

**TINJAUAN PENGELOLAAN SAMPAH MEDIS DAN NON
MEDIS DI RUANG KHUSUS PERAWATAN COVID 19 GEDUNG
ANGGREKRUMAH SAKIT UMUM PUSAT FATMAWATI
JAKARTA SELATAN**

***OVERVIEW OF MEDICAL AND NON-MEDICAL WASTE
MANAGEMENT IN THE SPECIALIZED ROOM FOR TREATMENT
COVID 19 ORCHID BUILDING FATMAWATI PUBLIC HOSPITAL
CENTRAL SOUTH JAKARTA***

M Adny Alfarel¹, Kholil², Ira Mulyawati³

¹Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta, Jl. Prof. Dr. Soepomo, SH No.84 Tebet Jakarta, Email : adny@gmail.com

²Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta, Jl. Prof. Dr. Soepomo, SH No.84 Tebet Jakarta, Email : kholil@usahid.ac.id

³Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Sahid Jakarta, Jl. Prof. Dr. Soepomo, SH No.84 Tebet Jakarta, Email : iramulyawati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui jumlah peningkatan berat total timbulan sampah medis setiap bulannya pada bulan Januari – Oktober tahun 2020 sebelum pandemi covid 19 dan pada saat pandemi covid 19 dan berat total sampah non medis khusus dibulan Oktober yang bersumber di Gedung Anggrek Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati, mengetahui sepenuhnya gambaran proses pengelolaan sampah dari tahap awal hingga tahap akhir baik itu sampah medis maupun sampah non medis dari tahap awal hingga tahap akhir, yang bersumber dari ruang perawatan pasien covid-19 gedung Anggrek RSUP Fatmawati, apakah pengelolaan sampah medis dan sampah non medis sudah sesuai dengan Peraturan yang berlaku yaitu tentang Sampah medis dan sampah non medis Skala Rumah Sakit dan mengetahui faktor faktor pendukung dalam penanganan pengelolaan sampah khususnya sampah medis dan non medis skala rumah sakit, yang bersumber dari ruang isolasi khusus penanganan pasien positive covid-19.

Penelitian yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan bentuk penelitian lapangan yang bersifat Observasional dengan jenis penelitian deskriptif, penelitian ini berorientasi pada pengumpulan data empiris lapangan yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang berusaha mengungkapkan gejala-gejala yang terjadi melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan narasumber yang terlibat langsung dalam pengelolaan sampah medis dan non medis di ruang perawatan pasien covid-19, serta gedung atau ruangan yang dipakai sebagai objek penelitian sebagai instrumen kunci.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa pengelolaan sampah medis dan sampah non medis di ruang khusus perawatan covid 19 gedung anggrek RS Fatmawati mulai dari tahap pemilahan, pewardahan, pengangkutan, penyimpanan sementara di TPS dan pengolahan yang bekerjasama dengan pihak ke II serta Sarana dan Prasarana yang digunakan dalam pengelolaan sampah medis dan non medis telah sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 07 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomer 56 Tahun 2015 Tentang Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah B3 Dari Fasyankes, PP 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun.

Kata kunci : Total timbulan, Proses pengelolaan, Pengolahan, Sarana dan Prasarana

ABSTRACT

This research had a purpose to know the amount of increase in the total weight of medical waste generated each month in January-October 2020 before the COVID 19 pandemic and during the COVID 19 pandemic and total weight of non medical waste specifically in October sourced in the orchid building Fatmawati General Hospital, fully understand the description of the waste management process from the initial stage to the final stage, sourced from the COVID 19 patient care room at the Fatmawati Hospital. Whether the management of medical waste or non medical waste is appropriate with applicable regulations, namely regarding medical waste and non medical waste on a hospital scale and knowing the supporting factors in handling waste management. Especially medical and non medical waste on a hospital scale, sourced from special isolation rooms for handling positive COVID 19 patients.

The research used by the author is to use a form of field research that is observational with the type of descriptive research, this research is oriented towards collecting field empirical data sourced from primary data and secondary data, This research is a qualitative research that seeks to reveal the symptoms that occur through collecting data from natural settings utilizing resource persons who are directly involved in the management of medical and non medical waste in the treatment room for COVID 19 patients and the building or room used as the object of research as a key instrument.

The results of the study concluded that the management of medical waste and non medical waste in the special room for the treatment of COVID 19 at the orchid hospital Fatmawati building started from the stages of sorting, storing, transporting, temporarily storing at TPS and processing in collaboration with 2nd parties as well as the facilities and infrastructure used in the management of medical and non medical waste is in accordance with applicable regulations namely regulation of the Minister of Health Number 07 of 2019 regarding hospital environmental health, regulation of the Minister of Environment and Forestry Number 56 of 2015 concerning technical requirements for B3 waste management from health service facilities and government regulation 101 of 2014 concerning the management of hazardous and toxic waste.

Keywords : Total Weight, Process Management, Processing, Facilities and Infrastructure.

1. Pendahuluan

Rumah Sakit merupakan instansi kesehatan yang memiliki banyak instalasi dan tidak pernah terlepas dari timbulan sampah baik itu medis dan non-medis yang dihasilkan oleh rumah sakit dan merupakan sarana upaya kesehatan dalam menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan, rumah sakit juga merupakan pusat pelayanan kesehatan masyarakat, pendidikan serta penelitian kedokteran diselenggarakan (Aulia, 2012). Aktivitas rumah sakit akan menghasilkan sejumlah hasil samping yaitu berupa limbah padat baik limbah padat medis maupun limbah padat non medis, yang mengandung patogen atau zat kimia serta alat kesehatan yang pada umumnya bersifat berbahaya dan beracun bagi manusia dan bagi lingkungan hidup.

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan, jumlah RS di seluruh Indonesia dari tahun 2015 sampai dengan 2018 mengalami peningkatan, pada tahun 2015 jumlah rumah sakit di Indonesia sebanyak 2.490 pada tahun 2016 sebanyak 2.601 unit pada tahun 2017 2.773 unit dan pada akhir tahun 2018 mencapai 2.820 unit. Pada tahun 2018 2.820 Unit terdiri atas 1.572 RS Publik dan 1.248 RS Privat.. Peningkatan secara signifikan terjadi pada Regional 1 yaitu wilayah Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DIY, dan Jawa Timur. Faktor utama peningkatan rumah sakit adalah pertumbuhan jumlah penduduk yang setiap tahun semakin meningkat, yang berdampak kepada kebutuhan layanan kesehatan semakin meningkat.

Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati memiliki 4 tempat penampungan sementara (TPS) yang dioperasikan yaitu TPS limbah medis Infeksius, TPS limbah padat B3 Umum, TPS Limbah Daur Ulang, dan TPS Limbah Domestik. Tidak lepas dari semua itu demi berjalannya proses pengelolaan sampah medis dan non medis dari tahap awal hingga tahap akhir di RSUP Fatmawati, dalam pengelolannya dibantu oleh tenaga kerja yang terlatih seperti pada tahap

sebagai berikut:

1. Pemilahan dari sumber penghasil sampah (limbah) dilakukan oleh dokter, perawat, tenaga lab, asisten dokter, dll.
2. Pengangkutan dari sumber penghasil sampah (limbah) menuju TPS dilakukan oleh tenaga kerja kebersihan atau *cleaning service*,
3. Penanggung Jawab pengelolaan sampah (limbah) dilakukan oleh tenaga kerja IPSSRS, serta tenaga kerja pengawas *cleaning service*.

RSUP Fatmawati memiliki ruang khusus penanganan pasien positive corona yang berada di Gedung Anggrek. Permasalahan yang terjadi adalah dalam penanganan pasien positive corona semua tenaga kerja yang terlibat sangat wajib mengedepankan keselamatan dan kesehatan kerja agar tidak terinfeksi virus tersebut, dan yang berikutnya wajib diperhatikan adalah sampah medis dan sampah non medis yang dihasilkan dari ruang perawatan. Proses pengelolaannya tidak boleh disamakan oleh sampah pada umumnya, pengelolaannya wajib ditangani secara khusus mulai dari pemilahan, pewadahan, pengangkutan, hingga tahap pemusnahan serta sarana dan prasarana yang harus dijaga dengan penanganan secara khusus.

Berdasarkan informasi tersebut, Penulis ingin melakukan penelitian yang terfokus pada proses pengelolaan sampah medis dan non medis yang berasal dari ruang perawatan Pasien Positive Covid 19 atau Corona yang berada di Gedung Anggrek Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati mulai dari tempat penghasil sampah sampai dengan proses akhir serta sarana dan prasarana yang dipakai selama penanganan sampah atau limbah padat yang telah terkontaminasi virus corona. Dikarenakan dalam penanganan sampah yang berasal dari ruang isolasi khusus atau ruang perawatan pasien covid-19 wajib dilakukan penanganan secara khusus yang dibedakan dari penanganan sampah pada umumnya.

2. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh penulis adalah dengan menggunakan bentuk penelitian lapangan yang bersifat Observasional dengan jenis penelitian deskriptif, penelitian ini berorientasi pada pengumpulan data empiris lapangan yang bersumber dari data primer dan data sekunder.

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif yang berusaha mengungkapkan gejala-gejala yang terjadi melalui pengumpulan data dari latar alami dengan memanfaatkan narasumber yang terlibat langsung dalam pengelolaan sampah medis dan non medis di ruang perawatan pasien covid-19, serta gedung atau ruangan yang dipakai sebagai objek penelitian sebagai instrumen kunci.

Pendekatan penelitian kualitatif tidak melibatkan perhitungan atau diistilahkan dengan penelitian ilmiah yang menekankan pada karakter alamiah sumber data. Oleh karena itu laporan penelitian ini disusun dalam bentuk narasi yang bersifat kreatif dan mendalam serta menunjukkan ciri-ciri naturalistik yang penuh dengan keotentikan.

3. Hasil dan Pembahasan

Dalam pengelolaan sampah medis dan sampah non medis dan mendukung Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja RSUP Fatmawati memiliki Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Sanitasi, dari semua jenis limbah atau sampah di Rumah Sakit Fatmawati memiliki masing masing TPS tepatnya ada 4 TPS yang dioperasikan yaitu TPS B3 (Infeksius dan B3 Umum), TPS Limbah Domestik dan TPS Limbah Daur Ulang. Tidak lepas dari itu semua RS. Fatmawati dibantu oleh tenaga tenaga kerja yang kompetensi seperti tenaga kerja kebersihan, tenaga kerja sanitasi dan pertamanan, serta tenaga kerja pengawasan.

Kegiatan Instalasi Pemeliharaan Sarana dan Sanitasi meliputi perencanaan, pergerakan, pelaksanaan, dan pengendalian sumber daya manusia, memfasilitasi dan menyelenggarakan pelayanan sanitasi dan pertamanan secara efektif dan efisien dengan menerapkan prinsip

koordinasi secara efektif dengan satuan kerjadi lingkungan RSUP Fatmawati.

a. Jenis Sampah Yang Dihasilkan uang Perawatan Covid-19 Gedung Anggrek Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati.

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan selama proses observasi penelitian berlangsung di RSUP Fatmawati yaitu di Ruang Khusus Pasien Covid-19 Gedung Anggrek, terdapat beberapa kelompok limbah padat atau sampah yang bersumber dari Gedung Anggrek yang dihasilkan dari kegiatan penanganan pasien covid-19 yaitu limbah medis/limbah infeksius, limbah non-medis. Jenis limbah padat tersebut merupakan limbah yang dihasilkan dari setiap ruangan yang berada di Gedung Anggrek tersebut yang berasal dari pelayanan terhadap pasien. Beberapa jenis limbah yang dihasilkan dari Gedung Anggrek yaitu:

• **Limbah Medis Infeksius**

Dikarenakan Gedung Anggrek RSUP Fatmawati merupakan tempat rujukan penanganan pasien covid-19 di daerah DKI Jakarta dan Sekitarnya. Oleh karena itu rumah sakit ini memiliki Instalasi Khusus Isolasi pasien Covid-19 yang dalam penanganannya menghasilkan limbah Infeksius yang sangat banyak dan berbahaya, akan tetapi karena area ruang perawatan covid-19 memiliki wadah, tempat pemilahan tersendiri, serta penanganan yang dilakukan oleh tenaga kebersihan secara terlatih rumah sakit ini tetap melakukan pengelolaan secara baik dan benar sesuai SOP dan Peraturan yang berlaku. Jenis limbah medis infeksius covid-19/limbah B3 medis covid-19 yang dihasilkan dari area ruang perawatan pasien covid-19 Gedung Anggrek Rumah Sakit Fatmawati dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Jenis Limbah Padat Medis Infeksius Gedung Anggrek Beserta Karakteristiknya

<i>No</i>	<i>Limbah Medis Infeksius</i>	<i>Jenis Limbah Medis</i>	<i>Karakteristik Limbah Medis</i>
1	Selang Infuse	Padat	Berbahaya
2	Selang alat bantu Pernapasan (Ventilator)	Padat	Berbahaya
3	Obat pasien Covid-19 (Medis Infeksius)	Padat dan Cair	Berbahaya, Beracun
4	Limbah Benda Tajam infeksius (Jarum suntik, pisau operasi)	Padat mengandung Logam berat	Berbahaya
5	<i>Safety Box</i> (Wadah penyimpanan limbah) (benda tajam)	Padat mengandung serat kardus/kertas tebal	Berbahaya
6	Drigen cairan Hd	Padat	Berbahaya
7	Limbah Hasil Kegiatan pelayanan pasien di ruangan (Infeksius/Medis)	Padat	Berbahaya
8	Plastik berwarna kuning yang sudah terkontaminasi	Padat	Penularan penyakit dan beracun
9	Drigen ex cairan HD	Padat	Berbahaya
10	Limbah Farmasi	Padat dan Cair	Berbahaya dan Beracun
11	Limbah Botol cairan infus,botol obat kaca, botol obatPlastik	Padat	Berbahaya dan Beracun
12	Limbah Alat pelindung diri APD (hazmat, masker medis, handscoon, face shield, tutup kepala atau <i>nurse cap</i>)	Padat	Berbahaya penularan penyakit
13	Limbah Botol plastik atau Plabot	Padat	Berbahaya dan Beracun

Sumber : Dokumen Daftar Limbah Padat Bahan Berbahaya dan Beracun B3 RS Fatmawati, tahun 2020 dan Hasil Observasi dan Wawancara Penelitian

- **Limbah Non-Medis/Limbah Domestik**

Gedung Anggrek RS Fatmawati sebagai Instalasi Khusus Isolasi pasien covid-19, dalam pelaksanaan kegiatan penanganan pasien covid sehari-hari tetap menghasilkan limbah atau sampah non medis domestik seperti tisu, kertas bekas, box apd bersih, sampah plastik kemasan box makanan. yang bersumber dari ruang *Nurse Station*, *Pantry*, Area pelayanan pendataan keluarga pasien, ruang istirahat dokter dan ruang istirahat perawat umum, serta ruang ganti pakaian pria dan wanita. Limbah padat non medis terdiri dari seperti:

Tabel 2. Jenis Limbah Padat Non Medis Gedung Anggrek Beserta Karakteristiknya

<i>No</i>	<i>Limbah Padat Non Medis</i>	<i>Jenis Limbah Non Medis</i>	<i>Karakteristik Limbah Non Medis</i>
1.	Botol bekas air minum dokter, perawat, dan tenaga kebersihan	Padat	Tidak Berbahaya
2.	Sampah halaman (Dedaunan, puntung rokok, kertas, plastik, dll)	Padat	Tidak Berbahaya
3.	Sisa makanan tenaga kebersihan, perawat, dan dokter	Padat dan Cair	Tidak Berbahaya
4.	Kantong plastik bungkus obat	Padat	Tidak Berbahaya
5.	Pembungkus alat medis, kardus, dll	Padat	Tidak Berbahaya
6.	Kertas (ATK)	Padat	Tidak Berbahaya
7.	Tisu	Padat	Tidak Berbahaya

Sumber : Hasil Observasi di Lapangan dan Wawancara Penelitian

Berdasarkan Standar Prosedur Operasional RSUP Fatmawati yang telah ditetapkan pada Tahun 2019, jenis limbah padat atau sampah di RSUP Fatmawati dibedakan menjadi dua jenis yaitu Sampah Medis dan Sampah Non Medis.

b. Jumlah Volume Sampah yang dihasilkan Gedung Anggrek Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati

- **Volume Sampah Medis Gedung Anggrek RSUP FATMAWATI**

Dalam pelaksanaan kegiatan perawatan pasien covid-19 di area ruang isolasi covid-19 yang berada di Gedung Anggrek RS Fatmawati yang terdiri dari lantai 1,2, 3, dan 6, dapat dipastikan menghasilkan timbulan sampah atau dapat disebut sebagai limbah padat yang tergolong kedalam sampah medis dan sampah non medis. Untuk sampah medis peneliti akan membandingkan dengan menjumlahkan jumlah berat total setiap bulannya pada saat sebelum pandemi covid 19 dan pada saat pandemi covid 19 yaitu pada bulan Januari – Oktober Tahun 2020 dengan menggunakan data sekunder.

Berdasarkan sumber data di lapangan yang bersifat sekunder yang diperoleh dari hasil rekapitulasi dan pendataan Instalasi Pemeliharaan Sanitasi dan Sarana Rumah Sakit Fatmawati, rata-rata Gedung Anggrek menghasilkan sampah setiap bulannya yaitu berjenis medis infeksius. Pada bulan Januari - Oktober periode tahun 2020, Gedung Anggrek RSUP Fatmawati menghasilkan sampah berjenis sampah medis infeksius yang bersifat padat yaitu mencapai 21.316,8 Kg.

Tabel 3. Jumlah Sampah Medis Gedung Anggrek RS Fatmawati Periode Bulan Januari - Oktober Tahun 2020

<i>Bulan</i>	<i>Berat Total Sampah Medis(Kg)</i>
Januari	680 Kg
Februari	442,3 Kg
Maret	286,5 Kg
April	198,4 Kg
Mei	789,4 Kg

Juni	2.415,9 Kg
Juli	2.486,0 Kg
Agustus	2.674,9 Kg
September	5.115,0 Kg
Oktober	6.228,4 Kg
Jumlah Berat Total Sampah Medis Dari Gedung Anggrek	21.316,8 Kg

Sumber : Dokumentasi Data Sampah Medis (IPSSRS Fatmawati)

Untuk Sampah medis di Area Gedung Anggrek RS Fatmawati semuanya dilengkapi dengan wadah yang menggunakan sistem injak dan dilapisi plastik berwarna kuning sebanyak 2 kali dengan daya tampung maksimal $\frac{3}{4}$ dari keseluruhan bagian plastik hal ini telah dilakukan sesuai dengan SPO Pengangkutan Limbah Padat di RSUP Fatmawati, dan Permenkes No 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan rumah sakit.

- **Volume Sampah Non Medis Gedung Anggrek RSUP FATMAWATI Khusus Bulan Oktober 2021**

Dikarenakan sampah non medis tidak terjadi penimbangan peneliti melakukan penimbangan sampling. untuk sampah non medis khusus yang berasal dari Gedung Anggrek RS Fatmawati sebelum dimasukkan kedalam TPS Non Medis selama 30 hari di Bulan Oktober dengan tujuan untuk mengetahui jumlah berat total sampah non medis yang dihasilkan dari Area Gedung Anggrek. Berdasarkan sumber data di lapangan yang bersifat primer yang diperoleh dari hasil rekapitulasi dan pendataan dokumentasi peneliti dengan menggunakan metode dokumentasi penimbangan sampah non medis, rata rata Gedung Anggrek menghasilkan sampah setiap bulannya yaitu berjenis non medis. Pada bulan Oktober periode tahun 2020, Gedung Anggrek menghasilkan sampah non medis dengan jumlah 1.805 Kg.

Tabel 4. jumlah timbulan sampah non medis khusus yang bersumber dari Gedung Anggrek RS Fatmawati Periode Bulan Oktober 2020

<i>No</i>	<i>Tanggal Penimbangan</i>	<i>Jumlah Timbulan Sampah Non Medis Bulan Oktober</i>
1	Tanggal 1 Oktober	45 Kg
2	Tanggal 2 Oktober	65 Kg
3	Tanggal 3 Oktober	70 Kg
4	Tanggal 4 Oktober	65 Kg
5	Tanggal 5 Oktober	65 Kg
6	Tanggal 6 Oktober	70 Kg
7	Tanggal 7 Oktober	70 Kg
8	Tanggal 8 Oktober	50 Kg
9	Tanggal 9 Oktober	55 Kg
10	Tanggal 10 Oktober	80 Kg
11	Tanggal 11 Oktober	70 Kg
12	Tanggal 12 Oktober	55 Kg
13	Tanggal 13 Oktober	55 Kg
14	Tanggal 14 Oktober	45 Kg
15	Tanggal 15 Oktober	50 Kg
16	Tanggal 16 Oktober	50 Kg
17	Tanggal 17 Oktober	65 Kg
18	Tanggal 18 Oktober	55 Kg
19	Tanggal 19 Oktober	70 Kg
20	Tanggal 20 Oktober	50 Kg
21	Tanggal 21 Oktober	55 Kg
22	Tanggal 22 Oktober	45 Kg

23	Tanggal 23 Oktober	75 Kg
24	Tanggal 24 Oktober	60 Kg
25	Tanggal 25 Oktober	60 Kg
26	Tanggal 26 Oktober	70 Kg
27	Tanggal 27 Oktober	45 Kg
28	Tanggal 28 Oktober	70 Kg
29	Tanggal 29 Oktober	60 Kg
30	Tanggal 30 Oktober	65 Kg
JUMLAH TOTAL		1.805 Kg

Sumber : Data Dokumentasi Penimbangan Sampling Sampah Non Medis

Berdasarkan hasil penelitian dan sampling selama di lapangan secara langsung untuk kategori Sampah non medis di RS Fatmawati tepatnya di Gedung Anggrek RS Fatmawati dikelola oleh pegawai IPSSRS yang bekerjasama dengan PT Tirtamaz DuaTiga sebagai penyelenggara tenaga kebersihan atau *Cleaning Service*. Sampah non medis di Area Gedung Anggrek Rsup Fatmawati semuanya dilengkapi dengan wadah yang menggunakan sistem injak dan di lapiasi plastik berwarna hitam dengan daya tampung maksimal $\frac{3}{4}$ dari keseluruhan bagian plastik. Kemudian setelah bagian plastik hitam terpenuhi $\frac{3}{4}$ bagian, petugas kebersihan wajib mengangkutnya dari wadah yang telah disediakan dengan cara mengikat plastik secara kuat yang telah terisi oleh sampah non medis sebelum diangkat kemudian setelah di ikat dengan kuat plastik hitam diangkat dan dipindahkan kedalam troli pengangkut yang khusus berada pada area ruang perawatan. Pada saat pengangkutan petugas kebersihan wajib menggunakan APD secara lengkap (Hazmat, Masker, HandGlove, Apron, dan Sepatu Boot).

c. Pelaksanaan Penanganan Pengelolaan Sampah Medis dan Sampah Non Medis di RSUP Fatmawati

Berjalannya pengelolaan sampah medis dan sampah non medis secara baik dan benar dan Instalasi tersebut wajib memiliki SPO yang berguna untuk pedoman bagi tenaga kebersihan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah medis dan sampah non medis. Dalam pelaksanaan pembuatan SPO dan pelaksanaan pengelolaan sampah di lapangan pihak tenaga kebersihan dan pihak Staff rumah sakit wajib mengikuti peraturan yang berlaku yaitu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 7 tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No 56 tahun 2015 tentang tata cara dan persyaratan teknis pengelolaan limbah B3 dari fasilitas layanan kesehatan, Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.

d. Fasilitas Sarana dan Prasarana Pengelolaan Sampah Di Area Ruang Perawatan Pasien Covid-19 Gedung Anggrek RSUP Fatmawati

Dalam mendukung berjalannya penanganan perawatan pasien covid 19 dan menjaga Area sekitar Gedung Anggrek RS Fatmawati, pengelolaan sampah medis dan sampah non medis di Gedung Anggrek RS Fatmawati wajib sesuai peraturan berlaku membutuhkan sarana dan Prasarana yang memadai dan berkualitas untuk melindungi setiap individu dalam melakukan aktivitas di ruang perawatan pasien covid 19 Gedung Anggrek RSUP Fatmawati serta untuk melindungi lingkungan disekitarnya supaya tidak terkontaminasi virus covid 19.

e. Alat Pelindung Diri (APD)

Pada saat pelaksanaan pengangkutan sampah atau limbah padat medis dan non- medis dari tempat sampah yang berada pada sumbernya kemudian dimasukkan kedalam sulo/bin sampai dibawa menuju TPS tenaga kerja kebersihan wajib memakai alat pelindung diri seperti asmat, sarung tangan *hand glove* dan *hand scoon* , masker, apron, dan sepatu boot.

Tabel 5. Jumlah Hazmat di Ruang Perawatan Pasien Covid-19

	<i>Piket Kerja</i>	<i>Jumlah Hazmat</i>
<i>LANTAI 1</i>	Pagi	4
	Siang	3
	Malam	3
<i>LANTAI 2</i>	Pagi	12
	Siang	12
	Malam	11
<i>LANTAI 3</i>	Pagi	20
	Siang	15
	Malam	15
<i>LANTAI 6</i>	Pagi	20
	Siang	15
	Malam	15

Sumber : Dokumentasi dan Wawancara Peneliti dengan Kepala Tenaga Kesehatan

f. Safety Box

Safety Box merupakan wadah yang digunakan untuk limbah benda tajam yang sudah terpakai dalam penanganan pasien, seperti spin atau jarum suntikan serta surgical blade atau pisau bedah, wadah berupa *Safety Box* yang digunakan oleh RS Fatmawati berwarna kuning yang telah sesuai dengan standar penyimpanan limbah benda tajam.

g. Tempat Sampah (Wadah)

Berdasarkan hasil observasi dilapangan secara langsung, untuk penampungan sampah medis dan sampah non medis di Gedung Anggrek RS. Fatmawati menggunakan tempat sampah yang terbuat dari plastik fiberglass yang tebal dan mempunyai tutup serta sistem injak untuk membukanya kemudian dilapisi kantong plastik berwarna kuning dan hitam yang sesuai jenis dan karakteristik Sampah

Tabel 6. Jumlah Tempat Sampah Medis dan Non Medis di Gedung Anggrek

<i>No</i>	<i>Area</i>	<i>Tempat Sampah</i>		<i>Jumlah</i>
		Medis	Non Medis	
1	Anggrek Lt 1	12	9	21
2	Anggrek Lt 2	58	7	65
3	Anggrek Lt 3	42	7	49
4	Anggrek Lt 6	40	7	47
	Jumlah	152	30	182

Sumber : Pendataan dan Dokumentasi IPSSRS Jumlah Tempat Sampah

h. Kantong Plastik Khusus

Gedung Anggrek Rumah sakit Fatmawati hanya memakai 2 jenis kantong plastik yaitu berwarna kuning dan hitam, yang digunakan untuk pemilahan jenis sampah baik itu medis maupun non medis yang berakategori Infeksius dan Non Infeksius

Jenis jenis wadah plastik untuk penyimpanan limbah padat di area ruang khusus perawatan pasien covid-19 Gedung Anggrek RS Fatmawati dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Jenis Wadah untuk Limbah Padat Rumah Sakit Fatmawati

<i>NO</i>	<i>Pewadahan</i>	<i>Peruntukan Jenis Sampah</i>
1.	Plastik Warna Kuning	Limbah medis infeksius dan limbah benda tajam yang tersimpan didalam safety box serta limbah patologi atau jaringan tubuh manusia
2.	Plastik Hitam	Limbah non medis dan limbah domestik

Sumber: Dokumen Instalasi Sanitasi dan Pertamanan (Penyediaan Plastik Wadah)

i. Troli Khusus pengangkut/Sulo

Untuk pengangkutan limbah medis dan non medis ke TPS dilakukan dengan sulo/*wheel bin*/tempat sampah beroda berbahan fiberglass, anti bocor, mudah dibersihkan, dan memiliki penutup

Tabel 8. Jumlah Troli Sulo di Gedung Anggrek RSUP Fatmawati

<i>No</i>	<i>Troli Sulo Wheel Bin</i>	<i>Jumlah</i>
	Troli Sulo Kuning	
1.	(Sampah Medis)	4
2.	Troli Sulo Hijau (Sampah Non Medis)	2
	Jumlah	6

Sumber: Data Dokumentasi Jumlah Tempat Sampah di Gedung Anggrek

j. Jumlah Ruang Pendukung Pengelolaan Sampah Di Gedung Anggrek

Dalam mendukung berjalannya pengelolaan sampah medis dan sampah non medis yang sesuai peraturan yang berlaku yaitu : Permen LHK No 56 Tahun 2015 Tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan dan Peraturan Pemerintah No 101 Tahun 2014 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun serta SPO Pengelolaan Limbah Padat. Gedung Anggrek RS Fatmawati memiliki Prasarana ruang pendukung yang bermanfaat membantu berjalannya proses pengelolaan sampah medis dan sampah non medis dan membantu memberikan pelayanan perawatan pasien covid19 serta membantu meminimalisir penularan virus covid 19, Jumlah Prasarana ruang pendukung:

Tabel 9. Ruang Pendukung Pengelolaan Sampah Lantai 1

<i>NO</i>	<i>Jenis Ruangan</i>	<i>Jumlah</i>
1	Ruang Janitor	1
2	Ruang Linen Kotor	1
3	Ruang Lepas APD	1
4	Ruang Transit sampah medis dan sampah non medis	1 (dibawah tangga)

Sumber : Observasi Lapangan, Wawancara dan Dokumentasi Data

Tabel 10. Ruang Pendukung Pengelolaan Sampah Lantai 2

<i>NO</i>	<i>Jenis Ruangan</i>	<i>Jumlah</i>
1	Ruang Janitor	1
2	Ruang Linen Kotor	1
3	Ruang Lepas APD	1
4	Ruang Transit sampah medis dan sampah non medis	1 (dibawah tangga)

Sumber : Observasi Lapangan, Wawancara dan Dokumentasi Data

Tabel 11. Ruang Pendukung Pengelolaan Sampah Lantai 3

<i>NO</i>	<i>Jenis Ruangan</i>	<i>Jumlah</i>
1	Ruang Janitor	1
2	Ruang Linen Kotor	1
3	Ruang Lepas APD	1
4	Ruang Transit sampah medis dan sampah non medis	1 (dibawah tangga)

Sumber : Observasi Lapangan, Wawancara dan Dokumentasi Data

Tabel 12. Ruang Pendukung Pengelolaan Sampah Lantai 6

<i>NO</i>	<i>Jenis Ruangan</i>	<i>Jumlah</i>
1	Ruang Janitor	3
2	Ruang Linen Kotor	2
3	Ruang Lepas APD	1
4	Ruang Transit sampah medis dan sampah non medis	1

Sumber : Observasi Lapangan, Wawancara dan Dokumentasi Data

k. **Pewadahan dan Pemilahan Dari Sumber Penghasil Limbah Padat Gedung Anggrek RSUP Fatmawati**

- **Pewadahan dan Pemilahan dari Ruang Khusus Isolasi Lantai 1, 2, 3, dan 6**

Untuk sampah medis dilakukan Pewadahan dan Pemilahan sampah dari masing-masing ruang sumber timbulah sampah, yaitu ruang perawatan atau ruang intensif khusus isolasi pasien covid, untuk pelapisan wadah menggunakan plastik kuning. Khusus untuk bahan non medis seperti box makanan pasien, kemasan plastik air mineral, tisu, dan kertas yang dimana apabila pada saat didalam ruang perawatan terkontaminasi dengan tubuh pasien covid pada saat pembuangannya tetap dimasukkan kedalam wadah medis infeksius yang telah dilapisi plastik kuning

l. **Pengangkutan Limbah Padat (Sampah) Ke TPS**

Pengumpulan dan pengangkutan sampah medis dan sampah non-medis secara umum dilakukan oleh Petugas *Cleaning Service* yang berada di masing masing tiap gedung maupun ruangan. pengangkutan limbah padat di area ruang isolasi khusus pasien covid-19 dilakukan empat kali dalam sehari, Dalam proses pengangkutan sampah medis infeksius dan sampah domestik dari sumbernya yaitu area ruang perawatan pasien covid-19 menuju di TPS dilakukan dengan menggunakan Troli Sulo atau Kereta angkut khusus berbahan kedap air, mudah dibersihkan, dilengkapi penutup, tahan karat dan tahan bocor serta mudah dilakukan bongkar muat limbah. Untuk Sulo pengangkut sampah Medis Infeksius ditandai dengan berwarna kuning dan untuk sulo pengangkut Sampah Non Medis/Sampah Domestik ditandai dengan berwarna hijau.

m. **Penyimpanan Limbah Padat (Sampah) Sementara di TPS**

- **TPS Limbah Medis Infeksius**

Tempat Penampungan Sementara ini dikhususkan untuk menyimpan sementara jenis limbah Medis Infeksius seperti limbah patologi, safety box dan limbah sitotoksik yang berasal dari seluruh ruangan dirumah sakit, yang menghasilkan Limbah Medis Infeksius. Limbah yang diangkut dari ruangan yang berwadah plastik kuning pada tempat pemilahan

akan dibawa ke TPS ini, yaitu TPS Limbah B3 Infeksius

- **TPS limbah Non-Medis (Domestik)**

Sampah domestik/Sampah non medis yang berasal dari ruangan maupun luar gedung akan diangkut dengan menggunakan troli lalu dimasukkan sulo/wheel bin khusus non medis yang berwarna hijau lalu dibawa menuju TPS limbah non- medis yang bersampingan dengan TPS daur ulang. Untuk sampah non medis atau sampah domestik pada saat awal masuk TPS Non Medis tidak dilakukan penimbangan terlebih dahulu, sehingga penulis melakukan penimbangan secara tersendiri untuk sampah non medis atau sampah domestik yang khusus berasal dari Gedung Anggrek pada jangka waktu 30 Hari dibulan Oktober.

n. Pengangkutan dan Pengolahan Oleh Pihak Kedua

- **Pengolahan Sampah Medis di RSUP Fatmawati**

RSUP Fatmawati dalam melakukan pengolahan sampah medis tidak dilakukan dengan menggunakan Mesin Incenerasi, untuk pengolahan dan pengangkutan Sampah medis atau limbah medis infeksius dilakukan dengan bekerjasama dengan pihak ke II yang telah memiliki izin pengolahan dan pengangkutan Limbah B3.

Pengangkutan dilakukan setiap hari pada hari Senin – Sabtu, dan pada hari minggu tidak dilakukan pengangkutan oleh pihak pengolah limbah. Untuk jam pengangkutan dilakukan setiap pagi hari rentan waktu antara jam 08.00 – 11.00 WIB, pengangkutan dilakukan oleh perusahaan pengolah limbah yaitu PT. Wastec International dilakukan dengan menggunakan truk box 4 roda yang sudah memiliki izin dari Dinas Perhubungan untuk mengangkut limbah medis.

- **Pengolahan Sampah Non Medi di RSUP Fatmawati**

Sampah Non Medis atau dapat disebut juga limbah domestik yang berada di RSUP Fatmawati diangkut setiap hari oleh pihak kedua pada pukul 08.00 – 11.00 WIB untuk dibawa ke TPA/TPST Bantar Gebang untuk diolah lebih lanjut. Pihak kedua yang bekerjasama untuk mengangkut limbah non medis/domestik di RS Fatmawati ini adalah PT. Tirta Maz DuaTiga dengan menggunakan Dump Truk yang sudah memiliki izin pengangkutan dari Dinas Kebersihan Provinsi DKI Jakarta.

4. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan penulis di RSUP Fatmawati khususnya di Ruang khusus perawatan pasien covid-19 Gedung Anggrek RS Fatmawati pada tanggal 21 September – 6 November tahun 2020, maka dapat ditarik kesimpulan adalah sebagai berikut :

1. Total timbulan Sampah Medis Khusus yang berasal dari Gedung Anggrek RS Fatmawati di Bulan Januari – Bulan Oktober yaitu 21.316,8 Kg , untuk sampah medis yang berasal dari Gedung Anggrek RS Fatmawati mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Peningkatan mulai terjadi pada bulan Mei 2020 hal tersebut terjadi karena pada awal bulan Mei tahun 2020 Gedung Anggrek RS Fatmawati banyak menerima pasien yang akan melakukan perawatan isolasi terinfeksi virus covid 19. dan untuk total timbulan sampah Non Medis berdasarkan hasil Sampling di Bulan Oktober Tahun 2020 yang berasal dari Gedung Anggrek yaitu 1.805 Kg. Dengan Jumlah Keseluruhan Sampah Medis dan Sampah Non Medis yaitu 23.121,8 Kg.
2. Pengelolaan Sampah Medis dan Sampah Non-Medis di RSUP Fatmawati, khususnya yang berada di Area ruang perawatan pasien covid-19 Gedung Anggrek mulai dari tahap pemilahan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan sementara di TPS dan pengolahan yang bekerjasama dengan pihak ke II serta Sarana dan Prasarana yang digunakan dalam pengangkutan sampah menuju TPS telah sesuai dengan peraturan yang berlaku yaitu Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit, Tentang Persyaratan Teknis Pengelolaan

Limbah B3 Dari Fasyankes, Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun serta Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan Menangani Pasien Covid.

3. Dari Hasil Pengamatan dan Observasi serta Wawancara, Penulis menemukan faktor pendukung dalam pengelolaan sampah medis dan sampah non medis, Faktor Faktor Pendukung berjalannya pengelolaan sampah yang berasal dari Gedung Anggrek RSUP Fatmawati adalah :
- Kepatuhan para pelaksana pengelola sampah kepada SOP pengelolaan limbah padat yang berlaku di Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati
 - Fasilitas sarana dan prasarana yang memadai dan berkualitas baik, Sarana dan Prasarana yang memadai dan berkualitas baik yang dapat membantu Tenaga Kebersihan menjalankan tugas dan kewajibannya dalam pengelolaan sampah medis dan sampah non medis di Gedung Anggrek.
 - Kesadaran yang tinggi dari para tenaga kesehatan dan tenaga kebersihan mengenai jenis sampah dan sistem pemilahan sampah
 - Pengawasan Internal yang dilakukan oleh pengawas cleaning service dan pengawasan dari staff Instalasi Pemeliharaan Sanitasi dan Sarana.

5. Daftar Pustaka

- Aida, R N. Lilis S. (2007). Korelasi jumlah pasien dan produksi limbah medis padat di ruang rawat inap dan unit gawat darurat RS Siti Khadijah, Sepanjang Sidoarjo.
- Damanhuri, Enri. (2020). Pengelolaan Limbah B3 Medis Covid-19 di Indonesia. Disampaikan pada Webinar Pengelolaan Limbah Medis B3 Covid-19
- Departemen Kesehatan RI. (2004). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit No. 1204/MENKES/SK/X/2004. Jakarta.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan No. 07 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta
- Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan No. 56 Tentang Tata Cara Dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun Dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta
- Nadia Paramita, (2007), Evaluasi Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto,
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. (2014). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 101 Tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.