3227	30.446	33.673
Juni	3579	36.073	39.652
Juli	3711	35.247	38.958
Agustus	3991	38.087	42.078
September	3821	38.292	42.113
Oktober	4021	37.385	41.406
November	3834	38.414	42.248
Desember	3483	38.867	42.350
<b>Jumlah Keseluruhan Pasien Tahun 2022</b>			<b>464.608</b>

## C. Jumlah Timbulan Limbah Padat Medis (LoogBook) RS Moewardi Tahun 2022

Jumlah limbah padat medis yang dihasilkan di RS Dr. Moewardi Surakarta berasal dari operasional pelayanan yang kemudian di proses oleh pihak ketiga (transporter) sebelumnya melalui proses penyimpan selama 2 x 24 jam atau kurang. Berikut Tabel 4.3 dibawah ini.



**Tabel 4. 3 Loogbook Rekapitulasi Timbulan Limbah Padat Medis Tahun 2022**

Bulan	Jenis Limbah yang Masuk	Total Timbulan Limbah (kg)	Rata - rata/hari (Kg)
Januari	Limbah padat Medis	28449,90	917,7
Februari	Limbah padat Medis	32181,10	1149,3
Maret	Limbah padat Medis	30649,00	988,7
April	Limbah padat Medis	22633,50	754,5
Mei	Limbah padat Medis	21386,00	689,9
Juni	Limbah padat Medis	24615,30	820,5
Juli	Limbah padat Medis	24050,20	775,8
Agustus	Limbah padat Medis	25735,00	830,2
September	Limbah padat Medis	25186,80	839,6
Oktober	Limbah padat Medis	25990,40	838,4
November	Limbah padat Medis	26949,40	898,3
Desember	Limbah padat Medis	25978,50	838,0
<b>Total</b>		<b>313805,10</b>	<b>10340,8</b>

Sumber: Ruang Instalasi Sanitasi RS Dr. Moewardi Tahun 2022

#### 4.1.2 Profil Rumah Sakit RSUD Sleman Yogyakarta (Tipe B)

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Sleman, bekas Rumah Sakit Morangan dan rumah sakit peninggalan zaman Belanda, berawal dari Klinik Pabrik Gula Medari. Pada bulan November 1987, diberikan pengakuan resmi sebagai rumah sakit kelas D.



Sumber : [rsudsleman.sleman.kab.go.id](http://rsudsleman.sleman.kab.go.id)

**Gambar 4. 2 Rumah Sakit Umum Daerah Sleman**

Tahun berikutnya, dengan bantuan jajaran rumah sakit, kategori kelas RSUD Sleman dinaikkan menjadi rumah sakit kelas B. Berlokasi di Jalan Raya Jogjakarta-Magelang atau Jalan Bhayangkara 48, Murangan, Triharjo, Sleman Yogyakarta, Rumah Sakit Umum Daerah Sleman atau dikenal juga dengan Rumah Sakit Umum Daerah Sleman saat ini merupakan Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di lingkungan pemerintah Kabupaten Sleman. Sejak merupakan RSUD pertama di Kabupaten Sleman, telah berkembang menjadi rumah sakit pendidikan tipe/kelas B dengan kedudukan kelembagaan sebagai Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD), bagian dari Organisasi Perangkat Daerah Kabupaten Sleman. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan No. HK.01..07/MENKES/601/2018, RSUD Sleman menjadi rumah sakit pendidikan yang diakui pada 19 Oktober 2018.

Dengan luas bangunan 19.044 m<sup>2</sup> dan luas tanah 26.580 m<sup>2</sup>, RSUD Sleman mampu menampung 148 pasien. Poliklinik rawat jalan, pendaftaran, BPJS, apotek, ICU, dan laboratorium semuanya telah dipindahkan ke gedung baru, yang dilakukan pembangunannya oleh RSUD Sleman pada tahun 2013. Gedung baru tersebut merupakan perpanjangan dari gedung lama dan terletak di atas tanah seluas 11.000 meter persegi yang memiliki lima lantai dan dua ruang bawah tanah. Fasilitas lainnya adalah pembuatan bangsal khusus ibu nifas. Kemudian, dari semula 230 menjadi 276 bangsal, RSUD Sleman menambah 46 bangsal. Selain itu, kami menambah 3 ruang operasi, sehingga jumlah ruang operasi di RSUD Sleman menjadi 5. Taman baca untuk pasien dan pengunjung, area layanan ramah anak, dan fasilitas ruang terbuka di lantai enam telah ditambahkan, menciptakan lingkungan yang nyaman yang dapat digunakan untuk taman, relaksasi, melihat matahari terbit di pagi hari, melihat matahari terbenam di sore hari, dan mengagumi keindahan Gunung Merapi.

#### **A. Jenis Fasilitas dan Pelayanan Medis RSUD Sleman Yogyakarta**

Berbeda dengan Rumah Sakit Tipe A, jenis fasilitas dan pelayanan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman (Tipe B) mempunyai beberapa bagian yakni fasilitas, pelayanan medis, dan pelayanan penunjang. Setiap bagian memiliki beberapa jenis fasilitas dan pelayanan sesuai dengan tabel 4.4 antara lain sebagai berikut.

**Tabel 4. 4 Jenis Fasilitas dan Pelayanan RSUD Sleman Yogyakarta**

Fasilitas		Pelayanan Medis		Pelayanan Penunjang	
IGD 24 Jam		Dokter Umum		Pelayanan penunjang Medis	Inst. Patologonik
Klinik Spesialis Pagi dan Sore		Dokter Gigi Umum			Inst. Patologi Anatomi
Klinik COVID		Dr. Spesialis/Sub Spesialis	Penyakit Dalam		Inst. Radiologi
Rawat Inap	Rawat Jalan		Kebidanan dan Kandungan		Inst. Rehabilitasi Medik
			Jiwa		Inst. Rekam Medis
Instalasi Bedah Sentral dengan <i>Modular Opening Theatre</i>			THT		Inst. Gizi
			Syaraf		Inst. Farmasi
			Gigi dan Mulut (Prostodonti, Bedah Mulut, Konservasi Gigi & Gigi Anak)		
ICU	EEG				
Hemodialisa			Mata		EKG
Medical Check Up (MCU)		Kulit & Kelamin	Laparoscopy Obsgyn		

Fasilitas	Pelayanan Medis		Pelayanan Penunjang	
Peayanan Perawatan Lanjutan di Rumah Pasien (Homecare)		Bedah		Laparoscopy Bedah
TALEN (Telemedience)		Rehabilitasi Medik		Endoscopy Urologi
		Anastesi		Endoscopy THT
		Orthopedi		Ventilator
		Urologi		C - Arm
		Jantung		CPAP
		Estetika		Fluoroskopi
		Endrokrinologi		CT Scan
				MRI
				Bank Darah RS
		Pelayanan Penunjang Non Medis	Pelayanan Pemulasaraan Jenazah	
	Pelayanan Ambulance dan Mobil Jenazah			
	Pelayanan Laundry			
	Pelayanan Pendidikan, Penelitian dan Pelatihan Calon Tenaga Medis, Paramedis dan Non Medis dll			

Fasilitas	Pelayanan Medis		Pelayanan Penunjang	
				Pelayanan Pengolahan Limbah (Padat/Cair)
				CSSD
				Jamkes Centre

*Sumber : Profil Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Tahun 2022*

Pelayanan Unggulan RSUD Sleman memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat RSUD Sleman sebagai Rumah Sakit rujukan yakni Penanganan Obstetry Neonatal Emergency Komprehensif (PONEK) dan Hemodialisa (HD). Pelayanan PONEK sebagai upaya dalam menekan angka kematian ibu melahirkan dan bayi. Selain itu RSUD Sleman menambahkan hematookologi yang akan beroperasi pada tahun 2022

#### **B. Jumlah Data Pasien Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta Tahun 2022**

Berdasarkan Laporan profil Rumah Sakit Umum Daerah Sleman bahwa data kunjungan dibagi atas 2 bagian yaitu kunjungan lama dan kunjungan baru sesuai jenis kelamin. Data rawat inap dari bulan januari hingga desember mengalami peningkatan baik itu pasien lama maupun pasien baru. Sedangkan data rawat jalan terbilang fluktuatif pada bulan januari hingga desember. Sesuai dengan tabel 4.5 berikut ini.

**Tabel 4. 5 Data Pasien RSUD Sleman Yogyakarta Tahun 2022**

<b>Bulan</b>	<b>Rawat Inap</b>	<b>Rawat Jalan</b>	<b>Jumlah Data Pasien Perbulan</b>
Januari	553	9349	9.902
Februari	504	9841	10.345
Maret	498	8994	9.492
April	484	5636	6.120
Mei	516	9157	9.673
Juni	520	6233	6.753
Juli	578	7117	7.695
Agustus	578	7425	8.003
September	672	10234	10.906
Oktober	597	6320	6.917
November	624	8380	9.004
Desember	640	7026	7.666
<b>Jumlah Keseluruhan Pasien Tahun 2022</b>			<b>102.476</b>

#### **C. Jumlah Timbulan Limbah Padat Medis (LoogBook) RSUD Sleman Tahun 2022**

Jumlah limbah padat medis yang dihasilkan di RS Umum Daerah Sleman Yogyakarta berasal dari operasional pelayanan yang kemudian di proses oleh pihak ketiga (transporter) yang sebelumnya melalui proses penyimpan selama 2 x 24 jam atau kurang. Berikut sesuai dengan tabel 4.6 dibawah ini.

**Tabel 4. 6 Loogbook Rekapitulasi Timbulan Limbah Padat Medis Tahun 2022**

<b>Bulan</b>	<b>Jenis Limbah yang Masuk</b>	<b>Total Timbulan Limbah (kg)</b>	<b>Rata-rata/hari (Kg)</b>
Januari	Limbah padat Medis	3009,30	97,1
Februari	Limbah padat Medis	2765,45	98,8
Maret	Limbah padat Medis	3008,45	97,0
April	Limbah padat Medis	2689,55	89,7
Mei	Limbah padat Medis	2686,31	86,7
Juni	Limbah padat Medis	2785,20	92,8
Juli	Limbah padat Medis	2970,10	95,8
Agustus	Limbah padat Medis	2974,65	96,0
September	Limbah padat Medis	3135,55	104,5
Oktober	Limbah padat Medis	3147,55	101,5
November	Limbah padat Medis	3333,20	111,1
Desember	Limbah padat Medis	3435,40	110,8
<b>Total</b>		<b>35940,71</b>	<b>1181,8</b>

*Sumber : Ruang Instalasi Sanitasi RSUD Sleman Tahun 2022*

#### **4.1.3 Profil Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul (Tipe C)**

Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari berada di tengah kota Wonosari, di sebelah utara kantor Bupati Gunungkidul. Berada di Jalan Taman Bhakti Nomor 6 Wonosari, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kabupaten Gunungkidul adalah wilayah perbukitan kapur/KARST, juga disebut sebagai Gunung Seribu. Berbatasan dengan daerah berikut: Kabupaten Wonogiri dan Kabupaten Pacitan berada di sebelah timur, Kabupaten Klaten dan Sleman berada di sebelah utara, Kabupaten Bantul berada di sebelah barat, dan Samudera Indonesia berada di sebelah selatan. Luas total Kabupaten Gunungkidul adalah 1.485,36 km<sup>2</sup>, atau 46,43% dari Daerah Istimewa Yogyakarta.



*Sumber : [rsudwonosari.gunungkidulkab.go.id](http://rsudwonosari.gunungkidulkab.go.id)*

**Gambar 4. 3 Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul**

Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari dimiliki oleh Pemerintah Kabupaten Gunungkidul dan bertanggung jawab untuk menyelenggarakan urusan rumah tangga, pemerintah daerah, dan tugas pembantuan di bidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari juga memiliki tanggung jawab untuk (1) menyusun bahan perumusan kebijakan umum di bidang pengelolaan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, (2) menyusun kebijakan teknis di bidang pengelolaan pelayanan kesehatan kepada masyarakat, (3) menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan (4) pengelolaan tata usaha Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD Wonosari). Dengan kata lain, RSUD Wonosari adalah lembaga publik yang memberikan layanan kesehatan masyarakat (PKM), terutama layanan kesehatan.

RSUD Wonosari, yang merupakan Rumah Sakit pemerintah dan berfungsi sebagai Rumah Sakit rujukan untuk seluruh wilayah kabupaten Gunungkidul, diharapkan dapat memberikan pelayanan berkualitas tinggi sesuai dengan standar yang ditetapkan dan melayani seluruh lapisan masyarakat. Rumah Sakit memiliki banyak karyawan dari berbagai profesi dan disiplin ilmu yang beragam, sehingga pengelolaannya sangat sulit. Selain itu, sebagai bagian penting dari sistem pelayanan kesehatan, Rumah Sakit berfungsi sebagai pusat penyembuhan dan pemulihan. Kompleksitas masalah yang dihadapi oleh Rumah Sakit bukan masalah yang dapat ditangani secara mandiri oleh Rumah Sakit. Sebaliknya, masalah ini merupakan tanggung jawab bersama antara pemilik Rumah Sakit, yaitu pemerintah daerah, dan masyarakat, yang menggunakan layanan yang diberikan oleh Rumah Sakit melalui perwakilan mereka di DPR Daerah.

#### **A. Jenis Fasilitas dan Pelayanan Medis RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul**

Jenis fasilitas dan pelayanan yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari mempunyai 4 pelayanan yakni Layanan Gawat Darurat (IGD), Layanan Rawat Jalan, Layanan Rawat Inap dan Layanan Penunjang. Setiap bagian memiliki beberapa jenis fasilitas dan pelayanan sesuai dengan tabel 4.7 antara lain sebagai berikut.

**Tabel 4. 7 Jenis Fasilitas dan Pelayanan RSUD Wonosari**

<b>Jenis</b>	<b>Fasilitas Pelayanan</b>
Layanan Gawat Darurat (IGD)	Instalasi Gawat Darurat (IGD)
	Instalasi Rawat Inap
	Intensive Care Unit (ICU)



Jenis	Fasilitas Pelayanan
	Pediatric Intensive Care Unit (PICU)
	Neonatal Intensive Care Unit (NICU)
	Instalasi Bedah Sentral
	Persalinan
	Farmasi
	Laboratorium
	Radiologi
	Ambulance
Layanan Rawat Jalan	Klinik Penyakit Dalam
	Klinik Kebidanan dan Kandungan
	Klinik Anak
	Klinik Bedah
	Klinik Mata
	Klinik THT
	Klinik Saraf
	Klinik Kulit dan Kelamin
	Klinik Kesehatan Jiwa
	Klinik Orthopedi dan Traumatologi
	Klinik Urologi
	Klinik Jantung
	Klinik Anestesi
	Klinik Geriatri
	Klinik Gigi dan Mulut
	Klinik Tumbuh Kembang Anak
	Klinik Akupunktur
	Klinik Rehabilitasi Medik/Fisioterapy
	Klinik Paru
	Klinik Pelayanan KB
Klinik Konsultasi Gizi	
Klinik CVT/ HIV	
General Check Up	
Hemodialisa (HD)	
Home Care	
Layanan Rawat Inap	VIP
	Utama
	Kelas I
	Kelas II
	Kelas III
Layanan Penujang	Radiologi
	Farmasi
	Laboratorium

Jenis	Fasilitas Pelayanan
	Pemulasaran Jenazah
	Central Sterile Supply Department (CSSD)
	Laundry
	Gizi
	Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit
	Sanitasi
	Ambulance
	Bank Darah Rumah Sakit
	USG
	EKG
	Echocardiography
	CT Scan
	Treadmill
	Tes GeNose
Rapid Antigen	

Sumber : Profil RSUD Wonosari Tahun 2022

#### B. Jumlah Data Pasien RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul Tahun 2022

Berdasarkan laporan profil RSUD Wonosari Tahun 2022 hal.100 pengunjung/pasien rawat inap dan rawat jalan memiliki jenis kelamin laki – laki dan perempuan dengan rentang umur 0 hari sampai dengan diatas 65 tahun. Pada laporan tersebut bahwa pengnjung rawat jalan tertinggi pada rentang umur 45 – 64 tahun sebesar 8.590 pengunjung dan pengunjung rawat inap tertinggi pada rentang umur diatas 65 tahun sebesar 2.063 pengunjung. Sedangkan pengunjung rawat jalan terendah pada rentang umur 29 hari – 1 tahun sebesar 398 pengunjung dan untuk pengunjung rawat inap terendah pada rentang umur 29 hari sampai 1 tahun sebesar 139 pengunjung. Berikut sesuai dengan tabel 4.8 kunjungan rawat inap dan rawat jalan RSUD Wonosari Tahun 2022 dibawah ini.

**Tabel 4. 8 Data Pasien RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul Tahun 2022**

Bulan	Rawat Inap	Rawat Jalan	Jumlah Data Pasien Perbulan
Januari	762	8.578	9.340
Februari	661	7.070	7.731
Maret	727	6.944	7.671
April	640	7.357	7.997
Mei	681	6.119	6.800

Bulan	Rawat Inap	Rawat Jalan	Jumlah Data Pasien Perbulan
Juni	792	7.177	7.969
Juli	795	7.332	8.127
Agustus	827	8.332	9.159
September	799	7.413	8.212
Oktober	763	7.524	8.287
November	791	8.320	9.111
Desember	822	8.084	8.906
<b>Jumlah Keseluruhan Pasien Tahun 2022</b>			<b>99.310</b>

### C. Jumlah Timbulan Limbah Padat Medis (LoogBook) RSUD Wonosari Tahun 2022

Jumlah limbah padat medis yang dihasilkan di RS Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul berasal dari operasional pelayanan yang kemudian di proses oleh pihak ketiga (transporter) yang sebelumnya melalui proses penyimpanan selama 2 x 24 jam atau kurang. Berikut sesuai dengan tabel 4.9 dibawah ini.

**Tabel 4. 9 Loogbook Rekapitulasi Timbulan Limbah Padat Medis Tahun 2022**

Bulan	Jenis Limbah yang Masuk	Total Timbulan Limbah (kg)	Rata-rata/hari (kg)
Januari	Limbah padat Medis	2039,51	65,8
Februari	Limbah padat Medis	3129,72	111,8
Maret	Limbah padat Medis	2453,06	79,1
April	Limbah padat Medis	3294,33	109,8
Mei	Limbah padat Medis	2189,73	70,6
Juni	Limbah padat Medis	2499,88	83,3
Juli	Limbah padat Medis	3285,08	106,0
Agustus	Limbah padat Medis	2710,54	87,4
September	Limbah padat Medis	3480,47	116,0
Oktober	Limbah padat Medis	2730,32	88,1
November	Limbah padat Medis	3416,94	113,9
Desember	Limbah padat Medis	2709,72	87,4
<b>Total</b>		<b>40939,3</b>	<b>1119,3</b>

## 4.2 Analisis Data Pendukung

Analisis data pendukung yang dilakukan pada saat penelitian menuju Rumah Sakit Pemerintah berdasarkan tipenya ialah wawancara dan observasi. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar mengetahui jenis limbah padat medis yang dihasilkan dan juga mengetahui gambaran proses pengelolaan limbah padat medis di berbagai tipe Rumah Sakit Pemerintah.

## 4.3 Jenis Limbah Padat Medis Rumah Sakit Pemerintah

Sesuai dengan hasil wawancara dan observasi mengenai jenis limbah padat medis di Rumah Sakit Pemerintah yakni RS Dr. Moewardi Surakarta Tipe A, RSUD Sleman Yogyakarta Tipe B, dan RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta Tipe C bahwa jenis limbah yang dihasilkan berasal dari layanan operasional. Berikut Tabel 4.10, Tabel 4.11, dan Tabel 4.12 dibawah ini.

### A. Jenis Limbah Padat RS Dr. Moewardi Surakarta

**Tabel 4. 10 Jenis Limbah Padat Medis Tipe A**

<b>Nama Rumah Sakit Pemerintah</b>	<b>Tipe Rumah Sakit</b>	<b>Jenis Limbah Padat Rumah Sakit</b>	<b>Ada</b>	<b>Tidak Ada</b>
Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta	A	Radioaktif	√	
		Infeksius	√	
		Patologi	√	
		Anatomi	√	
		Non Infeksius	√	
		Sitotoksis	√	

*Sumber : Observasi dan Wawancara Penelitian*

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa jenis limbah padat yang dihasilkan di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta tipe A yakni Limbah radioaktif, limbah infeksius, limbah patologi, limbah anatomi, limbah non infeksius dan limbah sitotoksis. Untuk limbah radioaktif tidak dikelola langsung oleh Rumah Sakit Dr. Moewardi itu sendiri melainkan adanya kerjasama dengan pihak BATAN.

## B. Jenis Limbah Padat RSUD Sleman Yogyakarta

**Tabel 4. 11 Jenis Limbah Padat Medis Tipe B**

<b>Nama Rumah Sakit Pemerintah</b>	<b>Tipe Rumah Sakit</b>	<b>Jenis Limbah Padat Rumah Sakit</b>	<b>Ada</b>	<b>Tidak Ada</b>
Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta	B	Radioaktif		√
		Infeksius	√	
		Patologi	√	
		Anatomi	√	
		Non Infeksius	√	
		Sitotoksis	√	

*Sumber : Observasi dan Wawancara Penelitian*

Berbeda dengan tabel 4.10, pada tabel 4.11 diatas menunjukkan bahwa jenis limbah padat medis yang dihasilkan di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta Tipe B yakni limbah Infeksius, limbah patologi, limbah anatomi, limbah non infeksius dan juga limbah sitotoksis kecuali limbah radioaktif dikarenakan tidak adanya kegiatan laboratorium yang menghasilkan limbah radioaktif.

## C. Jenis Limbah Padat RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta

**Tabel 4. 12 Jenis Limbah Padat Medis Tipe C**

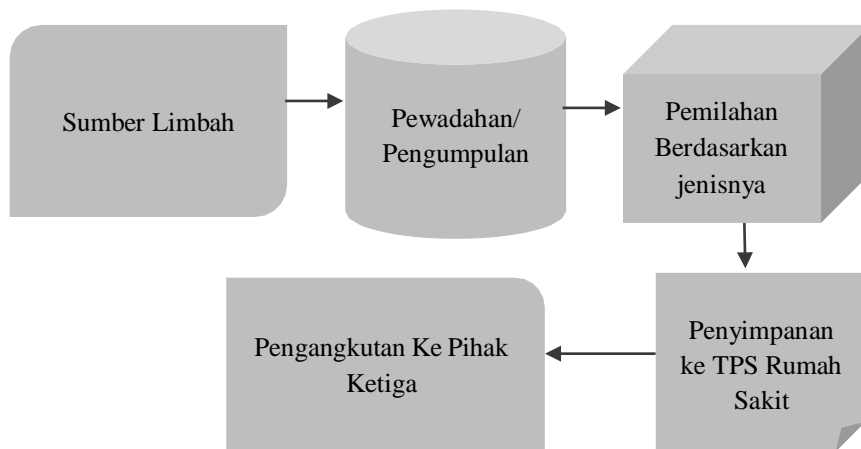
<b>Nama Rumah Sakit Pemerintah</b>	<b>Tipe Rumah Sakit</b>	<b>Jenis Limbah Padat Rumah Sakit</b>	<b>Ada</b>	<b>Tidak Ada</b>
Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gn Kidul Yogyakarta	C	Radioaktif		√
		Infeksius	√	
		Patologi	√	
		Anatomi	√	
		Non Infeksius	√	
		Sitotoksis	√	

*Sumber : Observasi dan Wawancara Penelitian*

Pada Tabel 4.12 diatas bahwa limbah padat medis yang dihasilkan di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta Tipe C sama dengan Rumah Sakit Tipe B yaitu limbah infeksius, limbah patologi, limbah anatomi, limbah non infeksius, dan limbah sitotoksis. Limbah radioaktif tidak ada karena kegiatan laboratorium tidak menghasilkan limbah radioaktif.

#### 4.4 Kondisi Eksisting Pengolahan Limbah Padat Medis Rumah Sakit

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi bahwa kondisi eksisting di tiga rumah sakit pemerintah memiliki pengolahan limbah padat medis yang sama yakni sampah yang ada di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) selanjutnya dikelola oleh Transporter (pihak ketiga) karena ketiga rumah sakit pemerintah tersebut tidak memiliki alat pemusnahan seperti insenerator yang kemudian telah menjadi tanggung jawab pihak ketiga sepenuhnya dan tidak ada campur tangan dari pihak rumah sakit. Berikut proses pengelolaan limbah padat medis sesuai gambar 4.4 dibawah ini.



**Gambar 4. 4 Proses Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Pemerintah**

##### A. Proses Pemilahan limbah Padat Medis

1. Pada Proses pemilahan di RS Dr. Moewardi Surakarta yang dimulai dari sumber limbah sudah sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan. Untuk pelabelan klasifikasi di rumah sakit RS Moewardi sudah lengkap hanya saja pelabelannya menggunakan stiker bukan logo kategori limbah.
2. Proses pemilahan yang ada di RSUD Sleman Yogyakarta kurang lebih sama dengan RS tipe A yakni pemilahan dari sumber sudah sesuai dengan jenis limbah yang

dihasilkan. Berbeda dengan tipe A, pelabelan klasifikasinya menggunakan logo untuk kategori perlimbah.

3. Pemilahan yang ada di RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta sudah sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan, kemudian untuk pelabelan per kategori limbah rumah sakit tipe C ini tidak berlogo maupun stiker tetapi warnanya sudah sesuai dengan standar.

## **B. Pengumpulan Limbah Padat Medis**

1. Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta Tipe A memiliki pekerja *Cleaning Service* sebanyak 27 orang. Proses pengumpulan limbah padat medis dilakukan 3 kali sehari. Berdasarkan wawancara bahwa waktu pengumpulan ada dua kategori limbah yang berbeda yakni limbah infeksius dan limbah domestik. Untuk waktu pengumpulan limbah infeksius dan limbah domestik itu berbeda. Sesuai Tabel 4.13 waktu pengumpulan berikut.

**Tabel 4. 13 Waktu Pengumpulan Limbah RS Tipe A**

<b>Waktu Pengumpulan</b>	<b>Limbah Infeksius</b>	<b>Limbah Domestik</b>
Pagi hari	05.00 - 08.00 WIB	05.00 - 08.00 WIB
Siang hari	11.00 - 14.00 WIB	11.00 - 15.00 WIB
Sore hari	15.00 - 18.00 WIB	17.00 - 19.00 WIB

*Sumber : Hasil Wawancara ke Petugas limbah*

2. Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta Tipe B ini memiliki pekerja *Cleaning Service* sebanyak 65 orang, lebih banyak daripada rumah sakit tipe A. proses pengumpulan limbah padat medis dilakukan 2 kali dalam sehari yaitu dipagi hari dan sore hari. Untuk waktu pengumpulan bisa dilihat pada tabel 4.14 berikut dibawah ini.

**Tabel 4. 14 Waktu Pengumpulan Limbah RS Tipe B**

<b>Waktu Pengumpulan</b>	<b>Limbah Padat Medis</b>
Pagi hari	07.00 - 10.00 WIB
Siang hari	-
Sore hari	16.00 - 18.00 WIB

*Sumber : Hasil Wawancara ke Petugas limbah*

3. Berbeda dari rumah sakit tipe A dan tipe B, Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta Tipe C hanya memiliki pekerja *Cleaning Service* sebanyak 1 orang saja. Untuk proses pengumpulan di RS tipe C ini sama dengan RS tipe B dilakukan 2 kali dalam sehari hanya berbeda di waktu pengumpulan yaitu di pagi hari dan siang hari. Berikut sesuai dengan tabel 4.15 waktu pengumpulan dibawah ini.

**Tabel 4. 15 Waktu Pengumpulan Limbah RS Tipe C**

<b>Waktu Pengumpulan</b>	<b>Limbah Padat Medis</b>
Pagi hari	07.00 - 9.00 WIB
Siang hari	11.00 – 12.00 WIB
Sore hari	-

*Sumber : Hasil Wawancara ke Petugas limbah*

Pada proses pengumpulan yang sesuai dengan ketiga tabel diatas di rumah sakit pemerintah dilakukan setelah volume kemasan terisi oleh petugas *Cleaning Service*. Setiap proses pengumpulan limbah padat medis para petugas diwajibkan menggunakan APD yang sesuai dengan standar rumah sakit seperti sarung tangan latex, masker medis, hazmat suit, sepatu boots dll.

### **C. Penyimpanan Limbah Padat Medis**

Proses penyimpanan limbah padat medis sesuai dengan PERMENKES Nomor 18 Tahun 2020 dibedakan berdasarkan suhu dan jenis karakteristik limbah seperti limbah infeksius , limbah tajam, limbah anatomi dan patologis disimpan di TPS 2 x 24 jam. Apabila disimpan lebih dari 2 x 24 jam, harus dilakukan desinfeksi kimiawi atau disimpan pada suhu rendah minimal 0° Celcius. Berikut Gambaran mengenai tempat penyimpanan pada masing – masing rumah sakit pemerintah tipe A, B, dan C dibawah ini.



## 1. Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta Tipe A



**Gambar 4. 6 TPS RS Dr. Moewardi**



**Gambar 4. 5 Tampak Dalam TPS Dr. Moewardi**



**Gambar 4. 7 Timbangan dan LoogBook harian TPS RS Dr. Moewardi**

Pada gambar 4.5 menunjukkan Tempat penyimpanan Sementara (TPS) limbah B3 di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta yang memiliki simbol limbah B3 infeksius dengan warna dasar putih dengan pitogram infeksius berwarna hitam, lalu terdapat tulisan INFEKSIUS berwarna hitam serta dibawahnya terdapat blok segi lima berwarna merah. Didalam TPS limbah B3 terdapat sejumlah wheelbin infeksius yang sesuai dengan gambar 4.6 diatas. Selanjutnya pada gambar 4.7 adalah proses penimbangan yang dilakukan oleh petugas *Cleaning Service*.

2. Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta Tipe B



**Gambar 4. 9 Pengambilan Safety box 2/3 penuh untuk dipindahkan ke wheelbin Infeksius padat medis**



**Gambar 4. 8 Pengambilan dan pengikatan limbah**



**Gambar 4. 11 Pemindahan dalam wheelbin Infeksius**



**Gambar 4. 10 Proses pengangkutan wheelbin ke TPS RSUD Sleman**



**Gambar 4. 12 Tampak dalam TPS RSUD Sleman dan Proses Penimbangan Limbah Medis**



**Gambar 4. 13 Penulisan pada LoogBook Limbah Padat Medis**

Berdasarkan pada gambar 4.8 sampai dengan gambar 4.13 diatas terdapat proses penyimpanan ke TPS limbah B3 yakni proses pengambilan safety box 2/3 penuh untuk dipindahkan ke wheelbin infeksius lalu plastik limbah padat medis yang telah diikat dimasukkan ke dalam wheelbin infeksius yang kemudian diangkut ke Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3. Setelah itu dilakukannya proses penimbangan limbah padat medis serta penulisan pada LoogBook rekapitulasi Limbah Medis.

3. Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gn Kidul Tipe C



**Gambar 4. 15 TPS RSUD Wonosari**



**Gambar 4. 14 Tampak Dalam TPS RSUD Wonosari**





**Gambar 4. 16 Proses penimbangan limbah padat medis**

#### **D. Pengangkutan Limbah Padat Medis Kepihak Ketiga**

Pada proses pengangkutan limbah padat medis di Rumah Sakit Dr. Moewardi Tipe A dan Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta Tipe B dilakukan oleh transporter atau pihak ketiga yaitu PT. Arah Environmental Indonesia, sedangkan Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta Tipe C dilakukan oleh transporter atau pihak ketiga yaitu PT. Dika Mekar Sangiyang. Hal ini sudah menjadi tanggung jawab pihak ketiga mengenai proses pengelolaan lebih lanjut dan tidak ada hubungan serta campur tangan pihak rumah sakit pemerintah. Berikut Gambaran proses pengangkutan ke pihak ketiga dibawah ini.

##### **A. Pengangkutan di RS Dr. Moewardi Surakarta**



**Gambar 4. 17 Proses Pengangkutan Wheelbin ke dalam truk oleh pihak ketiga PT. Arah Environmental Indonesia**

B. Pengangkutan di RSUD Sleman Yogyakarta



**Gambar 4. 18 Proses Pengangkutan Wheelbin ke dalam truk oleh pihak ketiga PT. Arah Environmental Indonesia**

C. Pengangkutan di RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul



**Gambar 4. 19 Proses Pengangkutan Wheelbin ke dalam truk oleh pihak ketiga PT. Dika Mekar Sangiyang**

#### 4.5 Hasil Analisis Data

Hasil data limbah padat medis yang telah diperoleh dari ketiga pihak rumah sakit pemerintah bahwa perhitungan yang dapat dilakukan yakni berdasarkan jumlah pasien di masing - masing tipe rumah sakit dan jumlah limbah yang dihasilkan untuk menjawab hasil rata – rata limbah yang dihasilkan oleh pasien/kg/hari. Adapun beberapa rumus untuk menghitung rata – rata jumlah pasien/hari, pasien/bulan, serta menghitung limbah medis perpengunjung antara lain sebagai berikut.

- Rumus menghitung rata – rata jumlah pasien/hari :

$$\text{Jumlah pasien perhari} = \square \frac{\text{jumlah pasien perbulan}}{\text{jumlah tanggal dalam sebulan}}$$

- Rumus menghitung rata – rata jumlah pasien/bulan :

$$\text{Jumlah pasien perbulan} = \square \frac{\text{jumlah pasien pertahun}}{12 \text{ bulan}}$$

- Rumus menghitung rata – rata timbulan limbah medis perpengunjung (kg/hari) :

$$\text{Limbah medis perpengujung (kg/hari)} = \frac{\text{jumlah limbah medis (kg/bln)}}{\text{jumlah pasien perbulan}}$$

**Tabel 4. 16 Total Rata – Rata Limbah Medis perpengujung  
di RS Dr. Moewardi Surakarta**

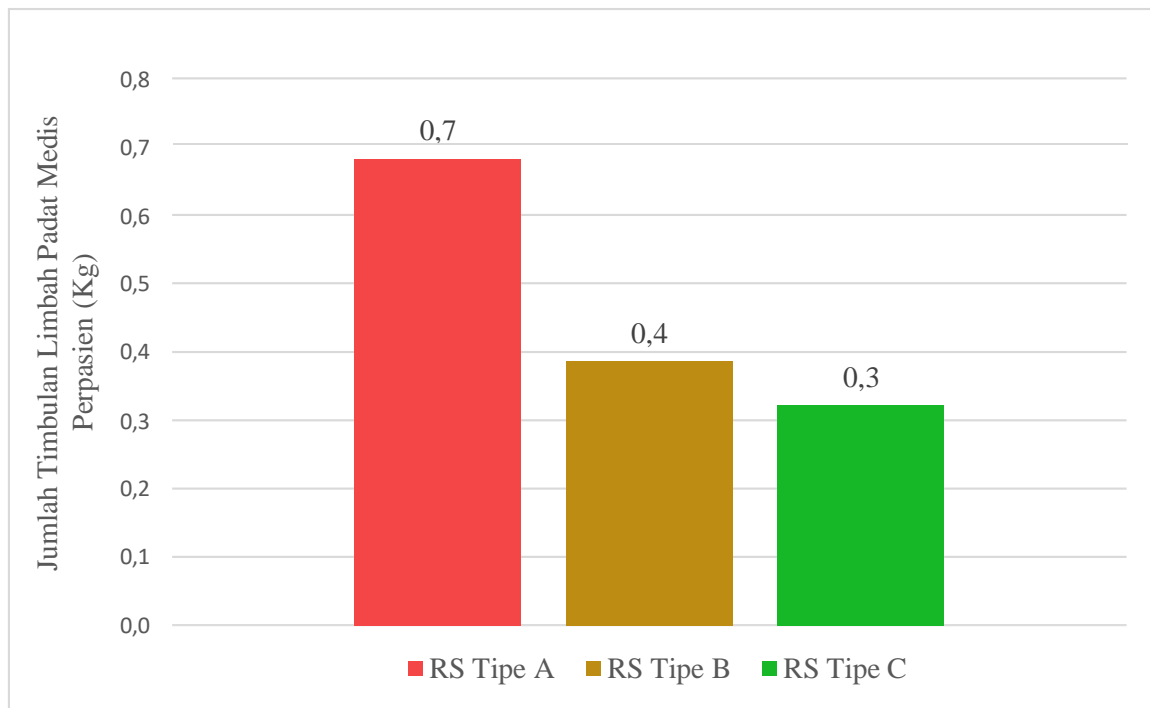
<b>Bulan</b>	<b>Total Limbah Perbulan (Kg)</b>	<b>Jumlah Total Pasien (Perbulan)</b>	<b>Rata-rata/hari</b>	<b>JumlahTimbulan Limbah per Pasien (Kg)</b>
Januari	28449,9	38.169	1231	0,7
Februari	32181,1	31.837	1137	1
Maret	30649	38.469	1241	0,8
April	22633,5	33.655	1122	0,7
Mei	21386	33.673	1086	0,6
Juni	24615,3	39.652	1322	0,6
Juli	24050,2	38.958	1257	0,6
Agustus	25735	42.078	1403	0,6
September	25186,8	42.113	1358	0,6
Oktober	25990,4	41.406	1380	0,6
November	26949,4	42.248	1363	0,6
Desember	25978,5	42.350	1412	0,6
<b>Total Rata - Rata</b>		<b>464.608</b>	<b>1276</b>	<b>0,7</b>

**Tabel 4. 17 Total Rata – Rata Limbah Medis perpengujung  
di RSUD Sleman Yogyakarta**

<b>Bulan</b>	<b>Total Limbah Perbulan (Kg)</b>	<b>Jumlah Total Pasien (Perbulan)</b>	<b>Rata-rata/hari</b>	<b>JumlahTimbulan Limbah per Pasien</b>
Januari	3009,3	9.902	319	0,3
Februari	2765,45	10.345	369	0,3
SMaret	3008,45	9.492	306	0,3
April	2689,55	6.120	204	0,4
Mei	2686,31	9.673	312	0,3
Juni	2785,2	6.753	225	0,4
Juli	2970,1	7.695	248	0,4
Agustus	2974,65	8.003	267	0,4
September	3135,55	10.906	352	0,3
Oktober	3147,55	6.917	231	0,5
November	3333,2	9.004	290	0,4
Desember	3435,4	7.666	256	0,4
<b>Total Rata - Rata</b>		<b>102.476</b>	<b>282</b>	<b>0,4</b>

**Tabel 4. 18 Total Rata – Rata Limbah Medis perpengujung  
di RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul**

<b>Bulan</b>	<b>Total Limbah Perbulan (Kg)</b>	<b>Jumlah Total Pasien (Perbulan)</b>	<b>Rata2/hari</b>	<b>JumlahTimbulan Limbah per Pasien</b>
Januari	2039,51	9.340	301	0,2
Februari	3129,72	7.731	276	0,4
Maret	2453,06	7.671	247	0,3
April	3294,33	7.997	267	0,4
Mei	2189,73	6.800	219	0,3
Juni	2499,88	7.969	266	0,3
Juli	3285,08	8.127	262	0,4
Agustus	2710,54	9.159	305	0,3
September	3480,47	8.212	265	0,4
Oktober	2730,32	8.287	276	0,3
November	3416,94	9.111	294	0,4
Desember	2709,72	8.906	297	0,3
<b>Total Rata - Rata</b>		<b>99.310</b>	<b>273</b>	<b>0,3</b>



**Gambar 4. 20 Grafik Hasil Limbah Padat Medis Per Pasien di Rumah Sakit Pemerintah Tipe A, B, dan C**

Berdasarkan hasil analisis data yang sesuai dengan grafik diatas, maka diketahui rata - rata yang dihasilkan oleh setiap pasien di berbagai tipe rumah sakit pemerintah yakni berbeda lumayan signifikan. bagi Rumah Sakit Tipe B dan Tipe C hanya berbeda 0,1 kg, berbeda dengan Rumah Sakit Tipe A yang memiliki hasil rata – rata hingga 0,3 sampai dengan 0,4 kg.

Pada Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta limbah medis yang dihasilkan per pasiennya yaitu 0,7 kg/org/hari, hal ini dikarenakan rumah sakit tipe A ini memiliki fasilitas yang sangat lengkap daripada rumah sakit tipe B dan juga C. Setiap harinya rumah sakit rujukan ini sangat ramai dikunjungi baik itu dari kunjungan pasien lama maupun baru dan letak lokasi rumah sakit ini berada di kota surakarta yang memudahkan masyarakat berkunjung ke rumah sakit tipe A ini. Untuk hasil rata – rata limbah yang dihasilkan perharinya ialah 864,3 kg/hari dengan rata – rata kunjungan pasien perharinya yaitu 1276 kunjungan pasien/hari.

Pada Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta menghasilkan limbah padat medis per pasiennya dengan rata – rata yakni 0,4 kg/org/hari yang berbeda dengan rumah sakit tipe A yang lumayan berbeda jauh. Penyebab utama perbedaan hasil limbah padat medis perpasien ini tentu saja dari fasilitas pelayanan. Kunjungan pasien perharinya pun



tidak sebanyak rumah sakit tipe A yakni dengan rata – rata 282 kunjungan pasien/hari. Untuk hasil rata – rata limbah padat medis perharinya ialah 98,8 kg/hari.

Berbeda dengan hasil analisis limbah di Rumah Sakit Tipe B, Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta menghasilkan limbah padat medis perpasien yakni dengan rata – rata 0,3 kg/org/hari. Rumah sakit tipe C ini hampir sama dengan rumah sakit tipe B dimana penyebabnya yakni fasilitas pelayanan yang dimiliki kurang lengkap. Hasil rata – rata kunjungan pasien perharinya yaitu 273 kunjungan pasien/hari dengan limbah yang dihasilkan juga memiliki rata – rata yakni 93,4 kg/hari.

Hasil yang sudah diketahui bahwa rumah sakit tipe A lebih banyak menghasilkan limbah padat medis perpengunjung daripada tipe B dan juga C begitupun juga dengan kunjungan yang lebih banyak yakni rumah sakit tipe A. Menurut jurnal *IKESMA* Ratna Wardani tahun 2017 bahwa terdapat banyak faktor yang menyebabkan terjadinya angka peningkatan jumlah kunjungan pasien di Rumah Sakit yaitu faktor demografis seperti pertumbuhan jumlah penduduk, tingkat pendapatan, promosi, persepsi tarif, mutu pelayanan, persepsi sakit dan pengalaman sakit. Hal ini juga bisa terjadi karena tipe A ini ialah jenis rumah sakit dengan pelayanan kesehatan pusat. Artinya, rujukan dengan level tertinggi bagi peserta BPJS dan pasien lainnya serta memiliki fasilitas yang lebih lengkap ketimbang tipe B dan C. Berdasarkan Permenkes Nomor 71 Tahun 2013 bahwa faskes BPJS memiliki tiga tingkatan. Faskes tingkat 1 meliputi puskesmas, klinik/apotek, praktik dokter gigi, dan rumah sakit tipe D, faskes tingkat 2 yang merupakan lanjutan dari faskes tingkat 1 dengan rujukan rumah sakit tipe B dan C, faskes tingkat 3 meliputi rumah sakit tipe A dengan sarana dan prasarana yang lebih lengkap. Sistem pelayanan BPJS kesehatan memiliki jenjang, yang artinya setiap tindakan perlu adanya rujukan untuk mendapatkan pelayanan medis tertentu. Berbeda dengan kondisi gawat darurat, sistem rujukan ini tidak berlaku dengan kata lain pasien bisa langsung berobat ke rumah sakit manapun tanpa perlu meminta surat rujukan dari faskes pertama. Hal ini memungkinkan kunjungan pasien rumah sakit tipe A lebih banyak karena faskes tingkat pertama bisa merujuk langsung ke rumah sakit tipe A jika rumah sakit tipe B dan C sistem P-Care sudah memenuhi hingga 60 sampai dengan 80, kemudian faskes pertama juga masih bisa merujuk ke rumah sakit tipe B jika dokter spesialisnya tidak ada di rumah sakit tipe C tetapi jika dokter spesialis ada di rs tipe C maka surat rujukan harus dibuat melalui puskesmas, klinik/apotek dan lain sebagainya.

#### 4.6 Perbandingan Hasil Analisis Rumah Sakit Pemerintah

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan di ketiga rumah sakit dapat disimpulkan dengan berbentuk tabel agar mudah mengetahui perbandingan dan juga perbedaan dari ketiga rumah sakit. Berikut sesuai dengan tabel 4.19 dibawah ini.

**Tabel 4. 19 Perbandingan ketiga Rumah Sakit pemerintah**

<b>Perbandingan 3 Rumah Sakit Pemerintah</b>			
<b>Rekap Hasil</b>	<b>Rumah Sakit A</b>	<b>Rumah Sakit B</b>	<b>Rumah Sakit C</b>
<b>Fasilitas RS</b>	7 Jenis Pelayanan	5 Jenis Pelayanan	4 Jenis Pelayanan
<b>Jumlah Data Pasien Perbulan</b>	464.608	102.476	99.310
<b>Jumlah Data Pasien Perhari</b>	1.276	282	273
<b>Jenis Limbah</b>	6 Jenis Limbah	5 Jenis Limbah	5 Jenis Limbah
<b>Waktu Pengumpulan</b>	Pagi,Siang,Sore	Pagi & Sore	Pagi & Siang
<b>Fasilitas Penyimpanan Limbah Medis</b>	Sudah sesuai Permenkes Nomor 18 Tahun 2020		
<b>APD</b>	Lengkap		
<b>Pihak Ketiga</b>	PT. Arah Environmental Indonesia	PT. Arah Environmental Indonesia	PT. Dika Mekar Sangiang
<b>Jumlah Timbulan Perpasien (kg/org/hari)</b>	0,7	0,4	0,3

Pada tabel 4.19 diatas ialah rekap hasil dari seluruh penelitian yang sudah dilakukan bahwa rumah sakit tipe A memiliki jenis pelayanan yang lebih lengkap dari rumah sakit tipe B dan C begitupun jumlah data pasien perbulan dengan jumlah yang lebih banyak yaitu 1.276 kunjungan. Jenis limbah yang dihasilkan dari rumah sakit tipe A ada 6 jenis limbah, sedangkan rumah sakit tipe B ada 5 jenis limbah yang sama dengan rumah sakit tipe C. Pada

waktu pengumpulan limbah padat medis di rumah sakit tipe A dilakukan 3 kali sehari setiap pagi, siang dan sore, kemudian untuk rumah sakit tipe B dan C dilakukan 2 kali sehari di pagi dan sore untuk RS tipe B, pagi dan siang untuk RS tipe C. Fasilitas penyimpanan limbah medis di ketiga rumah sakit ini sudah sesuai dengan Permenkes Nomor 18 Tahun 2020 pasal 16 ayat 1 yakni desain dan konstruksi yang mampu melindungi limbah B3 dari hujan dan sinar matahari, memiliki penerangan dan ventilasi, serta memiliki saluran drainase dan bak penampung. APD yang digunakan di ketiga rumah sakit sudah sesuai dengan ketentuan rumah sakit pemerintah. Pengangkutan di rumah sakit tipe A dan B bekerja sama dengan PT. Arah Environmental Indonesia, sedangkan Rumah sakit tipe C bekerja sama dengan PT. Dika Mekar Sangiyang.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan antara lain sebagai berikut.

1. Hasil analisis data pada grafik limbah padat medis per pasien menunjukkan bahwa RS Dr. Moewardi Tipe A sebesar 0,7 kg/org/hari, RSUD Sleman Yogyakarta sebesar 0,4 kg/org/hari, dan RSUD Wonosari sebesar 0,3 kg/org/hari. Penyebab dari perbedaan di ketiga rumah sakit pemerintah tersebut yakni dari fasilitas pelayanan tiap rumah sakit, jumlah pengunjung, pengelolaan limbah dan lokasi strategis terhadap jangkauan masyarakat.
2. Jenis limbah padat yang dihasilkan di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta tipe A yakni Limbah radioaktif, limbah infeksius, limbah patologi, limbah anatomi, limbah non infeksius dan limbah sitotoksik. Untuk limbah radioaktif tidak dikelola langsung oleh Rumah Sakit Dr. Moewardi itu sendiri melainkan adanya kerjasama dengan pihak BATAN. jenis limbah padat medis yang dihasilkan di Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Yogyakarta Tipe B yakni limbah Infeksius, limbah patologi, limbah anatomi, limbah non infeksius dan juga limbah sitotoksik kecuali limbah radioaktif dikarenakan tidak adanya kegiatan laboratorium yang menghasilkan limbah radioaktif. limbah padat medis yang dihasilkan di Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta Tipe C sama dengan Rumah Sakit Tipe B yaitu limbah infeksius, limbah patologi, limbah anatomi, limbah non infeksius, dan limbah sitotoksik. Limbah radioaktif tidak ada karena kegiatan laboratorium tidak menghasilkan limbah radioaktif.
3. Proses Pengelolaan Limbah Padat Medis di 3 rumah sakit pemerintah, antara lain :
  - Pada Proses pemilahan di RS Dr. Moewardi Surakarta yang dimulai dari sumber limbah sudah sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan. Untuk pelabelan klasifikasi di rumah sakit RS Moewardi sudah lengkap hanya saja pelabelannya menggunakan stiker bukan logo kategori limbah.

- Proses pemilahan yang ada di RSUD Sleman Yogyakarta kurang lebih sama dengan RS tipe A yakni pemilahan dari sumber sudah sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan. Berbeda dengan tipe A, pelabelan klasifikasinya menggunakan logo untuk kategori perlimbah.
- Pemilahan yang ada di RSUD Wonosari Kab. Gunung Kidul Yogyakarta sudah sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan, kemudian untuk pelabelan per kategori limbah rumah sakit tipe C ini tidak berlogo maupun stiker tetapi warnanya sudah sesuai dengan standar.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti mempunyai beberapa masukan terkait dengan penelitian yang telah dilakukan antara lain sebagai berikut :

1. Semua orang yang bertanggung jawab atas sarana dan fasilitas rumah sakit harus menyelesaikan hal-hal berikut: menerapkan prosedur operasi standar (SOP) pada tempat pemilahan atau penampungan limbah medis padat di setiap ruangan, menambahkan tempat pemilahan atau penampungan untuk limbah medis infeksius dan limbah medis sangat infeksius, membuat jalur khusus untuk petugas yang mengangkut limbah medis padat menuju tempat penampungan sementara (TPS), dan menggunakan rambu-rambu yang menunjukkan jalur pada pengelolaan limbah padat medis.
2. lebih mengingatkan terhadap kesadaran masyarakat dan rumah sakit untuk membuang sampah pada tempatnya sesuai dengan jenisnya. Untuk menghindari bahaya, petugas harus menggunakan APD yang lengkap dan memadai selama proses pengelolaan limbah medis padat.
3. Dalam penelitian ini, diharapkan bisa melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang cara menggunakan limbah medis padat dalam proses 3R. Dan diharapkan dapat membuat pedoman standar untuk mengelola limbah padat medis yang ramah lingkungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, W. (2007). Sistem Kesehatan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada. Arikunto, Suharsimi. (2002). Metodologi Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta.
- Amelia Rizki, Ismayanti Annisa, Rusydi Rizqiani Arni. (2020). Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat.
- Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia 2019. Jakarta: Kemenkes RI.
- Dinkes DIY. (2020). Profil Kesehatan Provinsi DIY Tahun 2020. Yogyakarta: Dinkes DIY.
- Dinkes Kota Yogyakarta. 2020. Profil Kesehatan Kota Yogyakarta Tahun 2021. Kota Yogyakarta: Dinkes Kota Yogyakarta.
- Sutrisno, S. (2020). Analysis Of Compensation And Work Environment on Turnover Intention With Employee Satisfaction As Intervening Variable in PT . Hartono Istana Technology at Semarang. Serat Acitya - Jurnal Ilmiah UNTAG Semarang, 1(1), 13-29.
- [Kepmenkes] Keputusan Menteri Kesehatan No. 1204 Tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
- [SEMENLHK] Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI. No. SE.2/MENLHK/PSLB3/PLB.3/3/2020 Tentang Pengelolaan Limbah Infeksiksius (Limbah B3) dan Sampah Rumah Tangga dari penanganan Corona Virus Disease (Covid-19).
- [SEMENLHK] Surat Edaran Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI No. SE.167/MENLHK/PSLB3/PLB.3/3/2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan Darurat Covid-19.
- Adisasmito W. 2007. Sistem manajemen lingkungan rumah sakit. PT Raja Grafindo Persada: Jakarta

Agung, Trisnawati, Endan, dan Suwandana (2021) 'Evaluasi Pengelolaan Limbah Padat Rumah Sakit Rujukan Covid-19 di Provinsi Nusa Tenggara Barat', Jurnal Sulolipu : Media Komunikasi Sivitas Akademika dan Masyarakat Vol 21 No 1

Akbar (2020) Pengaruh Covid-19 Terhadap Kuantitas Limbah Medis di Rumah Sakit Bhayangkara TK III POLDA Bengkulu. Universitas Muhammadiyah Bengkulu

Alfarel, Kholil, dan Mulyawati (2021) 'Tinjauan Pengelolaan Sampah Medis dan Non Medis Di Ruang Khusus Perawatan Covid-19 Gedung Anggrek Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta Selatan', Jurnal SEOI Vol 3 No 1

Al Fikri, Nugroho, dan Sudarmo (2021) 'Evaluasi Pelaksanaan Kebijakan Pengelolaan Sampah Medis Covid-19 Pada Fasilitas Pelayanan Kesehatan', Konferensi IOP: Ilmu Bumi dan Lingkungan 012124

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

### Lembar Wawancara dan Observasi di RS Pemerintah

**PEDOMAN WAWANCARA  
PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS  
DI RUMAH SAKIT PEMERINTAH**

(Lembar Wawancara Untuk Kepala Bagian Sanitasi )

**Identitas Informan**

**Nama Responden** :  
**Jenis Kelamin** :  
**Umur** :  
**Jabatan** :

#### **I. Kebijakan Rumah Sakit**

1. Apakah ada kebijakan yang mendasari pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Pemerintah? Jika ada sebutkan!

#### **II. Sarana dan Prasarana**

1. Fasilitas dan peralatan apa saja yang disediakan rumah sakit dalam membantu melancarkan proses pengelolaan limbah padat ?
2. Apakah berbagai fasilitas dari peralatan yang disediakan dapat berfungsi sebagaimana mestinya ?
3. Apakah penyediaan peralatan selama ini dapat dikatakan mencukupi sesuai dengan kebutuhan ?



### **III. Karakteristik Limbah Padat Rumah Sakit**

1. Unit pelayanan/ ruangan apa saja penghasil limbah padat medis ?
2. Jumlah rata-rata produksi limbah padat per hari di rumah sakit

Limbah padat medis :        kg per hari

**PEDOMAN WAWANCARA**  
**PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS**  
**DI RUMAH SAKIT PEMERINTAH**

**(Lembar Wawancara Untuk Petugas Kebersihan Rumah Sakit)**

**Identitas Informan**

**Nama Responden** :  
**Jenis Kelamin** :  
**Umur** :  
**Jabatan** :

**I. Pengelolaan Limbah Padat Medis Rumah Sakit**

**a. Penampungan dan Pengumpulan**

1. Apakah ada tempat penampungan limbah padat medis di rumah sakit, berapa jumlahnya ?
2. Berapa jarak penempatan antara tempat sampah satu dengan tempat sampah lainnya ?
3. Siapa yang melakukan pemilahan atau pemisahan limbah padat medis menurut jenis dan sifat sebelum dibuang ?
4. Apakah tempat sampah yang tersedia dilapisi dengan kantong plastik yang berbeda-beda warnanya berdasarkan jenis sampah ?
5. Apakah tempat sampah yang telah dipakai dibersihkan atau dicuci, menggunakan apa ?

**b. Pengangkutan**

1. Siapa yang mengangkut limbah padat medis rumah sakit, berapa orang ?
2. Berapa kali limbah padat medis rumah sakit tersebut diambil dalam sehari?
3. Kapan jadwal pengangkutan limbah padat medis rumah sakit dilakukan ?
  - a. Pagi hari ( jam..... )
  - b. Siang hari ( jam..... )
  - c. Sore hari (jam.....)
4. Pernahkah terjadi penumpukan limbah padat medis rumah sakit di dalam tempat dan terlambat diambil oleh petugas pengelola ?
5. Dimanakah biasanya limbah padat medis tersebut dipindahkan setelah dikumpulkan, sementara menunggu pengangkutan ?
6. Berapa jumlah *trolley* limbah medis yang tersedia ?
7. Berapa jumlah *trolley* limbah medis dioperasikan ?
8. Melewati jalur manakah *trolley* limbah medis ?

**c. Pembuangan Akhir**

1. Apakah terdapat insenerator di Rumah Sakit Pemerintah?
2. Apakah pemusnahan limbah padat medis dilakukan di dalam insenerator?

**LEMBAR OBSERVASI  
PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS**

**1. Penampungan dan Pengumpulan Limbah Padat Medis**

Item	Ya	Tidak
Tempat sampah limbah medis memakai tutup		
Tempat sampah limbah medis kedap air		
Tempat sampah limbah medis tahan karat		
Tempat sampah limbah medis anti tusuk		
Tempat sampah limbah infeksius dan sitotoksik didesinfeksi setelah dikosongkan		
Tempat penampungan/kantong plastik limbah sangat infeksius berwarna kuning		
Tampungan limbah infeksius, patologi dan anatomi menggunakan plastik berwarna kuning		
Tampungan sampah sitotoksik menggunakan plastik berwarna ungu		
Tampungan sampah limbah kimia dan farmasi menggunakan plastik berwarna coklat		
Tampungan limbah domestik dilapisi plastik berwarna hitam		
Plastik tampungan sampah berlogo sesuai kategori sampah		

## 2. Pengangkutan Limbah Padat Medis

Item	Ya	Tidak
<i>Trolley</i> pengangkut limbah padat medis yang digunakan dalam keadaan baik dan tidak bocor		
<i>Trolley</i> pengangkut limbah padat medis yang digunakan kedap air		
<i>Trolley</i> pengangkut limbah padat medis yang digunakan memiliki tutup		
<i>Trolley</i> pengangkut limbah padat medis yang digunakan mudah dibersihkan dan dikosongkan		
<i>Trolley</i> pengangkut limbah padat pakiran/halaman berbeda dengan limbah padat ruangan		
<i>Trolley</i> pengangkut limbah padat medis diberi tanda/logo		
Terdapat jalur khusus pengangkut limbah		
Limbah padat medis dibuang ke tempat pembuangan sementara (TPS)		

## 3. Pemusnahan dan Pembuangan Akhir Limbah Padat Medis

Item	Ya	Tidak
Rumah Sakit memiliki Insenerator		
Limbah padat medis dibakar di Insenerator		
Pemusnahan limbah infeksius, sitotoksik dan farmasi dengan Insenerator (suhu 1000°C)		
Pemusnahan limbah $\geq 24$ jam		

## Lampiran 2

### Administrasi Rumah Sakit



**PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH**  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI**

Jalan Kolonel Soetarto No. 132 Surakarta Kode Pos 57126 Telepon: (0271) 634634  
Faksimile: (0271) 637412, Email: [rs.moewardi@jatengprov.go.id](mailto:rs.moewardi@jatengprov.go.id)  
Situs web: [rsmoewardi.jatengprov.go.id](http://rsmoewardi.jatengprov.go.id)

**SURAT IZIN**

Nomor: 893 / 8.503 / 2023

Tentang

Pelaksanaan Penelitian

Dasar : a. Surat dari Ka. Prodi Teknik Lingkungan Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan UII Yogyakarta nomor 142/Ka.Prodi.TL/10/TL/III/2023 tanggal 05 Juni 2023 perihal permohonan Penelitian  
b. Ethical Clearance, Nomor 14/Ka.Kom.Et/70/KE/III/2023, tanggal 10 Juli 2023

Memberikan izin kepada:

Nama : REXA NAKULA IFTIKHAR MUHSARD NURDIN  
NIM/NIP/NIK : 18513073  
Institusi : S.1 Teknik Lingkungan Fak. Teknik Sipil & Perencanaan Universitas Islam Indonesia  
Judul Penelitian : Analisis Timbulan Limbah Padat Medis di Berbagai Tipe Rumah Sakit Pemerintah (Rumah Sakit A, B, dan C)  
Untuk : Melaksanakan Penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi  
Lahan Penelitian : 1. Instalasi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan  
2. Instalasi Sanitasi  
Masa Berlaku Izin : 17 Juli 2023 sampai dengan 16 November 2023

Peneliti harus patuh dan tunduk terhadap ketentuan berikut:

1. Peneliti menyerahkan Surat Izin Penelitian kepada penanggung jawab lahan sebelum melaksanakan penelitian.
2. Penelitian dilaksanakan selama jam kerja.
3. Penelitian tidak mengganggu pelayanan.
4. Biaya yang timbul akibat pelaksanaan penelitian menjadi tanggung jawab peneliti.
5. Penelitian dilaksanakan dengan menaati Panduan Penelitian dan Tata Tertib Penelitian yang berlaku di RSUD Dr. Moewardi.

Atas perhatian dan kerja sama Saudara, diucapkan terima kasih.

Surakarta, 17 Juli 2023

a.n. DIREKTUR RSUD Dr. MOEWARDI  
PROVINSI JAWA TENGAH

PLT. Wakil Direktur Sumber Daya Manusia dan Pendidikan  
Wakil Direktur Umum dan Keuangan



Tembusan:

1. Ketua Tim Pengawas Penelitian
2. Ketua KEPK RSUD Dr. Moewardi
3. Ka. Instalasi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
4. Ka. Instalasi Sanitasi
5. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Dr. MOEWARDI

Jalan Kolonel Sutarto 132 Surakarta Kodepos 57126 Telp (0271) 634 634,  
Faksimile (0271) 637412 Email : [rsmoewardi@jatengprov.go.id](mailto:rsmoewardi@jatengprov.go.id)  
Website : [rsmoewardi.jatengprov.go.id](http://rsmoewardi.jatengprov.go.id)

**SURAT PERNYATAAN SELESAI PENGAMBILAN DATA**

yang bertanda-tangan di bawah ini \*Ka. bag / Ka. Bid / Ka. KSM / Ka. Instalasi /  
Ka. Ruang, Sanitasi..... RSUD Dr. Moewardi Menyatakan bahwa peneliti  
/mahasiswa tersebut dibawah:

Nama : Rexa Nakula I.M.N  
NIM/NRP : 18513073  
Institusi : Universitas Islam Indonesia  
Judul : Analisis Timbulan Lumbah Padat Medis di  
Berbagai Tipe Rumah Sakit Pemerintah (Rumah Sakit  
Tipe A, B, dan C) .

Telah selesai menjalankan penelitian dan pengambilan data dengan \*(baik)/ Cukup)  
Mulai 20 Juli 2023 s/d 26 Juli 2023 dalam rangka penulisan ( KTI /  
PKL / TA / (skripsi)/ Tesis / Desertasi/Umum)

Demikian Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan dalam keadaan  
sadar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 26 Juli 2023 .

Yang Menyatakan,

( Rexa Nakula I.M.N )

**Catatan:**

\* Coret yang tidak perlu



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS KESEHATAN  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SLEMAN

ꦫꦺꦩꦶꦂꦠꦏꦧꦸꦥꦠꦺꦤ꧀ꦱꦭꦺꦩꦤ꧀  
ꦢꦶꦤꦱꦏꦺꦱꦺꦩꦠꦤ꧀  
ꦫꦸꦩꦱꦏꦶꦠꦸꦩꦸꦩꦢꦔꦫꦤ꧀ꦱꦭꦺꦩꦤ꧀

Jalan Bhayangkara Nomor 48, Triharjo, Sleman, Yogyakarta, 55514  
Telepon (0274) 868437, Faksimile (0274) 868812  
Laman: www.rsudsleman.slemankab.go.id, Surel: rsudsleman@gmail.com



Sleman, 04 Juli 2023

Nomor : 070/341/S.6

Sifat : Segera

Lampiran : 1 (satu) lembar

Perihal : Izin Penelitian

a.n. Rexa Nakula Iftikhar Muhsard  
Nurdin

Kepada

Yth. Ketua Program Studi Teknik Lingkungan  
Universitas Islam Indonesia

di

Yogyakarta

Memperhatikan surat permohonan dari Ketua Program Studi Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia nomor : 170/Ka.Prodi.TL/10/TLV/2023 tertanggal 04 Mei 2023 perihal Permohonan Izin Penelitian, pada dasarnya RSUD Sleman tidak keberatan memberikan izin kepada :

Nama : Rexa Nakula Iftikhar Muhsard Nurdin

NIM/NIP/NIDN : 18513073

NIK : 6403050408000002

Asal Institusi : Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia

Judul Penelitian : **Analisis Timbulan Limbah Padat Medis di Berbagai Tipe Rumah Sakit Pemerintah (Rumah Sakit Tipe A, B, dan C).**

Izin penelitian berlaku selama 1 (satu) tahun pada tanggal 04 Juli 2023 s.d. 26 Juni 2024.

Sebelum kegiatan dilaksanakan dimohon untuk menyelesaikan administrasi di Bagian Pendidikan, Penelitian dan Pengembangan, menaati ketentuan yang berlaku dan bersedia menyerahkan laporan hasil penelitian yang dilakukan ke RSUD Sleman.

Laporan terdiri dari :

1. Bukti informed consent yang telah diisi subjek penelitian, bila menggunakan informed consent.
2. Bukti penjelasan penelitian terhadap subjek penelitian yang telah diisi oleh subjek penelitian.
3. Nomor rekam medik subjek penelitian, bila menggunakan data rekam medik pasien.

Demikian untuk diketahui dan terima kasih.



Direktur Rumah Sakit Umum Daerah  
Sleman

dr. NOVITA KRISNAENI, M.P.H  
Pembina Tk I, IV/b  
NIP. 19661104 199803 2 001

Tembusan :

1. Ka. Instalasi Sanitasi
2. PT. Arah
3. Ka. Instalasi Patologi Klinik
4. Ka. Instalasi Farmasi
5. Ka. Instalasi Gawat Darurat
6. Ka. Ruang Alamanda 1
7. Ka. Ruang Alamanda 2
8. Yang bersangkutan





PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS KESEHATAN  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SLEMAN

ꦱꦭꦺꦩꦤ꧀ꦠꦺꦤ꧀ꦏꦧꦸꦥꦠꦺꦤ꧀ꦱꦭꦺꦩꦤ꧀

Jalan Bhayangkara Nomor 48, Triharjo, Sleman, Yogyakarta, 55514  
Telepon (0274) 868437, Faksimile (0274) 868812  
Laman: www.rsudsleman.slemankab.go.id, Surel: rsudsleman@gmail.com



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SLEMAN  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SLEMAN

KETERANGAN LAYAK ETIK  
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION  
"ETHICAL EXEMPTION"

No.180/3271.4

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :  
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Rexa Nakula Iftikhar Muhsard Nurdin  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Universitas Islam Indonesia  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
Title

" Analisis Timbunan Limbah Padat Medis di Berbagai Tipe Rumah Sakit Pemerintah (Rumah Sakit Tipe A, B, dan C) "

" *Analysis of Medical Solid waste in Various Types of Government Hospitals (Type A, B, and C Hospitals) "*

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 26 Juni 2023 sampai dengan tanggal 26 Juni 2024.

*This declaration of ethics applies during the period June 26, 2023 until June 26, 2024.*





PEMERINTAH KABUPATEN GUNUNGKIDUL  
DINAS KESEHATAN  
**RSUD WONOSARI**

Jalan Taman Bhakti 06 Wonosari Gunungkidul 55851  
Telepon (0274) 391007, 391288, Faksimile (0274) 393437  
Posel : rsudwonosari06@gmail.com, Laman : rsudwonosari.gunungkidulkab.go.id

Wonosari, 24 Juni 2023

Nomor : 000-3-2 / 3430 / 2023  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Hal : Jawaban Permohonan  
Pengambilan Data

Yth. Kepada  
Ketua Prodi Teknik Lingkungan  
Ull Yogyakarta  
di- Tempat

Menindaklanjuti surat dari Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Nomor : 31 Mei 2023, perihal Surat Permohonan Izin Pengambilan Data, dengan ini kami sampaikan bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari memberikan izin untuk pelaksanaan Penelitian Mahasiswa Program Studi Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Indonesia Yogyakarta sebagai berikut:

Nama : Rexa Nakula Iftikhar Muhsard Nurdin  
NIM : 18513073  
Program Studi / Fakultas : Teknik Lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

4 DIREKTUR,

dr. HERU SULISTYOWATI, Sp.A.  
Pembina Tk. I, Gol. IV/b  
NIP. 19700206 199903 2 004

### Lampiran 3

#### Data Kunjungan Rawat Inap dan Rawat Jalan Rumah Sakit Pemerintah

##### A. Rumah Sakit Tipe A

**Tabel 1. Kunjungan Rawat Inap Rs Tipe A Tahun 2022**

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
RUANGAN CENDANA II	109	90	105	95	112	113	104	108	109	83	105	95	1.228
RUANGAN MELATI II	281	190	24	93	110	131	86	133	110	132	110	106	1.506
RUANGAN MELATI III	232	103	275	52	95	3	5	1	116	106	11	18	1.017
RUANGAN ANGGREK I	46	65	78	88	160	104	4	116	167	192	5	4	1.029
RUANGAN ANGGREK II	101	77	108	161	88	171	123	181	71	78	127	12	1.298
RUANGAN ANGGREK III	211	160	207	57	48	84	152	65	50	49	157	156	1.396
RUANGAN ANGGREK II - HCU	74	40	57	52	22	46	64	45	18	26	52	171	667
RUANGAN ANGGREK II - UNIT STROKE	57	40	48	11	141	13	51	17	163	153	29	41	764
RUANGAN ANGGREK I -	3	1	8	130	37	157	18	137	27	30	13	21	582

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
ISOLASI FLU BURUNG													
RUANGAN ANGGREK I - ISOLASI MDR	8	14	127	29	31	22	141	33	32	37	176	18	668
RUANGAN ROE ( RUANG OBSERVASI EMERGENCY )	13	118	18	31	72	42	26	48	58	73	23	164	686
RUANGAN ASTER V	192	21	33	59	28	71	38	84	31	40	36	36	669
RUANGAN CEMPAKA - HCU	25	38	80	18	12	19	81	27	14	18	63	50	445
RUANGAN ANGGREK I - HCU PARU	2	45	14	10	94	13	16	9	90	101	23	59	476
RUANGAN CEMPAKA - HCU NEONATUS	26	14	11	76	30	83	15	113	18	27	4	22	439
RUANGAN MAWAR I - ICU	94	10	80	22	28	22	103	21	12	32	121	12	557
RUANGAN ICVCU	24	65	31	7	171	27	24	37	206	213	22	99	926
RUANGAN MAWAR I - PICU	13	18	12	27	126	190	40	207	233	282	11	27	1.186
RUANGAN PONEK RANAP	94	19	37	163	236	130	219	262	280	275	218	20	1.953

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
RUANGAN NICU	23	18	157	107	248	225	245	273	264	281	236	218	2.295
RUANGAN WING MELATI III	26	112	129	196	267	286	252	264	292	319	235	249	2.627
RUANGAN HCU JANTUNG	23	71	180	271	15	304	286	302	24	17	276	311	2.080
RUANGAN ANGGREK I - PSIKIATRI	6	141	270	230	4	30	291	16	7	11	292	261	1.559
RUANGAN FLAMBOYAN 6	188	195	204	15	22	4	21	4	26	15	19	291	1.004
RUANGAN FLAMBOYAN 7	437	163	17	6	9	23	4	27	7	6	7	16	722
RUANGAN FLAMBOYAN 8	225	8	8	19	28	5	26	12	32	35	20	10	428
RUANGAN FLAMBOYAN 9	256	11	23	12	3	30	5	29	4	82	5	18	478
RUANGAN FLAMBOYAN 10	231	2	9	27	77	41	32	72	53	14	20	16	594
RUANGAN FLAMBOYAN 6 - ISOLASI	17	8	17	93	14	5	26	14	15	272	19	28	528
RUANGAN FLAMBOYAN 7 - ISOLASI	2	10	2	6	17	278	11	306	285	9	80	49	1.055
RUANGAN FLAMBOYAN 8 - ISOLASI	26	108	19	48	232	3	264	4	2	66	2	1	775

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
RUANGAN FLAMBOYAN 9 - ISOLASI	8	186	162	229	2	58	3	62	67	217	9	12	1.015
RUANGAN FLAMBOYAN 10 - ISOLASI	30	24	18	6	1	185	74	192	196	158	237	222	1.343
RUANGAN MELATII - ICU TEK NEG	120	2	6	142	1	125	202	186	173	40	2	1	1.000
RUANGAN MELATII - ISO TEK NEG BAYI	1	12	64	109	143	83	158	47	52	303	56	47	1.075
RUANGAN FLAMBOYAN 9 - HCU ANAK	6	83	112	68	88	300	30	339	331	213	21	200	1.791
RUANGAN ANGGREK I - TB	10	84	3	335	75	143	286	183	174	3	207	180	1.683
RUANGAN MELATII ISOLASI TEKANAN NEGATIF	1	17	53	0	325	1	168	4	4	7	178	41	799
RUANGAN MAWAR 2	129	132	1	0	15	9	2	5	2	6	43	313	657
RUANGAN MAWAR 3	93	8	103	0	0	0	15	6	6	0	324	215	770
RUANGAN MAWAR 3 - ISOLASI	1	67	125	0	0	0	0	0	0	0	229	6	428

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
RUANGAN TULIP 4	2	86	392	0	0	0	0	0	0	0	9	5	494
RUANGAN TULIP 4 - ISOLASI	2	263	14	0	0	0	0	0	0	0	1	2	282
RUANGAN TULIP 5	27	20	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	48
<b>Jumlah</b>	<b>3.495</b>	<b>2.959</b>	<b>3.441</b>	<b>3.100</b>	<b>3.227</b>	<b>3.579</b>	<b>3.711</b>	<b>3.991</b>	<b>3.821</b>	<b>4.021</b>	<b>3.834</b>	<b>3.843</b>	<b>43.022</b>

Sumber : Ruang Rekam Medik RS Dr. Moewardi Tahun 2022

**Tabel 2. Kunjungan Rawat Jalan RS Tipe A Tahun 2022**

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI CENDANA	3	324	3	3	1	1	1	2	2	3	2	1	346
POLI ANAK PAVILIUN	1	5	1	339	355	6	423	469	6	453	2	482	2.542
POLI CENDANA ANESTESI	374	117	416	11	17	415	24	21	446	17	477	28	2.363
POLI CENDANA BEDAH SYARAF	18	455	13	123	122	19	130	145	19	140	33	149	1.366
POLI CENDANA BEDAH ONKO	135	297	146	530	535	154	2	4	171	423	152	1	2.550
POLI CENDANA BEDAH DIGESTIK	607	19	659	312	344	88	382	414	1	45	386	344	3.601
POLI CENDANA BEDAH PLASTIK	341	37	361	15	18	397	42	40	391	54	47	47	1.790

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI CENDANA BEDAH ANAK	29	80	21	26	32	53	34	37	50	132	32	46	572
POLI CENDANA BEDAH THORAK	36	199	40	74	62	38	116	165	47	288	148	137	1.350
POLI CENDANA BEDAH ORTO	112	362	89	229	199	102	232	223	165	509	244	325	2.791
POLI CENDANA BEDAH UROLOGI	222	18	240	365	352	219	496	523	265	29	488	553	3.770
POLI CENDANA GIGI DAN MULUT	429	643	458	20	20	472	23	22	487	821	26	41	3.462
POLI JANTUNG PAVILIUN	35	34	20	692	704	20	780	853	39	48	872	870	4.967
POLI CENDANA JIWA	818	318	826	41	43	769	54	49	826	113	53	41	3.951
POLI CENDANA OBSGYN	391	113	63	402	342	61	113	130	43	109	104	146	2.017
POLI KULIT DAN KELAMIN PAVILIUN	403	80	402	115	121	154	138	116	144	117	124	180	2.094
POLI MATA PAVILIUN	166	280	117	103	80	115	120	113	102	375	115	135	1.821
POLI PARU PAVILIUN	107	1.379	93	333	310	118	288	374	143	1.486	378	348	5.357
POLI CENDANA PENYAKIT DALAM	335	371	351	1.490	1.479	342	1.424	1.542	351	462	1.556	1.481	11.184
POLI CENDANA SARAF	1.584	173	1.648	428	418	1.663	414	507	1.566	240	474	477	9.592
POLI CENDANA THT	449	15	452	198	225	451	234	295	536	39	246	216	3.356
POLI CENDANA PSIKOLOGI	262	2	244	25	17	236	44	37	243	2	129	36	1.277
POLI CENDANA GIZI	23	123	15	5	3	56	10	10	31	176	5	3	460
POLI CENDANA RADIOTERAPI (KEDOKTERAN NUKLIR)	9	123	7	162	174	7	128	117	10	154	63	129	1.083



Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI CENDANA REHABILITASI MEDIK	135	11	111	162	487	169	175	132	195	1	243	233	2.054
LABORATORIUM KLINIK CENDANA	155	973	205	10	7	253	5	10	165	8	6	13	1.810
POLI HEMODIALISA	1	1.369	1	975	991	9	1.115	1.222	3	1.225	1.203	1.225	9.339
POLI CENDANA KARDIOVASKULAR	15	28	9	1.242	1.116	1.040	559	641	1.237	627	684	1	7.199
POLI TULIP BEDAH ONKOLOGI	1.051	112	1.022	31	26	1	269	288	571	268	247	590	4.476
POLI TULIP GYNEKOLOGI ONKOLOGI	1.616	40	1.596	135	147	528	210	381	330	337	394	289	6.003
POLI TULIP PENYAKIT DALAM HOM	41	495	29	67	60	316	1.071	743	334	520	467	407	4.550
POLI ANAK	125	59	122	583	546	1.171	44	45	551	61	56	220	3.583
POLI ANAK ALERGI IMUNOLOGI	55	397	72	72	65	43	189	200	61	239	239	60	1.692
POLI ANAK ENDOKRINOLOGI	542	81	602	415	398	193	77	120	211	107	128	266	3.140
POLI ANAK GASTROENTEROHEPATOLOGI	71	118	66	87	86	65	588	648	121	607	685	116	3.258
POLI ANAK HEMATOLOGI	448	7	449	146	177	598	68	70	627	76	101	668	3.435
POLI ANAK INFEKSI	76	12	70	6	5	64	433	516	91	548	584	131	2.536
POLI ANAK KARDIOLOGI	156	28	162	12	19	458	106	116	534	101	120	615	2.427
POLI ANAK NEPHROLOGI	6	47	8	41	34	101	176	206	102	237	250	126	1.334
POLI ANAK NEUROLOGI	31	3	21	76	59	182	8	35	239	85	72	267	1.078

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Mar et	April	Mei	Juni	Juli	Agust us	Septemb er	Oktob er	Novemb er	Desemb er	
POLI ANAK NUTRISI & PENYAKIT METABOLIK	44	123	35	25	167	3	3	17	55	14	11	84	581
POLI ANAK PERINATOLOGI	42	623	60	113	99	17	51	71	17	71	86	16	1.266
POLI ANAK PULMONOLOGI	2	1.374	6	631	643	34	119	152	62	135	147	102	3.407
POLI ANAK TUMBUH KEMBANG	126	621	153	1.556	1.484	92	15	1	140	3	7	161	4.359
POLI BEDAH	679	225	725	543	453	67	152	168	3	199	193	4	3.411
POLI BEDAH ANAK	1.480	426	1.753	273	246	159	746	882	161	808	886	205	8.025
POLI BEDAH GESTIF	708	240	704	381	456	796	1.783	1.965	833	1.910	1.978	932	12.686
POLI BEDAH ONKOLOGI	338	451	355	191	219	1.836	662	715	1.888	753	771	2.064	10.243
POLI BEDAH ORTHOPAEDI-TRAUMALOGI	413	3	473	532	470	620	362	442	780	481	453	830	5.859
POLI BEDAH PLASTIK	292	27	239	40	40	381	492	517	469	492	537	436	3.962
POLI BEDAH SARAF	461	3	606	44	33	527	269	318	536	335	372	575	4.079
POLI BEDAH THORAX KARDIO VASKULER	6	35	14	15	16	282	663	700	323	666	690	373	3.783
POLI BEDAH UROLOGI	25	1.892	27	49	53	612	30	43	644	58	81	779	4.293
POLI BEDAH ORTHO - RECONSTRUCTIVE	9	313	11	1.516	1.396	51	58	75	47	91	70	70	3.707
POLI BEDAH ORTHO - TUMOR	28	895	38	344	360	53	21	25	89	44	46	87	2.030
POLI BEDAH ORTHO - PAEDIATRIC	2.265	137	1.914	889	944	29	89	112	40	111	93	29	6.652

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI BEDAH ORTHO - SPINE	355	659	365	155	166	66	1.560	1.387	143	1.208	1.146	140	7.350
POLI DALAM	1.041	332	939	743	756	1.698	392	444	1.310	504	523	1.140	9.822
POLI DALAM ENDOKRINOLOGI	180	326	178	278	294	360	1.070	1.193	489	1.250	1.200	486	7.304
POLI DALAM GASTROENTEROHEPATOLOGI	816	43	781	396	362	1.046	170	181	1.214	171	186	1.228	6.594
POLI GERIATRI	355	67	317	41	54	169	851	940	191	850	950	181	4.966
POLI DALAM HEMATOLOGI ONKOLOGI MEDIK	375	63	376	62	62	841	378	530	915	450	473	981	5.506
POLI DALAM NEFROLOGI HIPERTENSI	54	36	48	63	72	377	394	457	474	476	453	479	3.383
POLI DALAM REUMATOLOGI	60	11	69	26	14	411	54	75	449	66	42	487	1.764
POLI DALAM TROPIK INFEKSI	60	286	62	18	12	65	70	59	51	57	62	56	858
POLI CAPD	27	201	19	211	181	56	78	103	62	109	123	56	1.226
POLI DALAM ALERGI IMUNOLOGI	10	42	6	302	265	78	40	34	115	35	50	133	1.110
POLI DALAM KARDIOVASKULAR	388	21	354	100	133	23	9	15	33	41	29	60	1.206
POLI DALAM PSIKOSOMATIK DAN PALIATIF MEDIK	277	10	270	31	53	22	245	205	27	130	143	37	1.450
POLI GIGI MULUT	71	48	111	49	40	221	307	383	154	345	365	161	2.255
POLI GIGI MULUT BEDAH MULUT	32	44	35	65	56	290	205	224	377	148	131	381	1.988

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI GIGI MULUT KONSERVASI	45	42	34	63	50	155	55	73	130	38	56	85	826
POLI GIGI MULUT ORTHODONTI	39	11	94	57	42	37	3	105	57	60	63	53	621
POLI GIGI MULUT PEDODONTI	81	1	79	15	9	14	65	49	24	52	72	84	545
POLI GIGI MULUT PERIODONTOLOGI	52	19	67	3	3	95	76	34	88	77	79	51	644
POLI GIGI MULUT PROSTHODONSI	10	320	16	28	363	58	28	67	66	68	42	74	1.140
POLI GIGI MULUT PENYAKIT MULUT	2	5	3	381	13	49	67	24	60	82	86	28	800
POLI KESEHATAN JIWA	22	8	28	11	38	61	10	3	72	17	20	78	368
POLI JIWA PSIKIATRI ADIKSI	411	4	429	38	40	11	4	454	17	463	466	2	2.339
POLI JIWA PSIKIATRI ANAK	2	8	10	27	23	2	426	26	4	14	20	19	581
POLI JIWA PSIKIATRI FORENSIK	4	126	31	39	3	416	12	67	467	39	58	1	1.263
POLI JIWA PSIKIATRI UMUM	4	21	39	2	120	14	69	42	19	58	56	1	445
POLI KULIT DAN KELAMIN	3	612	11	165	35	37	44	36	60	22	28	542	1.595
POLI KULIT KELAMIN ALERGI IMUNOLOGI	1	811	5	20	607	41	28	4	47	10	10	21	1.605
POLI KULIT KELAMIN BEDAH KULIT	157	338	172	667	623	16	6	121	25	120	132	79	2.456
POLI KULIT KELAMIN DERMATOLOGI ANAK	35	119	43	2	368	9	111	32	5	31	31	57	843

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI KULIT KELAMIN DERMATOLOGI INFEKSI/TROPIS	754	542	745	614	137	121	34	839	129	932	919	45	5.811
POLI KULIT KELAMIN DERMATOLOGI KOSMETIK	944	1.044	959	352	683	44	800	4	16	1	2	8	4.857
POLI KULIT KELAMIN DERMATOLOGI NON INFEKSI	401	61	390	123	1.161	811	3	632	905	528	2	132	5.149
POLI KULIT KELAMIN INFEKSI MENULAR SEKSUAL	161	6	159	655	38	834	798	468	2	407	1	43	3.572
POLI MATA	631	841	795	1.292	6	476	409	156	1	181	504	1.021	6.313
POLI MATA ANAK	1.544	638	1.487	41	864	160	164	909	624	1	465	1	6.898
POLI MATA GLUKOMA	18	22	42	8	636	807	802	1.909	501	844	189	1	5.779
POLI MATA RETINA	1	31	12	892	28	1.637	1.700	20	186	2.067	1	1	6.576
POLI OBSGYN	999	910	943	703	36	43	36	3	862	77	951	526	6.089
POLI OBSGYN GINEKOLOGI	686	74	694	31	952	7	3	949	2.006	5	2.175	553	8.135
POLI OBSGYN FETO MATERNAL	32	405	32	67	94	1.180	1.040	847	36	1.313	67	207	5.320
POLI OBSGYN ONKOLOGI	38	171	54	1	379	713	678	26	3	819	6	941	3.829
POLI REHABILITASI MEDIK	1.118	74	1.182	912	189	32	33	66	1.423	37	1.268	2.187	8.521
POLI REHABMEDIK FISIOTERAPI	91	1	111	90	95	54	60	1	852	52	809	36	2.252
POLI REHABMEDIK SPEECH TERAPI	461	4	546	395	4	1.249	1	1.317	33	1.204	48	5	5.267

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI RADIOTERAPI (KEDOKTERAN NUKLIR)	204	43	210	152	1	80	1.205	1	71	96	74	1.098	3.235
POLI SARAF	115	107	109	113	43	518	91	79	1	483	1	900	2.560
POLI SARAF EPILEPSI	4	3	4	3	108	213	516	534	1.269	186	1.351	34	4.225
POLI SARAF GANGGUAN GERAK	62	528	2	1	6	141	187	216	86	159	1	75	1.464
POLI SARAF NEURO BEHAVIOUR	180	50	41	4	582	1	144	154	496	5	112	1	1.770
POLI SARAF STROKE	1	58	140	41	33	4	1	6	213	2	509	1	1.009
POLI THT	607	1	6	104	65	1	13	2	124	3	228	1.359	2.513
POLI THT LARING FARING	195	120	698	4	453	58	57	6	1	39	164	113	1.908
POLI THT ONKOLOGI	69	285	54	675	189	137	128	57	1	163	7	520	2.285
POLI THT OTOLOGI	1	1	70	34	1	2	4	149	11	12	67	236	588
POLI THT RINOLOGI	349	486	192	65	521	646	635	4	53	664	171	198	3.984
POLI THT BEDAH KEPALA LEHER	1	1.003	322	242	1.009	41	49	684	169	69	5	8	3.602
POLI THT PLASTIK REKONSTRUKSI	621	0	3	144	1	57	60	50	4	55	660	1	1.656
POLI THT BRONKOESOFAGOLOGI	1.086	0	566	1	0	681	569	60	669	505	53	6	4.196
POLI THT NEURO OTOLOGI	0	0	1.126	501	0	276	227	618	65	235	48	37	3133
POLI THT KOMUNITAS	0	0	0	993	0	6	3	323	49	5	349	128	1856
POLI NYERI	0	0	0	1	0	541	549	1	586	607	274	1	2560
POLI VOLUNTARY COUNSELING AND TESTING (INFEKSI)	0	0	0	0	0	1.057	1.158	560	280	1.183	7	690	4935

Ruang	Tahun												Total
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
POLI MDR RO	0	0	0	0	0	1	1	1.281	6	2	556	58	1905
POLI METADON	0	0	0	0	0	0	1	2	608	0	1.217	45	1873
POLI DOTS SO	0	0	0	0	0	0	1	3	1.262	0	1	136	1403
POLI SEKAR MOEWARDI	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	245	247
POLI GIZI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
POLI PARU LT.2 REGULER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	604	604
POLI ASTER JANTUNG LT.2 REGULER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.283	1283
POLI ANASTESI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5
POLI PSIKOLOGI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
<b>Jumlah</b>	<b>34.674</b>	<b>28.878</b>	<b>35.028</b>	<b>30.555</b>	<b>30.446</b>	<b>36.073</b>	<b>35.247</b>	<b>38.087</b>	<b>38.292</b>	<b>37.385</b>	<b>38.414</b>	<b>38.867</b>	<b>421.946</b>

Sumber : Ruang Rekam Medik RS Dr. Moewardi Tahun 2022

## B. Rumah Sakit Tipe B

**Tabel 3. Kunjungan Rawat Inap RS Tipe B Tahun 2022**

No	RUANG RAWAT	STT per 25 Mei 2022	BULAN												JUMLAH
			JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUNI	JULI	AGT	SEPT	OKT	NOV	DES	
1	ICU/Anggrek	9	14	9	10	15	10	13	12	16	15	9	16	13	152
2	Alamanda I	26	71	55	39	60	70	72	84	74	82	70	77	89	843
3	Alamanda II	25	90	86	59	68	74	69	73	75	93	62	75	77	901
4	Alamanda III	6	-	-	-	-	-	12	-	2	-	-	-	-	14
5	Cempaka I	16	44	25	4	37	45	38	45	52	63	49	41	43	486
6	Cempaka II	22	86	62	56	36	56	53	53	58	60	54	60	54	688
7	Cempaka III	11	53	42	73	53	49	53	54	49	67	66	56	59	674
8	Cempaka IV	9	20	3	-	2	11	27	27	24	40	34	34	32	254
9	Kenanga	14	23	29	38	12	16	15	18	21	36	33	36	31	308
10	Melati	14	38	26	15	42	47	41	53	71	79	71	76	66	625
11	Nusa Indah II	17	67	66	50	81	76	67	73	70	65	68	51	78	812
12	Nusa Indah III	17	43	41	38	50	43	43	48	35	38	42	41	54	516
13	NICU	7	-	-	2			2	-	1	2	1	1	1	10
14	Rawat Gabung							9	10	7	7	10	15		58
15	Cendana / COVID19	30	4	60	114	28	19	15	29	20	25	31	50	28	423
JML		223	553	504	498	484	516	520	578	578	672	597	624	640	6764

Sumber : Ruang Rekam Medik RSUD Sleman Tahun 2022

**Tabel 4. Kunjungan Rawat Jalan RS Tipe B Tahun 2022**

No	Bulan	Lama		Baru		Total	
		Laki	Perempuan	Laki	Perempuan	Laki	Perempuan
1	Januari	3018	3220	1636	1475	4,654	4,695
2	Pebruari	2877	3169	1801	1994	4,678	5,163
3	Maret	2917	2963	1583	1531	4,500	4,494
4	April	1898	1942	861	935	2,759	2,877
5	Mei	1706	1727	866	858	2,572	2,585
6	Juni	1997	2149	1121	1006	3,118	3,155
7	Juli	2256	2414	1291	1156	3,547	3,570
8	Agustus	2354	2435	1410	1226	3,764	3,661
9	September	2320	2450	1255	1209	3,575	3,659
10	Oktober	2110	2245	1007	958	3,117	3,203
11	Nopember	2470	2502	1877	1531	4,347	4,033
12	Desember	2133	2413	1264	1216	3,397	3,629
		28,056	29,629	15,972	15,095	44,028	44,724

Sumber : Ruang Rekam Medik RSUD Sleman Tahun 2022



C. Rumah Sakit Tipe C

Tabel 5. Kunjungan Rawat Inap RS Tipe C Tahun 2022

NO	RUANG	Tahun 2022												Total
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
1	VIP Wijaya Kusuma	19	9	8	15	12	9	18	14	15	16	15	17	167
	Wijaya Kusuma Kls 1 dan 2	62	36	59	63	66	71	79	72	70	82	65	51	776
	<b>Total Wijaya Kusuma</b>	<b>81</b>	<b>45</b>	<b>67</b>	<b>78</b>	<b>78</b>	<b>80</b>	<b>97</b>	<b>86</b>	<b>85</b>	<b>98</b>	<b>80</b>	<b>68</b>	<b>943</b>
2	VIP Anggrek	10	4	6	5	5	3	4	6	4	5	7	8	67
	Anggrek Kls 1 Dan 2	70	45	84	53	65	66	79	79	69	60	80	71	821
	<b>Total Anggrek</b>	<b>80</b>	<b>49</b>	<b>90</b>	<b>58</b>	<b>70</b>	<b>69</b>	<b>83</b>	<b>85</b>	<b>73</b>	<b>65</b>	<b>87</b>	<b>79</b>	<b>888</b>
3	Dahlia	65	56	52	29	25	36	38	59	64	62	48	62	596
4	Amanlis	57	49	42	49	46	54	40	44	49	46	39	57	572
5	Melati	25	44	37	32	36	46	36	34	41	29	38	37	435
6	Cempaka	107	90	114	87	98	125	123	133	103	103	119	128	1330
7	Mawar	56	78	69	29	51	44	69	71	72	82	88	75	784
8	Teratai	127	99	109	128	119	133	106	94	94	93	108	122	1332
9	Kana IBU	65	54	43	50	47	74	63	70	70	67	53	61	717
10	VK IBU	59	64	59	62	63	78	78	90	84	59	66	59	821
11	ICU	31	30	36	34	42	30	32	29	23	34	29	34	384
12	PICU/NICU	9	3	9	4	6	5	3	8	4	2	2	5	60
13	HCU	0	0	0	0	0	18	27	24	37	23	34	35	198
<b>Total</b>		<b>762</b>	<b>661</b>	<b>727</b>	<b>640</b>	<b>681</b>	<b>792</b>	<b>795</b>	<b>827</b>	<b>799</b>	<b>763</b>	<b>791</b>	<b>822</b>	<b>9060</b>

Sumber : Ruang Rekam Medik RSUD Wonosari Tahun 2022

**Tabel 6. Kunjungan Rawat Jalan RS Tipe C Tahun 2022**

**DATA JUMLAH KUNJUNGAN RAWAT JALAN TAHUN 2022**

NO	Kunjungan	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	Total Kunjungan Tahun 2022
		Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml	Jml
1	ANAK	501	465	357	421	403	461	422	571	580	593	601	619	5994
2	ANASTESI	154	107	153	113	105	163	144	140	134	132	157	131	1633
3	BEDAH	269	201	246	211	216	275	249	245	332	233	248	312	3037
4	GIZI	23	20	17	24	33	34	28	25	22	66	40	21	353
5	FISIOTERAPI	163	170	201	102	13	10	14	13	2	5	1	2	696
6	GIGI	237	189	167	181	168	257	281	293	291	235	273	294	2866
7	JANTUNG	815	679	669	667	650	697	671	771	726	734	801	851	8731
8	KANDUNGAN	399	305	357	347	269	431	428	521	421	416	411	372	4677
9	KARYAWAN	633	401	182	311	271	138	239	412	243	183	500	106	3619
10	KLINIK KULIT DAN KELAMIN	155	113	122	108	92	147	150	153	153	172	159	118	1642
11	MATA	462	414	448	539	406	560	569	634	562	485	466	500	6045
12	ORTHOPEDI	836	769	786	743	607	611	596	553	458	381	471	571	7382
13	DALAM	1164	924	955	998	866	986	975	1098	1038	1049	1059	1142	12254
14	JIWA	1067	733	635	727	468	633	748	901	705	742	1066	648	9073
15	SARAF	884	808	850	817	672	824	794	871	823	891	939	1031	10204
16	THT	373	269	329	323	286	354	315	374	358	325	362	386	4054
17	UROLOGI	269	227	267	243	223	218	212	215	20	197	190	273	2554
18	HEMODIALISA	784	753	734	697	697	703	735	756	738	747	756	772	8872
19	AKUPUNTUR	2	1	1	0	4	0	8	2	1	1	1	0	21
20	TUMBUH KEMBANG	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
21	VCT	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	1	0	7
22	HOMECARE	0	3	4	0	1	0	0	0	3	2	0	0	13
23	GERIATRI	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
24	PARU	83	102	75	94	80	95	114	173	219	238	249	190	1712
25	PSIKOLOGI	12	20	21	18	16	28	143	59	1	29	28	49	424
26	REHABILITASI MEDIK	55	56	94	313	254	343	291	377	381	429	332	518	3443
<b>TOTAL KUNJUNGAN POLI DAN HD</b>		<b>9340</b>	<b>7731</b>	<b>7671</b>	<b>7997</b>	<b>6800</b>	<b>7969</b>	<b>8127</b>	<b>9159</b>	<b>8212</b>	<b>8287</b>	<b>9111</b>	<b>8906</b>	<b>99310</b>
27	IGD	1615	1616	1394	1168	1502	1404	1547	1781	1712	1806	1827	1878	19250

Sumber : Ruang Rekam Medik RSUD Wonosari Tahun 2022

