

**GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS
PADAT DI RSIA RK JAKARTA TAHUN 2017**

SKRIPSI



GAYANI HERATI
NIM. 031521017

PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN
JAKARTA
2017



GAMBARAN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI RSIA RK JAKARTA TAHUN 2017

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Terapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja**

Oleh:

**GAYANI HERATI
NIM. 031521017**

**PROGRAM STUDI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN
JAKARTA
2017**

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Sekolah Tinggi Kesehatan Binawan, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : GayaniHerati
NIm : 031521017
Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Kesehatan Binawan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Gambaran Pengelolaan Limbah Medispadat di RSIA RK Jakarta Tahun 2017**. Beserta perangkat yang ada (apabila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja STIKes Binawan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/ mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Jakarta

Pada tanggal 31 Agustus 2017

Yang menyatakan,

(GayaniHerati)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Gayani Herati
NIM : 031521017
Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja
Judul Skripsi : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di
RSIA RK Jakarta Tahun 2017.

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja STIKes Binawan Jakarta pada September 2017 dan telah diperbaiki sesuai masukan Dewan Penguji.

Jakarta 24 September 2017



U N I V E R S I T A S
Penguji I
(.....)
Dr. M. Toris Z, MPH, Sp.KL

Penguji II

(.....)
Imelda Husdiani, ST.,M.Kes

Pembimbing

(.....)
Husen, S.ST.K3., M.Si

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui dan di periksa oleh pembimbing untuk
dipergunakan sebagaimana mestinya.

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan

Jakarta, 31 agustus 2017



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

Mengetahui,

Dr. M. Toris Z, MPH., Sp.KL

Kepala program Studi K3

Disetujui,

Husen, S.ST.K3., M.Si

Pembimbing

HALAMAN PERSYARATAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gayani Herati

NIM : 031521017

Program Studi : Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya susun dengan judul :

Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSIA RK Jakarta Tahun 2017

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima saksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya).

Jakarta, 6 September 2017,

Pembuat Pernyataan,

Gayani Herati

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarga, sahabat dan seluruh umatnya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan program studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di STIKES Binawan.

Selama menyusun skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik bantuan moril maupun materil. Oleh karena itu penulis ingin berterima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. M. Toris Z, MPH.,SpKL., selaku Kepala Program Studi K3 STIKes Binawan
2. Bapak Husen, S.STK3, M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan semangat dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Dr. Carla Permanasari, MM selaku direktur RSIA RK beserta seluruh staff yang telah memberikan izin dan bantuan selama penelitian di RSIA RK
4. Seluruh dosen, staff dan karyawan STIKes Binawan yang telah memberikan ilmu, wawasan dan pengalaman kepada penulis selama ini.
5. Seluruh rekan-rekan K3 STIKes Binawan angkatan 2015/ 2017.
6. Semua pihak yang terlibat dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini. Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih banyak terdapat kekurangan baik dari segi penyajian data maupun penulisannya, oleh karena itu segala kritik dan saran tetap penulis nantikan untuk kesempurnaan dalam penulisan selanjutnya..

Demikianlah semoga penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Jakarta, Agustus 2017

Penulis



ABSTRAK

Nama Penyusun : Gayani Herati
NIM : 031521017
Judul Skripsi : Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSIA RK
Jakarta Tahun 2017

Dalam kegiatan pelayanan kesehatan, rumah sakit menghasilkan limbah yang dikenal sebagai limbah medis baik berbentuk padat, gas maupun cair. Salah satu upaya yang dilakukan rumah sakit dalam rangka penyehatan lingkungan yaitu menyelenggarakan pelayanan sanitasi rumah sakit, salah satunya pengelolaan limbah. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini adalah pengelolaan medis padat yang berdasarkan kepada peraturan Kepmenkes No.1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan

Penelitian ini dilakukan di RSIA RK Jakarta pada bulan November 2016 – Januari 2017 yang bertujuan untuk mengetahui gambaran pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode kualitatif yang datanya diperoleh berdasarkan hasil pengamatan (observasi) dan hasil wawancara.

Hasil penelitian yang diperoleh setelah melakukan observasi dan wawancara yaitu pewadahan limbah medis padat di RSIA RK sudah memenuhi syarat. Pengumpulan dari setiap ruangan dengan menggunakan trolley khusus, tertutup rapat. Pengangkutan limbah medis padat belum memiliki jalur sendiri. Di rumah sakit tersebut sudah memiliki Tempat Penampungan Sampah (TPS) sendiri tetapi belum memenuhi syarat TPS yang berlaku seperti tidak adanya ventilasi dalam bangunan tersebut. Untuk pemusnahan, rumah sakit tidak mempunyai incinerator sendiri untuk pemusnahan limbah rumah sakit bekerja sama dengan pihak ketiga yang menyediakan jasa pemusnahan limbah dengan menggunakan incinerator.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK secara garis besar sudah sesuai dengan peraturan Kepmenkes no. 1204/ menkes/SK/X/2004 namun dalam pelaksanaannya belum optimal karena disesuaikan dengan kondisi dan kesanggupan rumah sakit. Disarankan kepada pihak rumah sakit untuk memperbaiki dan meningkatkan sarana dan prasarana dan komitmen dalam pengelolaan limbah.

Kata Kunci : Pengelolaan, Limbah Medis padat, Rumah sakit

ABSTRACT

*Compiler Name : Gayani Herati
NIM : 031521017
Thesis Title : Overview of Solid Medical Waste Management at RSIA
RK Jakarta Year 2017*

In health care activities, hospitals produce waste, known as medical waste, either solid, gas or liquid. One of the efforts done by the hospital for environmental sanitation is to organize hospital sanitation services, one of which is waste management. The problem studied in this research is solid medical management based on the regulation of Ministry of Health No.1204 / Menkes / SK / X / 2004 on Environmental Health Requirements

This research was conducted at RSIA RK Jakarta in November 2016 - January 2017 which aims to know the description of solid medical waste management at RSIA RK Jakarta. This research is a descriptive research using qualitative method whose data obtained based on the observation (observation) and interview result.

The results obtained after observation and interviews are solid waste medical waste in RSIA RK already qualified. Collection of any room using special trolley, tightly closed. The transport of solid medical waste has not had its own path. The hospital already has its own Wastehouse (TPS) but has not met the applicable TPS requirements such as the lack of ventilation in the building. For extermination, the hospital does not have its own incinerator for the destruction of hospital waste in collaboration with third parties providing waste disposal services using incinerators.

Based on the results of the study can be concluded that solid medical waste management in RSIA RK in outline is in accordance with Kepmenkes regulation no. 1204 / menkes / SK / X / 2004 but in its implementation not yet optimal because adjusted to condition and ability of hospital. It is recommended to the hospital to improve and increase facilities and infrastructure and commitment in waste management.

Keywords: *Management, Medical Solid waste, Hospital*

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan	
Halaman Judul	
Halaman Pernyataan	
Persetujuan.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	
iv	
Halaman Riwayat Hidup.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Abstrak Bahasa Indonesia.....	vii
Abstrak Bahasa Inggris.....	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rumah Sakit.....	8
2.2 Peraturan dan Perundangan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit.....	10
2.3 Limbah Rumah Sakit.....	10
2.4 Limbah Padat Rumah Sakit.....	12
2.5 Pengelolaan Limbah Medis Padat Rumah Sakit.....	13
2.6 Pengelola Limbah Rumah Sakit.....	22

2.7 Dampak Pengelolaan Limbah Rumah Sakit.....	23
2.8 KerangkaTeori.....	24

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep.....	25
3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian	26
3.3 Informan Peneliti dan Objek Observasi	26
3.4 Sumber Data Penelitian.....	26
3.5 Instrumen Penelitian.....	27
3.6 Pengumpulan Data.....	28
3.7 Pengolahan Data.....	29
3.8 Jadwal Penelitian.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	32
4.2 Pembahasan	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran.....	68

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1	Rumah sakit tipe A
Gambar	2	Rumah sakit tipe B
Gambar	3	Rumah sakit tipe C
Gambar	4	Rumah sakit tipe D
Gambar	5	Rumah sakit tipe E
Gambar	6	Limbah Infeksius
Gambar	7	Limbah Farmasi
Gambar	8	Limbah Sitotoksik
Gambar	9	Limbah Tajam dan Jarum
Gambar	10	Limbah Radioaktif
Gambar	11	Wadah Limbah Infeksius dan Safety Box
Gambar	12	Wadah Limbah Radioaktif
Gambar	13	Wadah Limbah Farmasi
Gambar	14	Wadah Limbah Sitotoksik
Gambar	15	Pewadahan Limbah di Rumah sakit RSIA RK
Gambar	16	Pengumpulan dan Pengangkutan Limbah oleh petugas di RSIA RK
Gambar	17	Tempat Penampungan Sementara
Gambar	18	Insinerator
Gambar	19	Autoclave
Gambar	20	Sanitary Landfill
Gambar	21	Petugas Cleaning service RSIA RK
Gambar	22 & 23	Sosialisasi dan Pelatihan Cara Menangani Limbah oleh Ka. Unit Sanitasi RSIA RK

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1	Struktur Organisasi PT. Restu Purna Bhakti Husada (RSIA Restu Kasih)
Lampiran	2	Tabel Komposisi karyawan di RSIA RK
Lampiran	3	Proses produksi – Alur Pasien di RSIA RK
Lampiran	4	Struktur Organisasi Unit Sanitasi
Lampiran	6	Alur penatalaksanaan Limbah RS di RSIA RK
Lampiran	7	Pedoman wawancara
Lampiran	8	Lembar Observasi Penatalaksanaan Limbah
Lampiran	9	Lembar Penilaian Pemeriksaan Sanitasi
Lampiran	10	Formulir Monitoring Pemantauan Penempatan Limbah RSIA RK
Lampiran	11	Alur Luka Tertusuk Jarum atau Pajanan Cairan Tubuh di RSIA RK
Lampiran	12	Kepmenkes RI no 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit



UNIVERSITAS
BINAWAN

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Masalah lingkungan erat sekali hubungannya dengan dunia kesehatan. Untuk mencapai kondisi masyarakat yang sehat diperlukan lingkungan yang baik pula. Dalam hal ini sarana pelayanan kesehatan seperti Rumah Sakit (RS), Puskesmas, Klinik merupakan tempat bertemunya kelompok masyarakat penderita penyakit, kelompok masyarakat pemberi pelayanan, kelompok pengunjung dan kelompok lingkungan sekitar. Adanya interaksi di dalamnya memungkinkan menyebarnya penyakit dan cedera bila tidak di dukung dengan kondisi lingkungan yang baik dan saniter (Paramita, 2007).

Rumah Sakit adalah unit pelayanan kesehatan terhadap individu pasien, keluarga dan masyarakat dengan inti pelayanan medis, baik dari segi preventif, kuratif, rehabilitatif maupun promotif yang diproses secara terpadu agar mencapai pelayanan kesehatan yang optimal (Berkanis, 2010). Dalam menjalankan fungsi operasionalnya rumah sakit memberikan dampak positif bagi masyarakat yaitu sebagai sarana upaya perbaikan kesehatan yang melaksanakan pelayanan kesehatan sekaligus sebagai lembaga pendidikan tenaga kesehatan dan penelitian, rumah sakit memberikan pula berbagai kemungkinan dampak negative berupa pencemaran yaitu limbah buangan yang berbentuk padat, cair dan gas yang berasal secara langsung dari pelayanan medis apabila pengelolaan limbahnya tidak di kelola dengan baik sesuai dengan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan secara menyeluruh.

Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.

Pengelolaan limbah medis padat harus dilakukan secara khusus. Melalui serangkaian kegiatan yang mencakup pemilahan dan

pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan proses Tempat Penampungan Sementara (TPS) dan pembuangan akhir kemudian untuk pemusnahan. (Kemenkes RI, 2004). Pewadahan harus menggunakan tempat khusus yang kuat, anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah di buka. Pemusnahan limbah medis padat menggunakan incinerator dengan suhu tinggi sekitar 1200 °C setelah itu residu yang sudah aman di buang ke landfill (Ditjen P2MPL, 2004:18)

Pengelolaan limbah rumah sakit di Indonesia masih dalam kategori belum baik. Berdasarkan kriteria WHO, pengelolaan limbah rumah sakit yang baik bila presentase limbah medis 15%, namun kenyataannya di Indonesia mencapai 23.3%, melakukan pewadahan 20,5% dan pengangkutan 72.7%. rumah sakit yang sudah melakukan pengelolaan limbah cair sebesar 53,4% dan 51,1 % melakukan pengelolaan dengan instalasi IPAL atau septic tanc (Arifin, 2008)

Berdasarkan hasil *assessment* tahun 2002, diketahui bahwa baru 49 % dari 1176 rumah sakit di 30 provinsi, baru 648 rumah sakit yang memiliki incinerator dan 36 % memiliki IPAL dengan kondisi diantaranya tidak berfungsi. Untuk pengelolaan limbah padat 80.7 % sudah melakukan pemisahan antara limbah medis dan non-medis, tetapi dalam masalah pewadahan sekitar 20,5% yang menggunakan pewadahan khusus dengan lambang yang sesuai dengan kategori limbah (Wiku Adisasmito, 2009:7)

Negara Kesatuan Republik Indonesia dengan lebih dari 250 juta penduduk, mempunyai lebih dari 1650 rumah sakit. Untuk mengatur rumah sakit sebanyak itu terbitlah undang-undang Permenkes no.44 tahun 2010 tentang rumah sakit. Dalam undang-undang tersebut di amanatkan adanya syarat mutu akreditasi rumah sakit oleh lembaga independen. Setiap rumah sakit tanpa kecuali harus melalui proses akreditasi agar dapat memperpanjang ijin operasionalnya. Di dalam syarat mutu tersebut terdapat kelompok standard pelayanan yang berfokus pada pasien dan kelompok standar manajemen rumah sakit dimana penatalaksanaan limbah rumah sakit adalah bagian dari standar

manajemen rumah sakit dan sasaran keselamatan pasien dan petugas rumah sakit yang harus di implementasikan oleh setiap rumah sakit di Indonesia.

Rumah Sakit Ibu dan Anak Restu Kasih (RSIA RK) yang berdiri sejak 2012 merupakan rumah sakit tipe C yang sedang berkembang dimana rumah sakit hanya mampu memberikan pelayanan subspecialisasi terbatas dengan kapasitas 86 tempat tidur dan 14 departemen pelayanan kesehatan dimana setiap departemen menghasilkan limbah baik itu limbah medis maupun non medis dalam bentuk padat, cair dan benda tajam. Sesuai dengan spesialisasi rumah sakit sebagai rumah sakit ibu dan anak maka limbah terbanyak di hasilkan di Kamar Operasi dan Ruang Bersalin dan merupakan sumber terbesar limbah infeksius di RSIA RK juga memperlihatkan keseriusan dalam mendapatkan Akreditasi Rumah Sakit di antaranya dengan meningkatkan standar manajemen rumah sakit dalam penatalaksanaan limbah rumah sakit melalui manajemen fasilitas dan keselamatan, Pencegahan dan Pengendalian Infeksi, terkait pelayanan kesehatan dan Peningkatan mutu dan keselamatan pasien dan karyawan rumah sakit sebagai bentuk tanggung jawab perusahaan terhadap mutu, keselamatan dan kesehatan pasien, petugas dan lingkungan.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi awal yang dilakukan peneliti di RSIA RK diketahui dalam proses pemilahan dan pewadahan sudah disediakan tiga wadah limbah sesuai jenis limbahnya yaitu tempat untuk limbah medis yang dilapisi plastic kuning dan di beri label infeksius, tempat untuk limbah non medis dilapisi plastic hitam dan diberi label non infeksius dan tempat untuk limbah tajam dan jarum berupa karton atau safety box tahan tusuk kemudian limbah akan diangkut dengan menggunakan trolley oleh petugas cleaning service yang dilengkapi Alat Pelindung Diri (APD) untuk dibawa ke Tempat Penampungan Sementara (TPS), walaupun demikian berdasarkan hasil observasi lapangan peneliti menemukan beberapa masalah yaitu di ruang perawatan ditemukan limbah non medis dibuang di tempat sampah medis, kemudian safety box

yang isinya sudah melebihi kapasitas sehingga jarum suntik tercecer diluar hal ini di prediksi dapat menimbulkan cedera tertusuk bagi tenaga kerja ketika melakukan pengumpulan dan pengangkutan limbah. Dari hasil wawancara dengan petugas sanitasi diketahui limbah medis yang disimpan di TPS tidak dikosongkan dalam 24 jam, TPS dikosongkan setiap 3-4 hari kondisi ini tidak sesuai dengan aturan Kepmenkes no.1204/Menkes/SK/X/2004) yang menyebutkan limbah rumah sakit tidak boleh didiamkan lebih dari 48 jam karena akan mempercepat pembusukan dan akan mengundang vector atau binatang pengganggu kontak dengan limbah dan berpotensi menyebarkan penyakit ke lingkungan sekitar.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSIA RK Jakarta Tahun 2017”

1.2 Perumusan Masalah

Kegiatan Proses Penatalaksanaan Limbah Medis Padat di RSIA RK di mulai dari proses pewadahan, pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir disesuaikan dengan aturan kepmenkes no. 1204/Menkes/SK/X/2004. Meskipun demikian berdasarkan hasil observasi lapangan ditemukan beberapa masalah yang tidak sesuai dengan prosedur dan aturan yang berlaku, diantaranya di ruang perawatan ditemukan limbah non medis yang dibuang di tempat sampah medis, kemudian safety box yang isinya sudah melebihi kapasitas sehingga jarum suntik tercecer diluar hal ini di prediksi dapat menimbulkan cedera tertusuk bagi tenaga kerja ketika melakukan pengumpulan dan pengangkutan . Atas perumusan masalah ini maka timbul pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana kebijakan pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.
2. Bagaimana proses pewadahan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.

3. Bagaimana proses pengumpulan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.
4. Bagaimana proses pengangkutan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.
5. Bagaimana proses TPS dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.
6. Bagaimana proses pemusnahan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.
7. Apa saja dampak yang ditimbulkan dalam penatalaksanaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.
8. Bagaimana pengendalian pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta tahun 2017.

1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dalam penelitian dibawah ini sebagai berikut :

1. Diketuinya kebijakan pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK
2. Diketuinya proses pewadahan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta pada tahun 2017.
3. Diketuinya proses pengumpulan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta pada tahun 2017
4. Diketuinya proses pengangkutan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta pada tahun 2017
5. Diketuinya proses TPS dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta pada tahun 2017
6. Diketuinya proses pemusnahan dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta pada tahun 2017

7. Diketuinya apa saja dampak yang ditimbulkan dari limbah rumah sakit Jakarta pada tahun 2017
8. Diketuinya bagaimana pengendalian pengelolaan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta pada tahun 2017

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian tentunya sangat diharapkan adanya manfaat dan kegunaan yang dapat diambil dalam penelitian tersebut. Adapun manfaat yang diharapkan didapat dari penelitian ini adalah :

1.4.1 Manfaat teoritis

1. Merupakan salah satu sarana bagi penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan penyusunan skripsi guna melengkapi persyaratan untuk mencapai gelar sarjana sains terapan di bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada program studi Kesehatan dan Keselamatan Kerja Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan.
2. Untuk sedikit memberi pikiran dalam mengembangkan ilmu pengetahuan pada umumnya dan ilmu K3 pada khususnya.

1.4.2 Manfaat praktis

1. Dengan penulisan skripsi ini diharapkan dapat meningkatkan dan mengembangkan kemampuan penulis dalam bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja sebagai bekal untuk terjun ke dalam masyarakat nantinya.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak- pihak yang terkait dengan masalah yang diteliti.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Batasan penelitian

Untuk menghindari meluasnya permasalahan serta keterbatasan dana dan tenaga, maka penulis membatasi ruang lingkup

penelitian ini yaitu hanya membahas tentang pemilahan, penampungan, pengangkutan dan pembuangan akhir sampah medis pada Rumah Sakit RK .

1.5.2 Wilayah penelitian

Penelitian dilakukan dalam lingkungan RSIA RK. Wilayah ini di pilih karena RS yang baru berkembang dan sedang dalam proses akreditasi rumah sakit.

1.5.3 Waktu penelitian

Penelitian ini baik dari segi pengumpulan data dan analisa data dilakukan mulai dari bulan November 2016 sampai dengan Januari 2017.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Rumah Sakit

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit dinyatakan bahwa rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Depkes ,RI 2004).

Berdasarkan Permenkes RI Nomor 986/Menkes/Per/11/1992 pelayanan rumah sakit umum pemerintah Departemen Kesehatan dan Pemerintah Daerah diklasifikasikan menjadi kelas/tipe A, B, C, D dan E (Azwar,1996):

1. Rumah Sakit Kelas A

Rumah Sakit kelas A adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspesialis luas oleh pemerintah, rumah sakit ini telah ditetapkan sebagai tempat pelayanan rujukan tertinggi (top referral hospital) atau disebut juga rumah sakit pusat.

2. Rumah Sakit Kelas B

Rumah Sakit kelas B adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran medik spesialis luas dan subspesialis terbatas. Direncanakan rumah sakit tipe B didirikan di setiap ibukota propinsi yang menampung pelayanan rujukan dari rumah sakit kabupaten. Rumah sakit pendidikan yang tidak termasuk tipe A juga diklasifikasikan sebagai rumah sakit tipe B.

3. Rumah Sakit Kelas C

Rumah Sakit kelas C adalah rumah sakit yang mampu memberikan pelayanan kedokteran subspecialis terbatas. Terdapat empat macam pelayanan spesialis disediakan yakni pelayanan penyakit dalam, pelayanan bedah, pelayanan kesehatan anak, serta pelayanan kebidanan dan kandungan. Direncanakan rumah sakit tipe C ini akan didirikan di setiap kabupaten/kota (regency hospital) yang menampung pelayanan rujukan dari puskesmas.

4. Rumah Sakit Kelas D

Rumah Sakit ini bersifat transisi karena pada suatu saat akan ditingkatkan menjadi rumah sakit kelas C. Pada saat ini kemampuan rumah sakit tipe D hanyalah memberikan pelayanan kedokteran umum dan kedokteran gigi. Sama halnya dengan rumah sakit tipe C, rumah sakit tipe D juga menampung pelayanan yang berasal dari puskesmas.

5. Rumah Sakit Kelas E

Rumah sakit ini merupakan rumah sakit khusus (special hospital) yang menyelenggarakan hanya satu macam pelayanan kedokteran saja. Pada saat ini banyak tipe E yang didirikan pemerintah, misalnya rumah sakit jiwa, rumah sakit kusta, rumah sakit paru, rumah sakit jantung, dan rumah sakit ibu dan anak.

Rumah sakit merupakan suatu kegiatan yang mempunyai potensi besar menurunkan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, terutama yang berasal dari aktivitas medis. Sampah rumah sakit dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu sampah medis dan sampah non medis. Untuk menghindari dampak negatif terhadap lingkungan perlu adanya langkah-langkah penanganan dan pemantauan lingkungan.

2.2 Peraturan dan perundangan Pengelolaan Limbah Rumah Sakit

Upaya pengelolaan limbah rumah sakit salah satunya dapat dilaksanakan dengan menyiapkan peraturan, pedoman dan kebijakan yang mengatur pengelolaan dan peningkatan kesehatan di lingkungan rumah sakit.

Peraturan dari pemerintah dan kebijakan dari rumah sakit dapat meminimalkan resiko gangguan kesehatan dan pencemaran lingkungan. Rumah sakit di Indonesia dapat menerapkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dan Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia yang dikeluarkan oleh Kementrian Kesehatan Republik Indonesia atau dapat disesuaikan dengan kebijakan yang dibuat oleh pimpinan rumah sakit.

2.3 Limbah Rumah sakit

Pengertian limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan Rumah Sakit dalam bentuk padat, cair, pasta (gel) maupun gas yang dapat mengandung mikroorganisme patogen bersifat infeksius, bahan kimia beracun, dan sebagian bersifat radioaktif (Depkes, 2006).

Limbah rumah sakit adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk padat dan cair (Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004).

Secara umum sampah dan limbah rumah sakit dibagi dalam dua kelompok besar yaitu limbah Medis dan non medis baik padat maupun cair.

2.3.1 Limbah Medis

Limbah medis adalah limbah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan, gigi, veterinary, farmasi atau sejenis, pengobatan, perawatan, penelitian atau pendidikan yang menggunakan bahan-bahan beracun,

infeksius berbahaya atau bias membahayakan kecuali jika dilakukan pengamanan tertentu.

Bentuk limbah Medis bermacam-macam dan berdasarkan potensi yang terkandung di dalamnya dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Limbah benda tajam

Limbah benda tajam adalah obyek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi, ujung atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet Pasteur, pecahan gelas, pisau bedah. Semua benda tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan.

2. Limbah infeksius

Limbah infeksius mencakup pengertian sebagai berikut:

- a. Limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif).
- b. Limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruang perawatan/isolasi penyakit menular.

3. Limbah jaringan tubuh

Limbah jaringan tubuh meliputi organ, anggota badan, darah dan cairan tubuh, biasanya dihasilkan pada saat pembedahan atau autopsi.

4. Limbah sitotoksik

Limbah sitotoksik adalah bahan yang terkontaminasi atau mungkin terkontaminasi dengan obat sitotoksik selama peracikan, pengangkutan atau tindakan terapi sitotoksik.

5. Limbah farmasi

Limbah farmasi ini dapat berasal dari obat-obat kadaluwarsa, obat-obat yang terbuang karena batch yang tidak memenuhi spesifikasi atau kemasan yang terkontaminasi, obat-obat yang dibuang oleh pasien atau dibuang oleh masyarakat, obat-obat yang tidak lagi diperlukan oleh institusi yang bersangkutan dan limbah yang dihasilkan selama produksi obat-obatan.

6. Limbah kimia

Limbah kimia adalah limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, veterineri, laboratorium, proses sterilisasi dan riset.

7. Limbah radioaktif

Limbah radioaktif adalah bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset radio nukleida. Limbah ini dapat berasal dari antara lain : tindakan kedokteran nuklir, radio-immunoassay dan bakteriologis; dapat berbentuk padat, cair atau gas

2.3.2 Limbah Non Medis

Selain sampah Medis, dari kegiatan penunjang rumah sakit juga menghasilkan sampah non medis yang berasal dari kegiatan non medis yaitu kegiatan yang bisa berasal dari kantor / administrasi kertas, unit pelayanan (berupa karton, kaleng, botol), sampah dari ruang pasien, sisa makanan buangan; sampah dapur (sisa pembungkus, sisa makanan / bahan makanan, sayur dan lain-lain).

2.4 Limbah Padat RS

Limbah padat rumah sakit adalah semua limbah rumah sakit yang berbentuk padat akibat kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah

medis padat dan non medis (Keputusan MenKes R.I. No.1204/MENKES/SK/X/2004), yaitu:

1. Limbah non medis adalah limbah padat yang dihasilkan dari kegiatan di RS di luar medis yang berasal dari dapur, perkantoran, taman halaman yang dapat dimanfaatkan kembali apabila ada teknologi.
2. Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah container bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.
3. Limbah infeksius adalah limbah yang terkontaminasi organisme pathogen yang tidak secara rutin ada di lingkungan dan organisme tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia yang rentan.
4. Limbah sangat infeksius adalah limbah yang berasal dari pembiakan dan stock (sediaan) bahan sangat infeksius, otopsi, organ binatang percobaan, dan bahan lain yang diinokulasi, terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius.

2.5 Pengelolaan Limbah Medis Padat Rumah Sakit

Untuk mengoptimalkan penyehatan lingkungan Rumah Sakit dari pencemaran limbah yang dihasilkannya maka Rumah Sakit harus mempunyai fasilitas sendiri yang ditetapkan KepMenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yaitu:

Fasilitas Pengelolaan Limbah padat --- Setiap Rumah sakit harus melakukan reduksi limbah dimulai dari sumber dan harus mengelola dan mengawasi penggunaan bahan kimia yang berbahaya, beracun dan setiap peralatan yang digunakan dalam pengelolaan limbah medis mulai dari pengumpulan, pengangkutan, dan pemusnahan harus melalui sertifikasi dari pihak yang berwenang.

Pengelolaan limbah dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan yang dilakukan terhadap limbah mulai dari tahap pengumpulan di tempat sumber, pengangkutan, penyimpanan serta tahap pengolahan akhir yang berarti pembuangan atau pemusnahan.

Menurut Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 bahwa pengelolaan sampah rumah sakit terdiri dari Pemilahan, Penampungan, Pengangkutan dan Pembuangan Akhir.

2.5.1 Pemilahan Limbah Padat Rumah Sakit

Proses pemilahan dilakukan kedalam beberapa kategori, antara lain: benda tajam, sampah non benda tajam infeksius dan sampah tidak berbahaya (sampah rumah tangga).

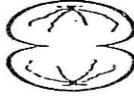
Berapa cara dalam pemilahan sampah medis yaitu:

- 1) Pemilahan sampah harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan sampah tersebut.
- 2) Sampah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah dengan memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah untuk di buka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya.
- 3) Jarum *syringe* harus dipisahkan sehingga tidak dapat digunakan lagi.

Untuk memudahkan pengelolaan sampah rumah sakit maka terlebih dahulu limbah atau sampahnya dipilah-pilah untuk dipisahkan. Pewadahan atau penampungan sampah harus memenuhi persyaratan dengan penggunaan jenis wadah sesuai kategori sebagai berikut :

Tabel 2.1.2 Jenis Wadah dan Label Sampah Medis Padat Sesuai Kategorinya

No.	Kategori	Warna Kontainer/kantong Plastik	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 container
4.	Sitotoksis	Ungu		Kontainer plastik kuat dan anti bocor
5.	Sampah Kimia dan Farmasi	Coklat	-	Kantong plastik atau kontainer

Sampah yang telah dipisahkan akan dikumpulkan oleh petugas kebersihan dan akan diangkut ke titik pengangkutan lokal. Kontainer untuk pengumpulan sampah harus terbuat dari bahan yang padat (*solid*), berwarna relatif terang, stainless dan tahan air. Kontainer untuk pengumpulan sampah medis padat infeksius dan *citotoxic* harus dibersihkan dan disinfeksi sebelum digunakan ulang. Kantong plastik yang telah dipakai sama sekali tidak boleh digunakan kembali.

Sampah infeksius, sampah pathologi dan sampah domestik harus dikumpulkan secara reguler. Sampah harus dikumpulkan setiap harinya bila 2/3 bagian telah terisi sampah. Jenis lain dari sampah (misalnya benda tajam) dapat dikumpulkan dengan frekuensi yang lebih rendah (setelah container penuh 2/3). Sampah farmasi dan sampah kimia dapat dikumpulkan atas permintaan dan setelah memberitahukan kelayakan pengumpulan. (Wagner, 2007)

2.5.2 Penampungan Limbah Rumah Sakit

Penampungan dilakukan bertujuan agar sampah yang diambil dapat dilakukan pengolahan lebih lanjut atau pembuangan akhir (Candra, 2007).

Sampah biasanya ditampung di tempat produksi di tempat produksi sampah untuk beberapa lama. Untuk itu setiap unit hendaknya disediakan tempat penampungan dengan bentuk, ukuran dan jumlah yang disesuaikan dengan jenis dan jumlah sampah serta kondisi setempat. Sampah sebaiknya tidak dibiarkan di tempat penampungan terlalu lama. Kadang-kadang sampah juga diangkut langsung ke tempat penampungan blok atau pemusnahan. Penyimpanan sampah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam ((Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004).

Menurut Depkes RI, 2004 Tempat-tempat penampungan sampah hendaknya memenuhi persyaratan minimal sebagai berikut:

1. Bahan tidak mudah karat
2. Kedap air, terutama untuk menampung sampah basah
3. Bertutup rapat
4. Mudah dibersihkan
5. Mudah dikosongkan atau diangkut
6. 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 (Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004).

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.

2.5.3 Pengangkutan Limbah Rumah Sakit

Untuk mengangkut sampah ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) biasanya menggunakan troli, kontainer atau gerobak yang tidak digunakan untuk tujuan yang lain dan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut (WHO, 2005):

1. Mudah dimuat dan dibongkar muat.
2. Tidak ada tepi tajam yang dapat merusak kantong atau kontainer sampah selama permuatan ataupun pembongkaran muat.
3. Mudah dibersihkan.
4. Bahan-bahan yang berbahaya tidak mencemari jalan yang ditempuh kepembuangan.

Pengangkutan sampah dimulai dengan pengosongan bak sampah di setiap unit dan diangkut ke pengumpulan lokal atau ke tempat pemusnahan. Pengangkutan biasanya dengan kereta, sedang untuk bangunan bertingkat dapat dibantu dengan menyediakan cerobong sampah atau lift pada tiap sudut bangunan, berikut uraiannya:

2.5.3.1 Kereta/ trolly

Kereta adalah alat angkut yang umum digunakan dan dalam merencanakan pengangkutan perlu mempertimbangkan :

1. Penyebaran tempat penampungan sampah dengan cara pada setiap ruangan yang ada di rumah sakit harus mempunyai tempat sampah.
2. jalur jalan dalam rumah sakit harus luas sehingga memudahkan kereta masuk dan keluar untuk mengangkut sampah.
3. jenis dan jumlah sampah harus dipisahkan agar memudahkan dalam melakukan pengangkutan.
4. jumlah tenaga dan sarana yang tersedia harus seimbang agar pengangkutan sampah tidak menjadi permasalahan.

Kereta pengangkut disarankan terpisah antara sampah medis dan non medis agar tidak kesulitan didalam pembuangan dan pemusnahannya. Kereta pengangkut hendaknya memenuhi syarat :

1. permukaan bagian dalam harus rata dan kedap air agar sampah yang di angkut tidak terjatuh dan berceceran.
2. mudah dibersihkan supaya tidak menghambat pekerja dalam bekerja.
3. mudah diisi dengan dikosongkan agar mempercepat dan memudahkan pekerja dalam bekerja.

2.5.3.2 Cerobong Sampah/Lift

Sarana cerobong sampah biasanya tersedia di gedung modern bertingkat untuk efisiensi pengangkutan sampah dalam gedung. Namun penggunaan cerobong sampah ini banyak mengandung resiko, antara lain dapat menjadi tempat perkembangbiakan kuman, bahaya kebakaran, pencemaran udara, dan kesulitan lain, misalnya untuk pembersihannya

dan penyediaan sarana penanggulangan kebakaran. Karena itu bila menggunakan sarana tersebut perlu ada perhatian khusus antara lain dengan menggunakan kantong plastik yang kuat.

2.5.3.3 Perpipaan

Sarana perpipaan digunakan untuk sampah yang berbentuk bubur yang dialirkan secara gravitasi ataupun bertekanan. Walau beberapa rumah sakit menggunakan perpipaan (*chute*) untuk pengangkutan sampah internal, tetapi pipa tidak disarankan karena alasan keamanan, teknis dan higienis terutama untuk pengangkutan sampah benda-benda tajam, jaringan tubuh, infeksius, *citotoksik*, dan *radioaktif*.

Sedangkan pengangkutan limbah ke luar rumah sakit menggunakan kendaraan khusus. Kantong sampah sebelum dimasukkan ke kendaraan pengangkut harus diletakkan dalam kontainer yang kuat dan tertutup. Kantong sampah juga harus aman dari jangkauan manusia maupun binatang (Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004).

2.5.3.4 Tempat Pengumpulan Sementara (TPS)

Sarana ini harus disediakan dalam ukuran yang memadai dan dengan kondisi baik (tidak bocor, tertutup rapat, dan terkunci). Sarana ini bisa ditempatkan dalam atau di luar gedung. Konstruksi tempat pengumpul sampah sementara bisa dari dinding semen atau container logam dengan syarat tetap yaitu kedap air, mudah dibersihkan dan bertutup rapat. Ukuran hendaknya tidak terlalu besar sehingga mudah dikosongkan, apabila jumlah sampah yang ditampung cukup banyak perlu menambah jumlah *container*.

Tersedia tempat penampungan sampah non medis sementara yang tidak menjadi sumber bau dan lalat bagi lingkungan sekitarnya dilengkapi saluran untuk cairan lindi dan dikosongkan dan dibersihkan sekurang-kurangnya 1 x 24 jam. Sedangkan untuk sampah medis bagi rumah sakit yang mempunyai *insinerator* di lingkungannya harus membakar sampahnya selambat-lambatnya 24 jam. Bagi rumah sakit yang tidak mempunyai *insinerator*, maka sampah medis padatnya harus

dimusnahkan melalui kerjasama dengan rumah sakit lain atau pihak lain yang mempunyai *insinerator* untuk dilakukan pemusnahan selambat-lambatnya 24 jam apabila disimpan pada suhu ruang. (Depkes .RI, 2004)

2.5.3.5 Pembuangan Akhir Limbah Medis Rumah Sakit (TPA)

Kegiatan pembuangan akhir merupakan tahap akhir yang penting didalam proses pengolahan sampah medis. Pada proses pembuangan sampah Rumah Sakit dapat melalui dua alternatif yaitu:

1. pembuangan/pemusnahan sampah medis dilakukan terpisah dengan sampah non medis. Pemisahan dimungkinkan bila Dinas Kesehatan dapat diandalkan sehingga beban Rumah Sakit tinggal memusnahkan sampah medis tersebut.
2. Pembuangan/pemusnahan sampah medis dan non medis disatukan, dengan demikian Rumah Sakit menyediakan sarana yang memadai untuk melakukan pengelolaan sampah karena semua sampah atau bahan bangunan yang berasal dari kegiatan Rumah Sakit itu sendiri.

Setiap Rumah Sakit sebaiknya memiliki unit pemusnahan sampah tersendiri, khususnya sampah medis dengan kapasitas minimalnya dapat menampung sejumlah sampah medis yang dihasilkan Rumah Sakit dalam waktu tertentu.

2.5.3.6 Pemusnahan Limbah Padat Rumah sakit

Pembuangan dan pemusnahan sampah Rumah Sakit dapat dilakukan dengan memanfaatkan proses *autoclaving*, *incinerator* ataupun dengan *sanitary landfill* (Candra, 2007).

1. Autoclaving

Autoclaving sering dilakukan untuk perlakuan sampah infeksius. Sampah dipanasi dengan uap dibawah tekanan. Namun dalam volume sampah yang besar saat dipadatkan, penetrasi uap secara lengkap pada suhu yang diperlukan sering tidak terjadi dengan demikian tujuan *autoclaving* (sterilisasi) tidak tercapai. Perlakuan dengan suhu tinggi pada periode singkat akan membunuh bakteri

vegetatif dan mikroorganisme lain yang bisa membahayakan penjamah sampah.

2. *Insinerator*

Insinerator merupakan alat yang digunakan untuk memusnahkan sampah dengan membakar sampah tersebut dalam satu tungku pada suhu 1500 - 1800 °F dan dapat mengurangi sampah 70 %. Dalam penggunaan insinerator di rumah sakit, maka beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan adalah ukuran, desain yang disesuaikan dengan peraturan pengendalian pencemaran udara, penempatan lokasi yang berkaitan dengan jalur pengangkutan sampah dalam kompleks rumah sakit dan jalur pembuangan abu dan sarana gedung untuk melindungi insinerator dari bahaya kebakaran. Insinerator hanya digunakan untuk memusnahkan limbah klinis atau medis. Ukuran insinerator disesuaikan dengan jumlah dan kualitas sampah. Sementara untuk memperkirakan ukuran dan kapasitas insinerator perlu mengetahui jumlah puncak produksi sampah.

3. *Sanitary Landfill*

Pembuangan sampah medis dapat juga dibuang ke lokasi pembuangan sampah akhir dengan menggunakan cara *sanitary landfill* (penimbunan). Sampah medis terlebih dahulu dilakukan sterilisasi atau disinfeksi kemudian dibuang dan dipadatkan ditutup dengan lapisan tanah setiap akhir hari kerja (Aditama, 2006).

Menurut WHO, 2005 dalam penerapan *sanitary landfill* perlu diperhatikan sebagai berikut:

1. Usia lahan minimum dapat digunakan dua tahun.
2. Kondisi lahan dan infografi diusahakan untuk kebutuhan lapisan penutup yang dapat dipenuhi secara lokasi/tanah pengolahan pembuangan.
3. Permukaan air tanah sangat berpengaruh pada sistem organisme

4. Kondisi iklim dan cuaca lokasi yang harus memungkinkan kelancaran operasi baik musim kemarau maupun musim hujan.
5. Kondisi biologis dan hidrologi hal penting dalam penentuan kelayakan lahan dan persiapan lahan sebagai tempat pembuangan sampah.
6. Lokasi dan area kerja dapat dijangkau oleh kendaraan pengantar dan pengangkut sampah .
7. Adanya keberadaan petugas ditempat yang mampu mengontrol secara efektif kegiatan operasional setiap hari.
8. Ada pembagian lokasi yang menjadi fase-fase yang dapat ditangani dan dipersiapkan dengan tepat sebelum *landfill* mulai di operasikan.
9. Pembuangan sampah yang terkelola disebuah lokasi kecil, memungkinkan sampah untuk disebar merata, dipadatkan, dan ditimbun (ditutup dengan tanah) setiap hari.

Lokasi *sanitary landfill* yang lama dan sudah tidak dipakai lagi dapat dimanfaatkan sebagai tempat pemukiman, perkantoran dan sebagainya.

2.6 Pengelola Limbah Rumah Sakit

1. Sampah dari setiap unit pelayanan fungsional dalam rumah sakit dikumpulkan oleh tenaga perawat khususnya yang menyangkut pemilahan sampah medis dan non-medis, sedangkan ruangan lain bisa dilakukan oleh tenaga kebersihan.
2. Proses pengangkutan sampah dilakukan oleh tenaga sanitasi dengan kualifikasi minimal SMP ditambah latihan khusus.
3. Pengawas pengelolaan sampah rumah sakit dilakukan oleh tenaga sanitasi dengan kualifikasi D1 ditambah latihan khusus.
4. Menurut Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 petugas pengelola sampah harus menggunakan alat pelindung diri yang terdiri : Topi/helm, Masker, Pelindung mata, Pakaian panjang (coverall),

Apron untuk industry, Pelindung kaki/sepatu boot dan Sarung tangan khusus (*disposable gloves* atau *heavy duty gloves*).

2.7 Dampak Pengelolaan Limbah Rumah Sakit

Pengelolaan sampah yang kurang baik akan memberikan pengaruh negatif terhadap masyarakat dan lingkungannya. Adapun pengaruh-pengaruh tersebut dapat berupa:

2.7.1 Dampak Terhadap Kesehatan

1. Pengelolaan sampah rumah sakit yang kurang baik akan menjadi tempat yang baik bagi vektor-vektor penyakit seperti lalat dan tikus.
2. Kecelakaan pada pekerja atau masyarakat akibat tercecernya jarum suntik dan bahan tajam lainnya.
3. Insiden penyakit demam berdarah dengue akan meningkat karena vektor penyakit hidup dan berkembangbiak dalam sampah kaleng bekas ataupun genangan air.

2.7.2 Dampak Terhadap Lingkungan

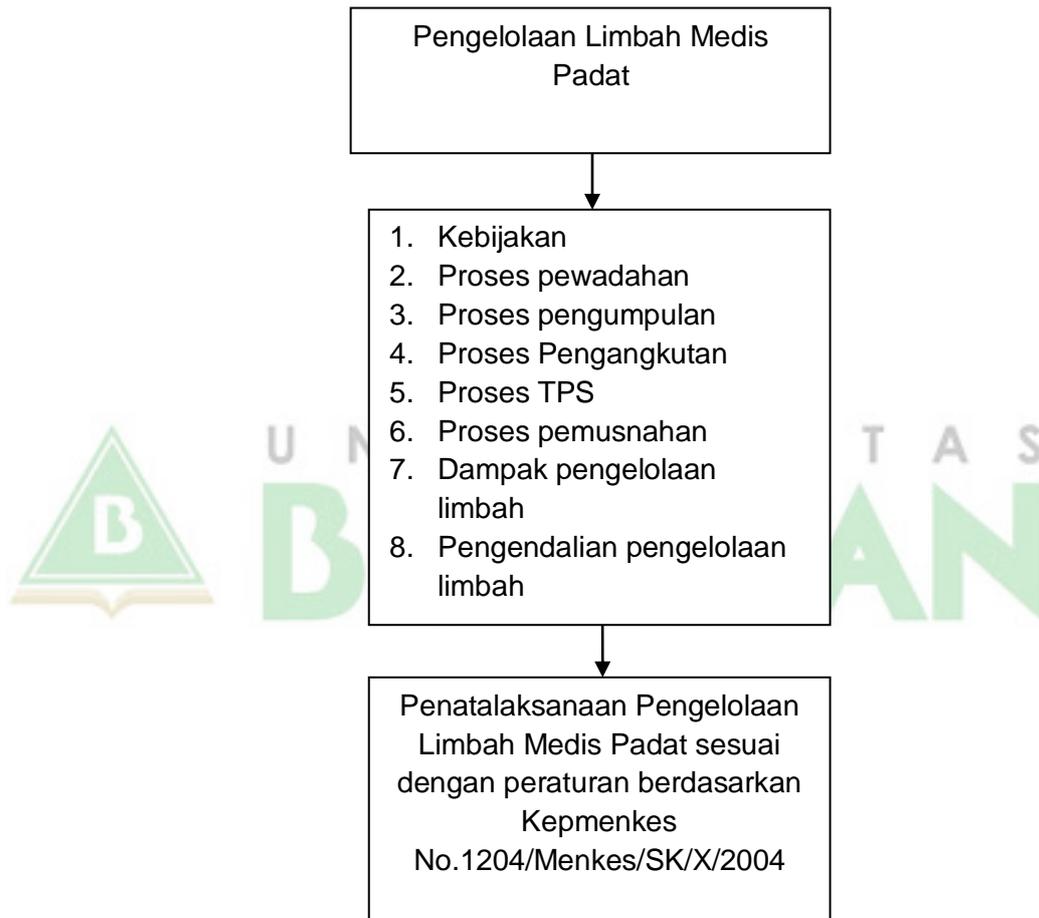
1. Estetika lingkungan menjadi kurang sedap dipandang.
2. Proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme akan menghasilkan gas-gas tertentu yang menimbulkan bau busuk.
3. Adanya partikel debu yang beterbangan akan mengganggu pernapasan, menimbulkan pencemaran udara yang akan menyebabkan kuman penyakit mengkontaminasi peralatan medis dan makanan rumah sakit.
4. Apabila terjadi pembakaran sampah rumah sakit yang tidak saniter asapnya akan mengganggu pernapasan, penglihatan, dan penurunan kualitas udara.

2.7.3 Dampak Terhadap Rumah Sakit

1. Keadaan lingkungan rumah sakit yang tidak saniter akan menurunkan hasrat pasien berobat di rumah sakit tersebut.

2. Keadaan estetika lingkungan yang lebih saniter akan menimbulkan rasa nyaman bagi pasien, petugas, dan pengunjung rumah sakit.
3. Keadaan lingkungan yang saniter mencerminkan mutu pelayanan dalam rumah sakit yang semakin meningkat.

2.8 Kerangka Teori

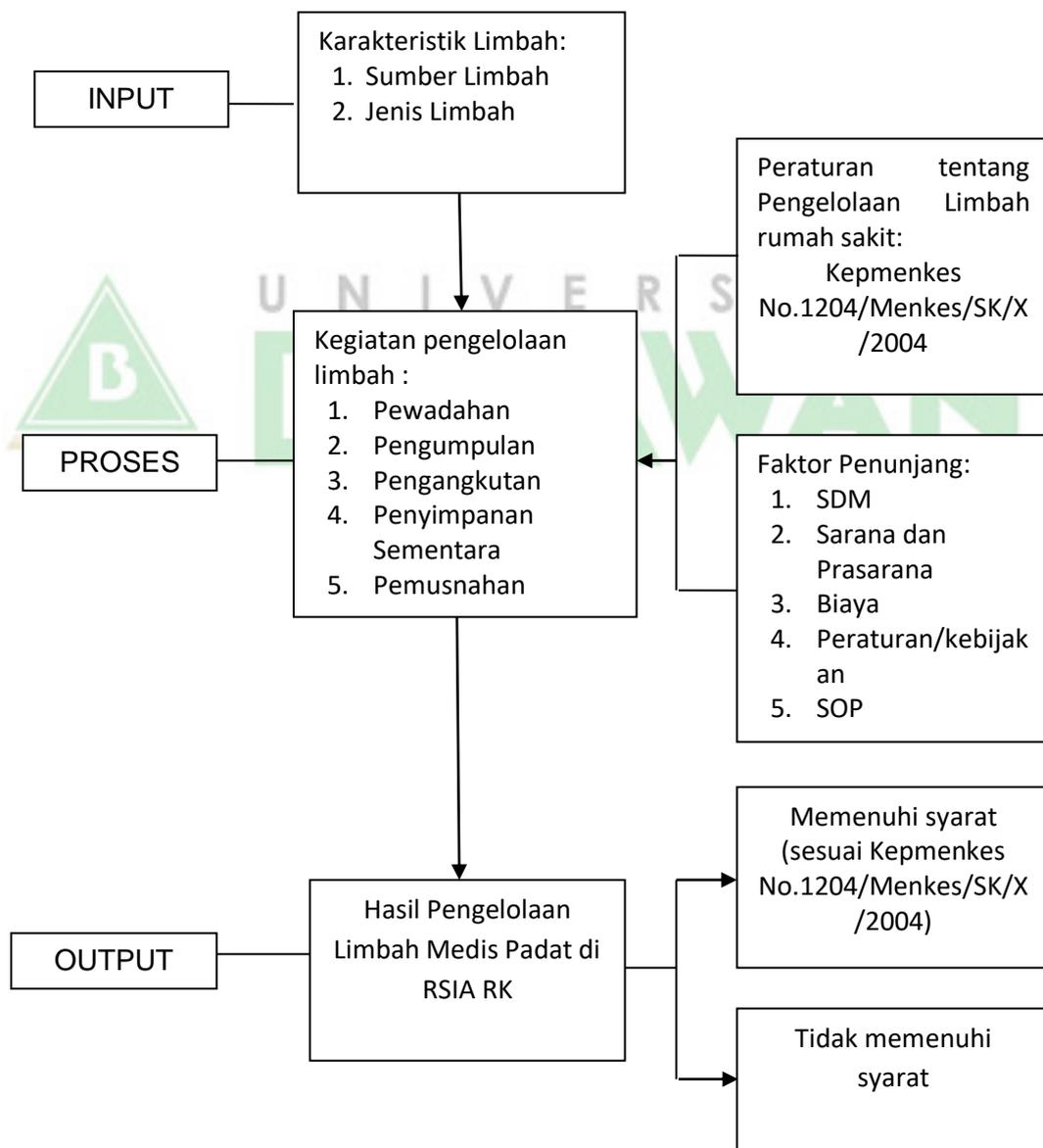


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan hasil observasi dan penelaah kepustakaan tentang pengelolaan limbah rumah sakit, maka alur pikir dalam penelitian ini dapat di tuliskan.



3.2 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif, dan menggunakan metode kualitatif. Metode kualitatif ini digunakan dengan beberapa pertimbangan. Pertama, lebih mudah menyesuaikan apabila berhadapan dengan kenyataan lapangan (adaptif). Kedua, metode kualitatif berhubungan secara langsung dengan khalayak sasaran, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Ketiga, metode ini lebih peka atau sensitive dan lebih dapat menyesuaikan diri dengan penajaman pengaruh bersama terhadap pola nilai yang dihadapi (Lexy J, Moleong, 2010:9)

Metode Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivme dan digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (Sugiono,2008:9). Penelitian kulitatif dimaksudkan sebagai jenis penelitian yang temuannya tidak diperoleh melalui prosedur statistic atau bentuk hitungan lainnya (Anselm Strauss dan Juliet Corbin,2007:4)

3.3 Informan Peneliti dan Objek Observasi

Informan dalam penelitian ini adalah petugas yang bekerja di bidang sanitasi dan yang mengelola limbah medis padat di RSIA RK, sedangkan sampel objeknya adalah semua ruangan yang menghasilkan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta.

3.4 Sumber Data Penelitian

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder yang selanjutnya akan diolah menjadi informasi sesuai yang dibutuhkan.

1. Data Primer, adalah data dalam bentuk verbal atau kata-kata yang diucapkan secara lisan, gerak-gerik atau perilaku yang dilakukan oleh subjek yang dapat dipercaya, yakni subjek penelitian atau informan yang berkenan dengan variable yang diteliti atau data yang yang diperoleh dari responden secara langsung (Arikunto,2010)

Data primer yang di dapat dalam penelitian ini bersumber dari hasil observasi terhadap pengelolaan limbah dengan petugas kebersihan. Data juga didapat dari petugas ruangan yang menggunakan benda medis tajam yaitu perawat ruangan.

2. Data Sekunder, adalah data yang diperoleh dari teknik pengumpulan data yang menunjang data primer. Dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan oleh penulis serta dari studi pustaka. Dapat dikatakan data sekunder ini bias berasal dari dokumen-dokumen grafis seperti table, catatan, foto, dan lain-lain. (Arikunto.2010).

Data sekunder diperoleh melalui telaah dokumen yang terkait dalam pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit. Telaah dokumen dilakukan pada yang berkaitan dengan pengelolaan limbah yang berasal darirumah sakit, pedoman umum pengelolaan limbah, prosedur tetap pengelolaan limbah medis serta data lain yang berkaitan dengan pengelolaan limbah medis benda tajam.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah perangkat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Soekidjo Notoadmodjo, 2006). Instrument yang digunakan pada penelitian ini adalah pedoman wawancara dan check list. Alat bantu untuk pencatatan yaitu buku memo dan pulpen dan kamera untuk mendokumentasikan kegiatan selama penelitian dalam bentuk foto.

3.6 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode pengamatan, wawancara dan dokumentasi.

1. Pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini bersifat terbuka. Pengamat secara terbuka diketahui oleh subjek, sedangkan sebaliknya para subjek dengan sukarela memberikan kesempatan untuk mengamati peristiwa yang terjadi (Lexy J. Maleong: 2010)

Pengamatan dalam penelitian ini bersifat terbuka. Pengamatan dilakukan pada saat petugas sedang mengelola limbah mulai dari pemilahan hingga pembuangan akhir serta diamati pula kepatuhan penggunaan APD dan kelengkapan sarana dan prasarana dalam proses pengelolaan limbah.

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Lexy j Moleong, 2010:186). Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara terbuka dan tidak terstruktur. Dalam wawancara tidak terstruktur peneliti belum mengetahui secara pasti data apa yang akan diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh terwawancara (Sugiyono, 2008:141). Dalam penelitian ini peneliti melakukan wawancara kepada:

1. Kepala unit snitasi
2. Petugas pengelola limbah
3. Petugas yang bekerja di ruang perawatan

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan menyelidiki benda seperti buku, dokumen dan peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya. (Suharsimi Arikunto:2006)

Dokumentasi yang dibutuhkan yaitu kebijakan rumah sakit tentang pengelolaan limbah, perlindungan karyawan, penggunaan APD dari pihak rumah sakit.

3.7 Pengolahan Data

Data hasil penelitian ini termasuk data kualitatif yang lebih merupakan wujud kata-kata daripada deretan angka-angka. Analisis data kualitatif dilakukan melalui cara induktif, yakni pengambilan kesimpulan umum berdasarkan hasil observasi yang khusus (Soekidjo Notoadmodjo, 2005).

Analisis data yang dilakukan dengan menggunakan teknik analisis data yang dikemukakan oleh Miles dan Huberman dalam Basrowi dan Suwandi (2008), mencakup tiga kegiatan, yaitu :

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses pemilihan, pemusatan, perhatian, mengabstraksikan, dan pentransformasi data kasar dari lapangan. Proses ini berlangsung selama penelitian dilakukan, dari awal sampai akhir penelitian. Pada proses reduksi ini, jika dirasa kebenaran data belum valid, maka data akan di cek ulang dengan informan lain yang dirasa peneliti lebih mengetahui (Basrowi dan Suwandi, 2008)

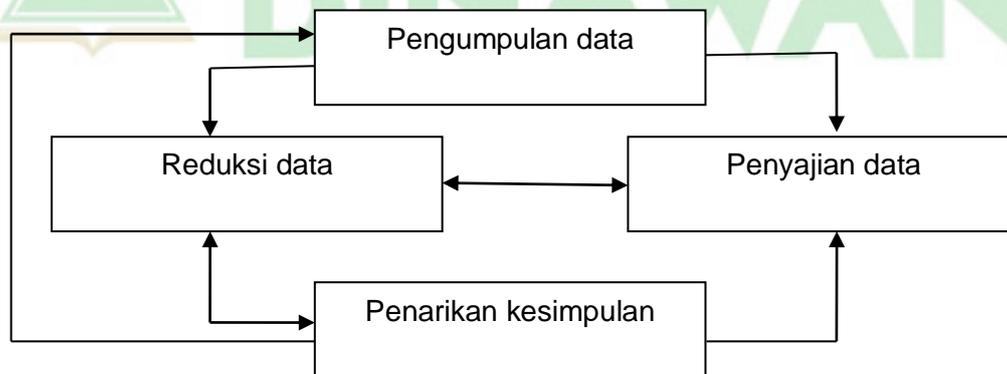
Pada tahapan ini peneliti memilah data mana yang akan disajikan pada ulasan dan hasil penelitian. Data tersebut dipilah berdasarkan fakta yang ditemukan oleh peneliti serta didukung oleh dokumentasi pada saat pengamatan berlangsung.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah sekumpulan informasi tersusun yang member kemungkinan untuk menarik kesimpulan dan pengambilan tindakan. Tujuannya untuk memudahkan membaca dan menarik kesimpulan. Dalam proses ini peneliti mengelompokkan hal yang serupa mejadi kategori dan data yang diklasifikasikan berdasarkan tema ini (Basrowi dan Suwandi,2008). Data yang telah dipilah tersebut akan disajikan dalam bentuk rangkaian ulasan yang berisi tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan.

3. Menarik Kesimpulan

Setelah memahami arti dari berbagai hal yang meliputi berbagai hal yang ditemui dengan melakukan pencatatan-pencatatan peraturan, pernyataan-pernyataan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab-akibat, akhirnya peneliti menarik kesimpulan (HB. Sutopo, 2002:37).



Gambar 3.1 Bagan Model Analisis Interaktif

Dengan model analisis ini maka peneliti harus bergerak di antara empat sumbu kumparan itu selama pengumpulan data, selanjutnya bolak-balik di antara kegiatan reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan selama sisa waktu penelitian. Aktifitas yang dilakukan dengan prose situ komponen-komponen tersebut akan di dapat yang benar-benar mewakili dan sesuai dengan masalah yang diteliti. Setelah analisis data selesai,

maka hasilnya akan disajikan secara deskriptif, yaitu dengan jalan apa adanya sesuai dengan masalah yang diteliti dan data yang diperoleh. Setelah semua data dikumpulkan, kemudian kita ambil kesimpulan dan langkah tersebut tidak harus urut tetapi berhubungan terus menerus sehingga membuat siklus (HB. Sutopo, 2002: 13).

3.8 Jadwal Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2016 sampai dengan Januari tahun 2017.



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Profil Perusahaan

4.1.1.1 Sejarah perusahaan

Pada tanggal 30 September 1965 didirikan Rumah Bersalin yang bernama **Rumah Bersalin Restu** yang beralamat di Jl. Raya Bogor KM.19 No.3A Kramat Jati Jakarta Timur 13510. Rumah Bersalin tersebut dipimpin oleh Ibu Prayogo selaku pemilik Rumah Bersalin Restu. Rumah Bersalin Restu melayani kebutuhan kesehatan obgyn seperti periksa kehamilan, membantu proses melahirkan, kontrol KB, imunisasi dan sebagainya.

Dengan semakin berkembangnya Rumah Bersalin Restu, Pada tahun 1985, berubah menjadi **Rumah Sakit Bersalin yaitu RSB Restu** dan status kepemilikan berubah dari Ibu Prayogo ke anaknya dr. Suroso Suroyo. Perubahan status ini memberikan peluang yang lebih luas untuk mengembangkan dan menyediakan berbagai jenis pelayanan kesehatan khususnya bagi kesehatan ibu. Hal ini ditandai dengan ditambahkan ruang perawatan yaitu pelayanan rawat inap, membuat kamar operasi, instalasi farmasi, laboratorium, Radiologi dan dokter praktek umum & spesialis.

Pada tahun 2010 RSB Restu berubah statusnya menjadi Rumah Sakit Ibu dan Anak, maka RSIA Restu dapat melayani dan merawat gangguan kesehatan ibu selain masalah kehamilan dan persalinan, dapat melayani dan merawat gangguan kesehatan anak yang lain dalam setiap tahap tumbuh kembangnya, tidak hanya melayani bayi baru lahir saja. Dengan demikian fasilitas RSIA Restu pun mengalami penambahan seperti penambahan kamar rawat inap.

Pada bulan Januari 2012 RSIA Restu bergabung dengan PT. Rumah Kasih Indonesia, dan nama RSIA Restu menjadi RSIA Restu

Kasih. Dibawah kepemilikan PT. Rumah Kasih Indonesia, RSIA Restu Kasih semakin menunjukkan perkembangan yang cukup signifikan terutama di pasien rawat inap dan rawat jalan.

Layanan kesehatan ini telah teregistrasi sejak 24/11/2014 dengan Nomor Surat ijin 09/05/2010 dari Kepala Dinas Kesehatan Provinsi DKI Jakarta dan termaktub kedalam Rumah Sakit Kelas C. setelah melaksanakan prosedur akreditasi Rumah sakit seluruh Indonesia dengan proses akhirnya diberikan status Akreditasi rumah sakit.

RSIA RK ini mempunyai luas tanah 2820 meter persegi dengan luas bangunan 2450 meter persegi

Adapun fasilitas yang dimiliki RSIA RK Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Pelayanan Rawat Jalan
 - a. Klinik Spesialis Kebidanan
 - b. Klinik spesialis THT
 - c. Klinik Spesialis Anak
 - d. Klinik Spesialis Telinga, Hidung dan Tengorokan
 - e. Klinik Spesialis Bedah Umum
 - f. Klinik Penyakit Dalam
 - g. Klinik Gigi
 - h. Klinik Umum
2. Pelayanan Rawat Inap
Kapasitas tempat tidur 86 unit
3. Pelayanan Penunjang
 - a. Farmasi
 - b. Laboratorium
 - c. Radiologi
 - d. Gizi
 - e. Laundry
 - f. Sanitasi/ Kesling
4. Pelayanan Gawat Darurat, kapasitas 3 tempat tidur
5. Ruang Bayi Sehat dan Ruang bayi sakit

6. Kamar Operasi

Kapasitas 2 ruang operasi

1 Kamar pemulihan dengan 4 tempat tidur

7. Kamar Bersalin

Kapasitas 9 tempat tidur bersalin

4.1.1. 2 Visi, Misi dan Nilai Perusahaan

1. Visi

Menjadi Rumah Sakit Ibu dan Anak Pilihan Utama

2. Misi

a. Kami, bersama dengan pasien dan keluarga mencintai dan melindungi kehidupan melalui penyediaan pelayanan kesehatan yang lebih baik yang mengutamakan kebaikan kesahatan pasien kami dengan sentuhan kasih.

b. Memberikan pelayanan kesehatan secara profesional

c. Meningkatkan kompetensi SDM yang handal dalam memberikan pelayanan kesehatan bagi seluruh kalangan masyarakat.

3. Nilai-nilai perusahaan (Core Value)

K : Komitmen

A : Akuntabilitas

S : Service dengan hati

I : Integritas

H : Hargai dan hormati

4.1.1. 3 Struktur Organisasi

(Terlampir)

4.1.1.4 Komposisi Karyawan
(Terlampir)

4.1.1.5 Proses Produksi
(Terlampir)

4.1.2 Pengelola Limbah di RSIA RK

4.1.2.1 Unit Sanitasi

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan untuk pelayanan umum, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat yang memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan, gangguan kesehatan dan atau dapat menjadi tempat penyebab penularan penyakit.

Untuk menghindari hal-hal tersebut di atas, maka lingkungan dan prasarana rumah sakit perlu dipelihara dengan baik sesuai dengan persyaratan kesehatan yang berlaku. Unit sanitasi bertugas memelihara kualitas lingkungan rumah sakit dan mengendalikan faktor-faktor lingkungan yang dapat merugikan. Ruang lingkup sanitasi rumah sakit meliputi:

1. Pengelolaan limbah padat
2. Pengelolaan limbah cair
3. Pengelolaan air bersih
4. Pengendalian vektor
5. Sanitasi ruang dan bangunan

Penyelenggara penyehatan lingkungan rumah sakit adalah direksi rumah sakit dibantu oleh beberapa orang tenaga (unit kerja) di bidang kesehatan lingkungan

Sanitasi RSIA RK Jakarta dilaksanakan oleh:

1. Satu orang S-1 Sarjana Kesehatan masyarakat
2. Satu orang D-3 Kesehatan Lingkungan
3. Satu orang D-3 Elektromedik

4.1.2.2 Tenaga Pengelola (Sumber Daya Manusia)

RSIA RK Jakarta memiliki unit sanitasi tersendiri, dimana unit sanitasi ini memiliki bagian-bagian atau tugas, yaitu:

1. Unit pengelolaan sampah
2. Unit pengelolaan air limbah
3. Penyediaan air bersih
4. Pengendalian vector
5. Sanitasi ruang bangun dan peralatan non-medis

Unit Sanitasi ini terdiri dari 28 pegawai, sedangkan untuk petugas limbah padat terdiri dari 6 orang

Tabel 4.3

4.1.3 Gambaran Karakteristik Pegawai Unit Sanitasi di RSIA RK Jakarta

Karakteristi Responden	jumlah (orang)	persentase (%)
Jenis Kelamin		
laki-laki	15	54
perempuan	13	46
Umur (tahun)		
21 – 30	20	72
30-40	6	22
40-50	2	6
Pendidikan		
SD	0	0
SMP	4	14
SMU	22	79
Perguruan Tinggi	2	7
Masa Kerja		
< 1 tahun	10	36
>1 tahun	18	64
Jumlah	4	100

Dari table diatas diketahui bahwa 72 % petugas pengolah limbah di RSIA RK adalah berumur 21-30 tahun. 54 % petugas berjenis kelamin laki-laki. Sebagian besar petugas tamatan SMU (79%) dan 2 orang tamatan

perguruan tinggi 7 % yaitu tamatan elektromedik dan kesehatan lingkungan.

Unit Instalasi Sanitasi dikepalai oleh seorang lulusan S-1 Kesehatan Masyarakat. Kepala sanitasi memiliki deskripsi tugas yang jelas mengenai pekerjaannya. Kemudian dua orang pada sub unit bagian pengelolaan limbah adalah lulusan D3 Kesehatan Lingkungan dan elektromedik. Petugas pengumpul sampah yang berjumlah 6 orang bertugas mengumpulkan, mengangkut, dan membuang ke TPS limbah yang berasal dari seluruh bagian rumah sakit.

RSIA RK memiliki jumlah tenaga outsourcing sebanyak 25 orang dengan 6 orang diantaranya petugas pengelolaan limbah yang berlatar belakang pendidikan SMU. Pengetahuan para petugas tentang limbah medis dan non-medis masih kurang. Selama di RS beberapa petugas pernah mengikuti pelatihan mengenai pengelolaan limbah rumah sakit yang diselenggarakan oleh Komite Pencegahan dan Pengendalian Infeksi (PPI) tetapi dalam pelaksanaannya terkadang petugas tidak menerapkan pengetahuannya. Para petugas pengelolaan yang baru diberikan pelatihan mengenai pengelolaan limbah.

4.1.2.3 Pihak – pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan limbah medis di RSIA RK :

1. Secara eksternal, pihak yang terlibat adalah Dinas Lingkungan Hidup, Dinas Kesehatan Kota.
2. Secara internal pihak yang terlibat adalah sanitasi, PPIRS, sub bagian rumah tangga.

4.1.3 Observasi dan wawancara

4.1.3.1 Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan selama tiga bulan dari November 2016 sampai dengan Januari 2017 dari hasil kegiatannya di dapat hasil sebagai berikut:

4.1.3.1.1 Peraturan dan Kebijakan Pengelolaan Limbah di RSIA RK

Dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis rumah sakit, RSIA RK mengacu pada aspek perundang-undangan yang telah dibuat oleh pemerintah. Peraturan yang digunakan yaitu:

1. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.
2. Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

RSIA RK memiliki prosedur tersendiri dalam pengelolaan limbah rumah sakit. RSIA RK membuat kebijakan berupa SOP (Standard Operational Procedure). Terdapat berbagai jenis SOP pengelolaan sampah rumah sakit yaitu diantaranya :

1. Pemisahan limbah padat
2. Pengelolaan limbah B3
3. Pengelolaan limbah benda tajam dan jarum
4. Pengelolaan limbah padat Infeksius

4.1.3.1.2 Sumber Limbah

Rumah sakit merupakan salah satu sumber penghasil limbah. Limbah dihasilkan dari kegiatan yang terselenggara di rumah sakit.

Berikut ini adalah jenis dan sumber sampah yang di hasilkan di RSIA RK.

Tabel 4.1
 Karakteristik Jenis Sampah Berdasarkan Sumber penghasil Limbah
 Medis Padat di RSIA RK Jakarta Tahun 2016

No	sumber/ Area	Jenis Sampah
1	Poliklinik	Jarum suntik, kassa, swab, Ampul, vial, sarung tangan, kapas alcohol, IUD, plester, masker disposable, kateter.
2	Ruang Perawatan	jarum suntik, kassa, swab, sarung tangan disposable, masker, ampul, vial, botol bekas cairan infuse, selang infuse, vena kateter, kateter, kantung urine, pembalut, plester, drainage set, underpad/ pengalas, jaringan tubuh, dan sebagainya.
3	Kamar Operasi	jarum suntik, kassa, swab, sarung tangan disposable, masker, ampul, vial, botol bekas cairan infuse, selang infuse, vena kateter, kateter, kantung urine, pembalut, plester, drainage set, underpad/ pengalas, jaringan tubuh, kantung darah dan sebagainya.
4	Ruang Bersalin	jarum suntik, kassa, swab, sarung tangan disposable, masker, ampul, vial, botol bekas cairan infuse, selang infuse, vena kateter, kateter, kantung urine, pembalut, plester, drainage set, underpad/ pengalas, jaringan tubuh, kantung darah dan sebagainya.
5	Ruang Bayi sakit	jarum suntik, umbilicak kateter, infuse set, vial, ampul
6	Farmasi	obat-obatan kadaluarsa, masker, sarung tangan, obat-obat yang terkontaminasi
7	Laboratorium	Gelas terkontaminasi, pipet, petri, wadah specimen, slide specimen, reagen, cairan tubuh, sarung tangan, masker, jarum suntik.
8	UGD	jarum suntik, kassa, swab, sarung tangan disposable, masker, ampul, vial, botol bekas cairan infuse, selang infuse, vena kateter, kateter, kantung urine, pembalut, plester, drainage set, underpad/ pengalas, jaringan tubuh, kantung darah dan sebagainya.
9	Radiologi	bekas film x-ray yang tidak terpakai

Sumber : Data Primer, 2016

Dari table 4.1 diatas menunjukkan bahwa sumber penghasil limbah medis terbanyak di lihat dari jenisnya terdapat di ruang operasi, kamar bersalin, ruang rawat, UGD, Poliklinik dan laboratorium sedangkan penghasil limbah terendah adalah Unit radiologi, Ruang bayi dan Farmasi.

4.1.3.1.3 Jenis Limbah

Berdasarkan sifatnya bahwa limbah medis yang dihasilkan RSIA RK merupakan limbah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan, laboratorium dan atau semua benda yang sudah terkontaminasi dengan darah atau cairan tubuh pasien. Limbah medis berupa jaringan tubuh, darah, abat-obat yang kadaluarsa, pembalut, kertas, plastic yang terkontaminasi dengan agen infeksius. Berikut ini adalah jenis limbah medis yang di hasilkan di RSIA RK:

1. Limbah padat medis/ infeksius
Limbah yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan medis baik untuk diagnosa maupun terapi yang berasal dari ruang perawatan, poliklinik, ruang bedah, ruang bersalin, dan IGD. Jenis dari sampah medis ini dapat berupa kapas, kasa bekas luka, spuit, jaringan tubuh, kantung darah, selang infuse, kantung urine, masker, sarung tangan, sisa obat-obatan yang sudah terpakai dan lain-lain.
2. Limbah benda tajam dan jarum
Limbah yang berupa secara fisik tajam dan runcing dapat menimbulkan cedera atau luka seperti pecahan gelas, ampul, jarum suntik, pisau bedah.
3. Limbah Farmasi
Limbah yang dihasilkan dari kegiatan farmasi seperti obat-obatan kadaluarsa. Semua hasil buangan yang berasal dari kegiatan farmasi yang kemungkinan mengandung bahan baracun yang berbahaya bagi kesehatan.

4. Limbah Sitotoksis

Limbah sitotoksis adalah limbah yang bersifat sangat berbahaya dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksis untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup. RSIA RK sebagai rumah sakit tipe C dan tidak menangani pasien atau penyakit kanker tidak menghasilkan limbah jenis ini.

5. Limbah Kimia

Limbah kimia adalah limbah yang dihasilkan dari penggunaan bahan kimia dalam tindakan medis, laboratorium, proses sterilisasi dan riset. RSIA RK tidak menghasilkan limbah jenis ini dalam bentuk padat.

6. Limbah Radioaktif

Limbah radioaktif adalah bahan yang terkontaminasi dengan radio isotop yang berasal dari penggunaan medis atau riset nukleida dari tindakan kedokteran nuklir, radio-immunoassay dan bakteriologis. RSIA RK tidak menghasilkan limbah jenis ini.

7. Limbah dengan Kandungan Logam Berat Tinggi

Salah satu contoh dari limbah dari jenis ini adalah limbah dengan kandungan mercury atau cadmium. Merkuri bisa ditemukan dalam Thermometer atau alat pengukur tekanan darah. Bila alat tersebut jatuh dan rusak maka mercury yang ada dalam alat tersebut akan tercecer, bila kandungan logam berat hanya dalam jumlah kecil maka dapat dibuang dengan limbah biasa.

8. Limbah Kontainer Bertekanan

Limbah container bertekanan yang dihasilkan RSIA RK adalah berupa kaleng aerosol di gunakan untuk keperluan non-medis seperti pewangi ruangan dan pembasmi serangga. Kaleng aerosol dikumpulkan dan

dilubangi agar tidak meledak pada saat di bakar dan di tangani sebagai limbah biasa.

4.1.3.1.4 Pengelolaan Limbah Medis Padat RSIA RK

Telah diuraikan mengenai wujud, jenis dan sumber-sumber limbah yang dihasilkan oleh RSIA RK. Sesuai dengan Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 pengelolaan limbah medis melalui beberapa tahap yaitu tahap pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, TPS dan pemusnahan.

Dari hasil observasi yang dilakukan di lapangan ditemukan hal-hal dibawah ini:

1. Pewadahan

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti, kegiatan pewadahan limbah medis padat di RSIA RK berdasarkan Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 sudah memenuhi persyaratan kegiatan pewadahan.

Pada tahap ini dari masing-masing sumber penghasil limbah medis padat RSIA RK menyediakan wadah berupa tempat sampah yang dilapisi kantong plastic yang berbeda warna sesuai dengan jenis sampah. Kondisi wadah limbah di RSIA RK Jakarta terbuat dari bahan plastic tebal, tidak mudah berkarat, semua wadah limbah dengan penutup, kedap air, dibuka dengan cara di pijak. Semua wadah limbah dilapisi plastik. Wadah limbah dengan plastic hitam untuk wadah limbah non medis, wadah limbah dengan plastic kuning untuk limbah padat infeksius. Setiap wadah limbah diberi label limbah infeksius dan limbah non infeksius yang jelas pada setiap penutupnya agar tidak terjadi kekeliruan dalam pewadahan. Wadah limbah untuk benda tajam dan jarum berupa karton safety box tahan tusuk disposable berwarna kuning dengan lambang biohazard di tempatkan di setiap ruang tindakan. Untuk limbah farmasi di RSIA RK masih menggunakan wadah sampah dengan plastic warna kuning dan label untuk limbah farmasi di penutup limbah dikarenakan tidak tersedianya plastic berwarna coklat di pasaran. Plastik

limbah diganti setiap hari setiap waktu pengumpulan limbah. Masalah yang ditemukan oleh peneliti pada saat dilakukan monitoring yaitu ditemukan tempat sampah tanpa dilapisi plastic, ukuran plastic terlalu kecil, limbah pisau bedah tidak dimasukkan dengan benar kedalam safety box, limbah non medis di buang kedalam wadah limbah medis atau infeksius hal ini tentu berpotensi menimbulkan bahaya dan cedera bagi petugas.

2. Pengumpulan

Limbah yang ada di setiap ruangan/unit dikumpulkan, dimasukkan kedalam trolley lalu diangkut untuk dibawa ke tempat penampungan sementara oleh petugas pengangkut limbah. Pengumpulan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta dilakukan berdasarkan jenis limbah medis yang ada yaitu medis dan non medis. Trolley pengangkut limbah medis padat berukuran 240 L mempunyai roda untuk mempermudah pengangkutan, tertutup rapat dan diberi label limbah infeksius pada trolley pengangkutnya. Pengumpulan limbah medis padat dan non-medis dilakukan di jam yang berbeda dengan alat angkut yang berbeda juga yang semuanya mempunyai karakteristik yang sama yaitu terbuat dari bahan plastic yang kuat, tahan bocor, berukuran besar, mudah dibawa, tertutup rapat dan diberi label sesuai dengan jenis sampahnya,

Petugas yang mengumpulkan limbah menggunakan Alat pelindung Diri lengkap yaitu penutup kepala, masker, apron, sepatu bot dan sarung tangan karet berbahan tebal

3. Pengangkutan

Pengangkutan limbah medis padat di RSIA RK Jakarta untuk semua ruangan dengan menggunakan trolley sulo berkapasitas 240 liter dengan penutup dan tidak mempunyai jalur pengangkutan sendiri. Limbah medis padat dan non-medis/ domestic diangkut dengan trolley terpisah. Limbah akan diangkut bersama plastic pembungkusnya yang sudah diikat sehingga dapat mencegah resiko tercecer. Pengangkutan limbah medis

padat dilakukan pada pagi hari pukul 07:30WIB. Apabila lewat dari jadwal pengangkutan dan limbah medis masih ada maka limbah tersebut akan di angkut di shift selanjutnya yaitu pukul 15:30WIB. Untuk jadwal pengangkutan limbah medis padat dilakukan dua shift setiap hari yaitu pukul 07:30WIB dan pukul 15;30 WIB. Dari hasil observasi, masalah yang ditemukan dalam tahap ini yaitu belum ada jalur terpisah untuk pengangkutan limbah medis padat jalan yang dilalui dalam pengangkutan limbah medis sama dengan jalan yang dilalui oleh pengunjung, pasien dan petugas.

4. Tempat Penampungan Sementara (TPS)

Setelah limbah medis padat dikumpulkan didalam trolley kemudian limbah dibawa oleh petugas ke TPS yang dimiliki oleh RSIA RK untuk penyimpanan sementara sebelum diangkut oleh perusahaan pemusnah limbah medis padat. Bangunan TPS RSIA RK terpisah dengan bangunan utama. Didalam TPS limbah medis diletakkan terpisah dengan limbah non medis dan B3. Ketiga jenis limbah itu tersimpan terpisah dalam satu bangunan yang dibagi dalam tiga ruangan untuk penampungan sementara, yaitu ruang limbah medis, non medis dan B3 dengan pintu terpisah. Limbah di simpan di ruang berukuran 1.5x2m berdinding tembok, berlantai porcelain, tidak terdapat ventilasi dengan pintu yang selalu tertutup rapat. Dalam keadaan seperti itu maka akan mempercepat proses pembusukan limbah sehingga akan menimbulkan bau dan akan mengundang serangga terbang seperti lalat, nyamuk, tikus dan kecoa. Hal ini tentu berbahaya mengingat lokasi RS yang berada di tengah pemukiman penduduk.

5. Pemusnahan

RSIA RK Jakarta tidak memiliki incinerator. Pihak RS bekerja sama dengan perusahaan pemusnah limbah infeksius/B3 atau penyedia insinerator. Petugas dari perusahaan penyedia incinerator ini akan datang dengan mobil angkut khusus untuk membawa sampah medis padat untuk

dimusnahkan dengan jadwal pengangkutan seminggu sekali. Untuk limbah medis non-infeksius rumah sakit bekerja sama dengan pihak Dinas Kebersihan yang akan mengangkut limbah setiap hari satu kali. Khusus pemusnahan limbah farmasi RS akan mengembalikan ke pihak distributor.

4.1.3.2 Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan dengan informan yaitu Kepala unit sanitasi kemudian dilanjutkan dengan informan lain yang mempunyai kaitan dan peran dalam rantai pengelolaan limbah yaitu kepala ruangan perawatan dimana ruang rawat adalah salah satu sumber limbah medis dari kegiatan klinis, kemudian ketua Pengendalian dan Pencegahan Infeksi (PPI) yang mempunyai peran dalam pelaksanaan program PPI di rumah sakit berjalan dan petugas cleaning service yang dalam pekerjaannya terjadi kontak langsung dengan limbah medis padat di RSIA RK.

Berikut hasil wawancara antara peneliti (P) dengan Kepala Unit Sanitasi (A1), Kepala Ruang Perawatan (A2), Ketua PPI (A3) dan Petugas Cleaning Service (A4):

Wawancara 1

P: Apakah dalam pengelolaan limbah medis padat rumah sakit mempunyai pedoman dalam pelaksanaannya?

A3 : iya ada, kami dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat tentu saja memiliki dan harus berpedoman pada peraturan pemerintah yaitu Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan tetapi dalam pelaksanaannya kami membuat pedoman rumah sakit dan Standar Operasional Procedures (SOP) yang pelaksanaannya disesuaikan dengan kondisi rumah sakit.

A1: kami memang mempunyai pedoman dari rumah sakit dan SOP namun dalam pelaksanaannya memang sering tidak sesuai karena situasi lapangan atau petugas yang tidak patuh.

Dari wawancara diatas diketahui bahwa RSIA RK dalam penatalaksanaan pengelolaan limbah medis padat sudah memiliki kebijakan dan SOP yang dalam pembuatannya mengacu pada Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan. Tetapi dalam pelaksanaannya disebutkan sering tidak sesuai dengan pedoman ini sesuai dari hasil pengamatan peneliti seperti lama penyimpanan limbah medis padat yang tidak boleh melebihi 24 jam.

Wawancara 2:

P : Apakah dalam menangani limbah rumah sakit bapak mengetahui dan menjalankan pekerjaannya sesuai SOP?

A4: Saya pernah dengar ada SOP tapi belum pernah membacanya saya bekerja sesuai yang diajarkan oleh supervisor saya waktu pertama kali masuk, untuk sesuai atau tidak saya tidak tahu.

Dari hasil wawancara diatas disimpulkan bahwa petugas tidak mengetahui apakah dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan SOP dikarenakan kurangnya sosialisasi atau pemberitahuan tentang isi SOP tersebut oleh kepala unit sanitasi.

Wawancara 3:

P: Siapakah yang bertanggungjawab dalam pelaksanaan penatalaksanaan limbah medis padat?

A3: Untuk tanggungjawab jadi dibagi-bagi ya, Kepala ruangan bertanggungjawab dengan pemilahan limbah, Kepala Sanitasi dalam

hal pengangkutan dan saya sendiri sebagai Ketua PPI melakukan monitoring dalam semuanya, tahapan pengelolaan limbah.

A1: Dalam pengelolaan limbah rumah sakit, di unit sanitasi saya bagi ada penanggungjawab limbah medis padat dan cair, karena pengolahannya beda

A2: kalau diruangan saya yang bertanggungjawab dalam penempatan limbah, saya selalu menekankan kepada rekan-rekan untuk membuang sampah sesuai dengan jenisnya.

Dari wawancara di atas diketahui bahwa setiap pihak memiliki tanggungjawab masing-masing. Hal ini menunjukkan komitmen rumah sakit dalam mengelola limbahnya.

Wawancara 4:

P: Dalam melaksanakan tugasnya apa saja masalah yang pernah dihadapi di lapangan?

A4: Pada waktu saya mengumpulkan limbah pernah saya hampir tertusuk jarum, menginjak botol kaca (ampul), terpeleset, terkena darah karena ada jarum di plastic jadi bocor.

A3: setiap hari saya melakukan monitoring tempat sampah, saya masih suka menemukan jarum atau pisau bedah tidak dimasukkan kedalam safety box, limbah non-medis dibuang kedalam limbah medis atau sebaliknya.

A1: Kalau saya sering ada masalah dengan petugas incinerator karena kadang mereka datang telat dan banyak limbah yang tercecer karena mereka kadang main lempar-lempar saja.

A2: Kadang keadaan diruangan sibuk, banyak pasien sehingga rekan-rekan kadang karena kesibukan membuang sampah ditempat yang tidak sesuai.

Dari wawancara diatas didapat informasi bahwa masih ditemukan ketidak sesuaian dalam penempatan limbah. Ada beberapa faktor yang bisa disimpulkan seperti karena kurangnya kepatuhan petugas ruangan karena kesibukan atau kurangnya monitoring oleh kepala ruangan.

Wawancara 5:

P : Apakah setiap wadah limbah medis padat sudah anti bocor, anti tusuk, sengan penutup dan tidak mudah terbuka?

A3: Untuk wadahnya semua sudah sesuai dengan peraturan yaitu sudah anti bocor, berbahan fiber, dengan penutup dengan model tempat sampah dengan pijakan untuk membukanya jadi tidak ada kontak dengan tangan. Untuk limbah jarum menggunakan safety box.

A1: iya sudah sesuai dengan standar semua

Dari wawancara diatas pewadahan limbah medis padat di RSIA RK sudah sesuai dengan Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan yaitu poin mengenai pewadahan berupa tempat atau wadah yang anti bocor dan anti tusuk.

Wawancara 6:

P: Jenis pelabelan atau kode warna apa yang digunakan untuk menandai limbah medis padat?

A3: pelabelan telah dilakukan di bagian atas penutup dan sisi wadah sampah. Untuk sampah infeksius diberi label warna kuning bertuliskan sampah infeksius dan dilapisi kantong plastic warna kuning. Untuk sampah non-infeksius bertuliskan sampah non infeksius dan dilapisi plastic warna hitam. Untuk sampah tajam dan jarum sudah tertulis di wadahnya karena untuk limbah ini menggunakan safety box.

A2: tempat sampah plastik kuning untuk sampah infeksius, tempat sampah plastic hitam untuk sampah non infeksius, sampah jarum dan ampul dibuang ke safety box.

Dari wawancara diatas, pelabelan dan pengkodean limbah medis padat, sudah sesuai dengan standar yaitu label ditempatkan diarea yang mudah terlihat yaitu di atas bagian penutup, tempat sampah sudah dibedakan sesuai dengan jenisnya yaitu infeksius dilapisi plastic kuning dan non infeksius dilapisi plastic hitam. Telah disediakan safety box untuk limbah medis benda tajam

Wawancara 7:

P: Bagaimana metode pengelolaan limbah medis padat yang diterapkan dirumah sakit?

A1: kami dalam mengelola limbah sesuai dengan SOP yang dibuat oleh PPI dan Sanitasi sesuai dengan peraturan pemerintah yaitu limbah yang sudah dikumpulkan sesuai jenisnya infeksius dan infeksius kemudian dikumpulkan dan diangkut oleh petugas untuk disimpan di TPS sesudah itu akan diambil oleh petugas incinerator.

A3: Sesuai dengan SOP mulai dari pewadahan, pengangkutan, TPS, dan pemusnahan. Ada SOP-nya. Dan dalam pelaksanaannya sudah sesuai urutan.

A2: Ada SOP-nya dan suka ada sosialisasi tentang itu, dari ryanan kita harus membuang sampah sesuai dengan jenisnya, setiap hari ada petugas cleaning servis yang akan mengambilnya.

A4: ya limbah dari ruangan kumpulkan setiap pagi kita angkut memakai sulo besar kemudian disimpan di TPS, yang plastic hitam diambil oleh Pemda yang plasti kuning ada nanti yang mengambil (petugas incinerator).

Dari wawancara di atas, metode pengelolaan limbah sudah memenuhi peraturan Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 yaitu limbah telah melalui proses pemilahan, pewadahan, pengangkutan, pengumpulan, pemusnahan dan sampai pembuangan akhir. Pemilahan sudah dilakukan di awal dari sumber limbah yaitu ruang perawatan. Pengangkutan dilaksanakan oleh petugas cleaning service. Dan pemusnahan berupa pembakaran dilakukan oleh perusahaan incinerator.

Wawancara 8:

P: Peralatan apa saja yang disediakan pihak rumah sakit untuk menunjang kegiatan pengelolaan limbah medis padat?

A1: Kalau di unit sanitasi sudah ada tempat sampah dengan berbagai ukuran, alat pengangkut yaitu sulo atau tempat sampah berukuran 240L, APD lengkap seperti sarung tangan karet, apron, masker, sepatu bot, alat-alat bantu seperti plastic kuning dan hitam, sekop, cangkul dan TPS yang baru selesai dibangun.

A3: lengkap, dari Kebijakan, SOP, sarana dan prasarana, SDM juga sudah tersedia.

A4: Sulo, APD, TPS

Dari wawancara diatas, peralatan yang disediakan untuk menunjang kegiatan pengelolaan limbah media padat oleh rumah sakit sudah cukup lengkap dan memadai dimulai dari dibuatnya SOP sebagai pedoman dalam melaksanakan prosedur, sarana dan prasarana berupa trolley pengangkut limbah yang memenuhi standar, tempat sampah medis dan non medis, label tempat sampah untuk membedakan tempat sampah agar tidak tercampur, plastic pelapis agar sampah tidak tercecer dan memudahkan dalam proses pengumpulan dan pengangkutan, APD untuk melindungi pekerja dari cedera atau paparan limbah infeksius, TPS untuk menyimpan sampah yang telah dikumpulkan sebelum diangkut ke TPA dan kerjasama dengan pihak lain untuk pemusnahan limbah dengan

menggunakan incinerator untuk membakar atau memusnahkan limbah medis padat.

Wawancara 9:

P: Jenis alat pelindung diri apa sajakah yang disediakan pihak rumah sakit untuk dipakai petugas pengelola limbah medis padat? Dan bagaimana penyediannya?

A1: Seperti yang sudah diterangkan sebelumnya, APD kita sudah lengkap yaitu sarung tangan karet, celemek, sepatu bot, masker, kacamata kita ada kalau diperlukan, mungkin baju cover all yang belum tersedia tapi kita sudah memakai celemek, tidak apa-apa. Untuk penyediannya kalau habis kita mengisi formulir permintaan dan ditebus ke farmasi.

A3: kita dari PPI sudah mewajibkan pihak cleaning servis agar selalu memakai APD dalam bertugas, semua sudah disediakan dan ada nggarannya dari rumah sakit. Tapi dalam kegiatan monitoring, kalau tidak diawasi mereka kadang tidak patuh untuk pakai APD dengan berbagai alasan seperti sarung tangan kebesaran, atau rasa tidak nyaman.

A4: Ada sarung tangan, sepatu bot, celemek, masker.

Dari wawancara di atas, APD sudah disediakan oleh rumah sakit dan cara mendapatkannya pun relative mudah karena tinggal mengisi formulir. Hal ini memang sudah komitmen rumah sakit untuk melindungi karyawannya dalam melaksanakan tugasnya dalam menangani limbah medis padat. Namun menurut hasil monitoring PPI dan peneliti masih ada petugas yang tidak patuh menggunakan salah satu APD saat bertugas seperti tidak memakai celemek atau melepas masker.

Wawancara 10:

P: Apakah ada pelatihan khusus yang diberikan kepada anggota tim pengelolaan limbah? Jika iya, pelatihan seperti apa?

A1: Iya ada, sebulan sekali berupa sosialisasi mengenai limbah rumah sakit, penggunaan APD,. Untuk pelatihan saya serahkan semua ke PPI Rumah sakit.

A3: Dalam program PPI penatalaksanaan Limbah rumah sakit merupakan salah satu program yang penting. Setiap bulan sekali memang sudah ada jadwalnya pelatihan atau sosialisasi mengenai limbah, APD dan penatalaksanaan terpapar cairan tubuh dan tertusuk jarum. Pelatihan ini tidak hanya untuk petugas pengelola limbah tetapi seluruh staff rumah sakit hanya jadwalnya saja yang berbeda. Pelatihan bisa berupa ceramah, workshop, dan praktik. Tapi sayangnya, kadang pelatihan ini tidak bisa diikuti oleh semua petugas dengan berbagai alasan seperti sibuk atau hal lainnya.

A2: Iya, pelatihan atau sosialisasi setiap bulan yang diadakan oleh PPI.

A4: Ada, tapi saya jarang bisa ikut karena sibuk tapi kepala unit sanitasi selalu mengajari saya.

Wawancara 11:

P: Apakah semua petugas yang bekerja menangani limbah telah diberikan imunisasi seperti Hepatitis B, Tetanus oleh pihak rumah sakit?

A1: Belum ada, saya dengar sudah direncanakan oleh PPI tapi belum ada kelanjutannya.

A3: Belum ya, tetapi memang sudah direncanakan dan dirapatkan oleh Ketua Komite PPI kepada direktur. Memang imunisasi seharusnya menjadi tanggungjawab rumah sakit dalam hal perlindungan karyawan. Masih didiskusikan.

A4: selama saya bekerja disini belum pernah dapat imunisasi.

Dari Hasil wawancara diatas semua petugas yang bekerja menangani limbah belum mendapatkan imunisasi Hepatitis B dan Tetanus. Program ini belum dilakukan dan sudah diusulkan oleh pihak PPI agar tidak hanya untuk petugas pengelola limbah tetapi seluruh pegawai rumah sakit.

Wawancara 12:

P: Apakah ada peraturan yang ditetapkan RSIA RK tentang Kesehatan dan keselamatan kerja (K3)?

A1: Setahu saya tidak ada, karena belum ada departemennya

A3: Belum ada, belum dibentuk departemennya secara khusus hanya ada alur penatalaksanaan tertusuk jarum dan terkena paparan cairan tubuh yang di buat oleh PPI, alurnya pun masih sederhana dan belum terlalu disosialisasikan.

Dari wawancara diatas Pelaksanaan K3 di RSIA RK belum ada kepanitiannya, namun program K3 yang berhubungan dengan pengelolaan limbah medis padt sebaian telah dilakukan oleh rumah sakit melalui komite PPI seperti perlindungan kerja, edukasi, dan pelaporan kecelakaan kerja seperti tertusuk jarum bekas pakai dan terpapar cairan tubuh.

Wawancara 13:

P: Apakah ada jalur khusus pengangkutan limbah medis?

A1: Tidak ada. Karena disini karena kondisi rumah sakit jadi belum memungkinkan ada jalur tersendiri.

A3: Tidak ada, jalur untuk pengangkutan sama dengan jalur yang dilalui oleh pengunjung karena memang kondisinya tidak memungkinkan. Tetapi dalam pengangkutan tempat sampah dalam tertutup rapat.

Dari wawancara diatas, Jalur pengangkutan limbah medis padat belum ada jalur tersendiri. Jalur yang digunakan sama dengan jalur yang digunakan pengunjung atau petugas lain. Hal ini tentu tidak sesuai dengan Permenkes no 1204/SK/X/2004, bahwa jalur limbah medis harus memiliki jalur tersendiri tidak bersatu dengan jalur pengunjung.

Wawancara 14 :

P: Dalam pelaksanaan pengelolaan Limbah rumah sakit, siapa saja pihak-pihak yang berperan penting agar pelaksanaannya berjalan lancar?

A3: Kalau menurut saya, pertama tentu direktur RS sebagai pimpinan tertinggi yang membuat keputusan dan kebijakan-kebijakan. Bila tidak ada komitmen dari Direktur maka program-program tidak ada yang berjalan karena semua itu memang perlu dukungan dari direktur baik dari segi dana, peraturan dan lain-lain

Dari wawancara diatas, Secara umum RSIA RK telah bertanggungjawab terhadap pengelolaan lingkungan rumah sakit terutama terhadap limbah medis yang dihasilkan. Manajemen puncak atau direktur rumah sakit telah menetapkan kebijakan dan memberikan wewenang kepada unit sanitasi dan PPI untuk membuat SOP. Dalam pengelolaan limbah medis padat ini ada pemisahan yaitu PPI yang bertanggungjawab pada tahapan pewadahan dan pengumpulan limbah medis. Terutama pada ruangan penghasil limbah.

Pelatihan dalam penatalaksanaan limbah juga diadakan oleh pihak rumah sakit untuk petugas dan staff untuk mencegah terjadinya kejadian yang tidak diinginkan.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Kebijakan Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSIA RK

RSIA RK sudah mengikuti peraturan yang ditetapkan oleh pemerintah mengenai pengelolaan limbah rumah sakit. Selain itu RSIA RK juga memiliki kebijakan tersendiri. Kebijakan tersebut berupa SOP (Standard Operational Procedure). Pedoman ini dibuat untuk dijalankan oleh petugas kebersihan.

Selama observasi dilakukan, secara keseluruhan pelaksanaan pengelolaan limbah oleh petugas kebersihan mematuhi pedoman yang telah ditetapkan oleh pihak rumah sakit. Berdasarkan teori menyebutkan bahwa upaya pengelolaan limbah rumah sakit salah satunya dapat dilaksanakan dengan menyiapkan peraturan, pedoman dan kebijakan yang mengatur pengelolaan dan peningkatan kesehatan di lingkungan rumah sakit (Adisasmito, 2007)

SOP bertujuan sebagai acuan petugas kesehatan dalam mengelola sampah padat mulai dari tahap pewadahan, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan sementara dan pemusnahan untuk menghindari terjadinya penularan penyakit melalui media limbah medis padat yang bersifat infeksius.

SOP mengenai pengelolaan limbah medis yang aman diedukasikan kepada petugas kebersihan dan petugas kesehatan yang kontak dengan limbah. Selain itu program kesehatan dan keselamatan kerja tentang pengelolaan limbah medis sudah dilakukan oleh rumah sakit seperti pemakaian APD, penatalaksanaan tertusuk jarum dan terpapar cairan tubuh manusia dan pelatihan atau sosialisasi seperti pelatihan penggunaan APD telah dilaksanakan walaupun tidak semua petugas pengelola limbah mengikutinya.

4.2.2 Pengelolaan Limbah Medis Padat RSIA RK

1. Proses Pewadahan Limbah Medis Padat di RSIA RK

Pewadahan adalah tempat penampungan limbah yang berasal dari sumber limbah medis, ketentuan pewadahan harus sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan. Jenis-jenis pewadahan menurut Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit adalah sesuai dengan kategorinya antara lain limbah sangat infeksius dan patologi berwarna kuning dan farmasi berwarna coklat.

Masalah utama dalam mengatasi limbah medis padat adalah resiko penularan oleh agen infeksius yang berasal dari limbah tersebut. Resiko penularan akan muncul mulai pembuangan dari sumbernya. Hal ini merupakan faktor yang dipertimbangkan dalam menentukan wadah atau container untuk limbah medis padat. Pertimbangan penggunaan wadah juga dibedakan sesuai tipe limbah.

Kondisi wadah limbah medis padat di RSIA RK sudah memenuhi syarat sesuai dengan Permenkes no. 1204 tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit mewajibkan kepada setiap rumah sakit untuk setiap limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah, tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya. Wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah di buka, sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya. Limbah sudah dipilah dari sumbernya ke dalam tiga jenis limbah yaitu infeksius, non-infeksius dan benda tajam dan jarum . untuk jenis limbah medis padat atau infeksius di simpan di wadah dengan plastic warna kuning, sedangkan limbah non medis di wadah dengan plastic warna hitam.

Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Tina Amnah Ningsih (2011) yang dilakukan di umah Sakit Alfatah Ambon. Dirumah sakit tersebut pewadahan limbah padat tidak menggunakan kantong plastic sehingga

dikatakan tidak memenuhi syarat. Walaupun persyaratan wadah limbah medis padat di RSIA RK sudah memenuhi syarat tapi pada saat kegiatan monitoring masih ditemukan ada yang membuang limbah non medis di tempat wadah limbah medis padat seperti plastic kemasan makanan. Untuk wadah setiap wadah limbah medis sudah dilapisi oleh plastic warna kuning ini juga sudah memenuhi syarat yang sesuai dengan Permenkes No. 1204 tahun 2004 tapi pernah dalam suatu telusur ditemukan ukuran plastic pelapis tidak sesuai dengan ukuran wadah limbah yaitu terlalu kecil sehingga limbah medis tidak tertampung dalam plastic dan mengotori wadah limbah.

Untuk wadah limbah medis padat harus segera dibersihkan dengan desinfektan apabila akan digunakan kembali tetapi pada proses pelaksanaannya, wadah limbah tidak dibersihkan dengan desinfektan ketika akan digunakan kembali. Padahal wadah limbah medis padat yang tidak segera dibersihkan dapat menjadi sarang kuman dan vector penular penyakit. Semua wadah limbah medis padat yang ada di RSIA RK Jakarta dengan penutup, berbahan kedap air dan kuat tidak mudah rusak.

Penempatan wadah limbah sudah baik, pada masing -masing ruangan pelayanan rawat jalan dan rawat inap terdapat satu buah wadah penampung limbah medis padat.

2. Proses Pengumpulan Limbah Medis Padat di RSIA RK

Pengumpulan adalah kegiatan yang dilakukan oleh petugas pengelola limbah untuk mengumpulkan limbah-limbah yang berasal dari sumber limbah.

Dari hasil pengamatan di RSIA RK proses pengumpulan limbah medis padat sudah memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004. Pengumpulan limbah medis dilakukan sebanyak 2 kali dan jadwal pengumpulan dilakukan pada pagi

dan sore hari oleh petgas khusus dari cleaning service. Jumlah tenaga pengangkut limbah medis setiap bertugas berjumlah dua orang.

Pengumpulan limbah medis padat dari tiap ruangan pada rumah sakit harus tetap pada wadahnya dan menggunakan trolley khusus yang tertutup. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari terjadinya kontaminasi dan mengurangi resiko kecelakaan pada petugas. Petugas yang menangani limbah harus menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) lengkap yang terdiri dari sepatu bot, sarung tangan karet, apron, masker, penutup kepala, pakaian panjang sesuai dengan Permenkes NO. 1204 tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dengan tujuan mengurangi risiko kecelakaan bagi petugas.

. Petugas akan mengumpulkan limbah dari setiap ruangan dengan mengangkat plastic pelapis wadah limbah, mengikatnya dengan kuat agar limbah tidak tercecer dan mengumpulkannya ke dalam trolley pengangkut sulo berukuran 240 Liter, berbahan plastic tebal, tahan karat, tertutup rapat untuk menghindari terjadinya kontaminasi. Dalam melaksanakan pekerjaannya petugas penanganan limbah medis telah menggunakan APD lengkap

3. Proses Pengangkutan Limbah Medis Padat di RSIA RK

Pengangkutan adalah kegiatan mengangkut limbah medis dari ruangan ke TPS kemudian dari TPS ke TPA. Pada prinsipnya limbah medis padat harus sesegara mungkin di olah setelah dihasilkan. Pengangkutan limbah medis padat sebaiknya dilakukan 1x24 jam atau setelah 2/3 wadah terisi limbah. Pengangkutan menggunakan trolley khusus dan memiliki tutup serta menggunakan jalur sendiri. Dalam hal ini RSIA RK dalam pelaksanaannya sudah memiliki jadwal pengangkutan limbah medis padat dua kali sehari yaitu pagi hari pukul 07:30 WIB dan sore hari pukul 15:30WIB, hal ini di maksudkan untuk mencegah penumpukan limbah medis yang bilamana terjadi tentu akan

menimbulkan berbagai gangguan terhadap kesehatan manusia dan gangguan kenyamanan dan estetika.

Menurut Permenkes no. 1204 tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit penyimpanan limbah medis padat harus sesuai dengan iklim tropis, yaitu pada musim kemarau paling lama 24 jam dan pada musim hujan paling lama 48 jam.

RSIA RK tidak memiliki rute khusus pengangkutan limbah. Pengangkutan limbah medis padat dengan menggunakan jalur umum seperti yang dilalui oleh pasien, pengunjung dan petugas rumah sakit lainnya karena memang hanya terdapat satu jalur saja. Seperti pada penelitian Haris (2009) pada Rumah sakit Labuang Baji Makassar, jalur pengangkutan sampah juga melalui jalur yang dilalui oleh pengunjung.

Pengangkutan dengan menggunakan jalur umum tidak memenuhi syarat kesehatan dimana jalur yang digunakan dapat mengganggu aktifitas orang-orang yang ada di rumah sakit.

4. Proses Tempat Penampungan Sementara (TPS) Limbah Medis Padat di RSIA RK

TPS adalah wadah atau penampungan limbah yang berasal dari setiap ruangan dan tempat penampungan sementara harus jauh dari aktifitas kegiatan rumah sakit. Limbah medis infeksius termasuk kedalam golongan limbah B3, untuk penyimpanannya diperlukan bangunan penyimpanan yang di rancang khusus. Untuk persyaratan bangunan penyimpanan limbah B3 di atur dalam Kepka Bapedal No.1 tahun 1995 tentang Tatacara dan Persyaratan Teknis Penyimpanan dan Pengumpulan Limbah Berbahaya dan Beracun, secara garis besar bahwa bangunan TPS harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Memiliki rancang bangun dan luas ruang penyimpanan yang sesuai dengan jenis, karakteristik dan jumlah limbah B3 yang dihasilkan.
- b. Terlindung dari masuknya air hujan baik secara langsung maupun tidak langsung.

- c. Dibuat tanpa plafon dan memiliki sisten ventilasi udara yang memadai untuk mencegah terjadinya akumulasi gas didalam ruang penyimpanan, memasang kawat kasa untuk mencegah burung atau binatang kecil lainnya masuk ke dalam ruang penyimpanan.
- d. Memiliki system penerangan yang memadai.
- e. Dilengkapi dengan system penangkal petir.
- f. Pada bagian luar tempat penyimpanan diberi panandaan/ symbol sesuai dengan tatacara yang berlaku.
- g. Lantai bangunan harus kedap air, lantai bagian dalam dibuat landai menurun dengan kemiringan maksimum 1°. Pada bagian luar , kemiringan lantai diatur sedemikian rupa sehingga air hujan dapat mengalir kearah menjauhi bangunan penyimpanan.
- h. Lokasi bangunan merupakan daerah bebas banjir.
- i. Jarak minimum antara lokasi dengan fasilitas umum adalah 50 meter.

Membandingkan dari uraian di atas, TPS RSIA RK Jakarta berada di belakang terpisah lebih dari 50 meter dari bangunan utama rumah sakit. Bangunan disekat dengan dinding tembok dibagi dalam tiga ruangan untuk penampungan sementara limbah medis infeksius, non infeksius dan B3. Limbah di simpan di ruang berukuran 1.5 x 2m berdinding tembok, berlantai porcelain tanpa kemiringan, tidak terdapat ventilasi dengan pintu yang selalu tertutup rapat. Dalam keadaan seperti itu maka akan mempercepat proses pembusukan limbah sehingga akan menimbulkan akumulasi gas dan bau karena limbah medis disimpan lebih dari 48 jam karena alasan penghematan biaya. Hal ini tentu akan mengundang serangga terbang seperti lalat, nyamuk, tikus dan kecoa. Hal ini tentu berbahaya mengingat lokasi RS yang berada di tengah pemukiman penduduk. Tentu kondisi ini tidak sesuai dengan Menurut Permenkes no. 1204 tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit yaitu penyimpanan limbah medis padat harus sesuai dengan iklim tropis, yaitu pada musim kemarau paling lama 24 jam dan pada musim hujan paling lama 48 jam untuk mencegah proses pembusukan. Dari segi bangunan TPS belum sepenuhnya memenuhi aturan Kepka Bapedal

No.1 tahun 1995 tentang Tatacara dan Persyaratan Teknis Penyimpanan dan Pengumpulan Limbah Berbahaya dan Beracun.

5. Proses Pemusnahan Limbah Medis Padat di RSIA RK

Pemusnahan dan pembuangan akhir adalah penanganan yang dilakukan pada limbah padat medis yaitu dengan menggunakan incinerator.

Bagi rumah sakit yang mempunyai incinerator di lingkungannya harus membakar limbahnya selambat-lambatnya 24 jam. Bagi rumah sakit yang tidak mempunyai incinerator, maka limbah padatnya harus dimusnahkan melalui kerjasama dengan rumah sakit lain atau perusahaan pemusnah limbah medis infeksius pihak ketiga yang memiliki incinerator untuk dilakukan pemusnahan selambat-lambatnya 24 jam apabila disimpan pada suhu ruang.

Pemusnahan limbah medis di RSIA RK dilakukan melalui pihak ketiga yang menyediakan jasa incinerator yaitu PT. Wastec International sebagai perusahaan pengolah Limbah medis infeksius (B3) dengan Memorandum of Understanding (MoU)/ Surat Perjanjian Pelaksanaan Nomor: 024/RSIA/JH/WI/SPKLB3/I/17. Dalam surat perjanjian pelaksanaan jasa tersebut disepakati bahwa petugas pengangkut berkewajiban menyediakan transportasi, pengemudi, petugas pengangkut dan peralatan untuk mengangkut limbah medis infeksius sesuai dengan praktek aturan Lingkungan Hidup dan Keselamatan yang berlaku. Petugas perusahaan pengelola limbah infeksius akan datang dengan mobil angkut khusus untuk membawa sampah medis padat untuk dimusnahkan dengan jadwal pengangkutan seminggu sekali setiap hari Kamis antara pukul 08:00-15:00. Padahal menurut aturan yang ditetapkan pemusnahan paling lama 48 jam. Untuk limbah medis non-infeksius rumah sakit bekerja sama dengan pihak Dinas Kebersihan yang akan mengangkut limbah setiap hari satu kali. Khusus pemusnahan limbah farmasi RS akan mengembalikan ke pihak distributor.

4.2.3 Dampak Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSIA RK

1. Dampak Terhadap Kesehatan dan Keselamatan

Resiko bahaya di rumah sakit tidak semuanya akan nampak kalau kita tidak dapat mengenalinya, resiko terbesar dari dampak limbah rumah sakit terutama resiko bahaya biologi, karena keberadaan micro organisme patogen tidaklah nampak seperti resiko bahaya fisik atau kimia. Limbah rumah sakit mengandung bermacam-macam mikroorganisme, bahan-bahan organik dan an-organik. Akan tetapi dampak dari resiko bahaya biologi di rumah sakit jika tidak dikendalikan, maka dapat berdampak serius baik terhadap kesehatan maupun terhadap keselamatan pekerja dan pengunjung serta masyarakat disekitar rumah sakit

Pengelolaan sampah rumah sakit yang kurang baik akan menjadi tempat yang baik bagi vektor-vektor penyakit seperti lalat dan tikus. Seperti penampungan sampah yang lebih dari 24 jam di TPS RSIA RK akan menyebabkan pembusukan dan akan mengundang tikus, kecoa atau lalat datang ke daerah TPS dan bila terjadi kontak maka hewan hewan tersebut dapat menyebarkan infeksi.

Insiden penyakit demam berdarah dengue akan meningkat karena vektor penyakit hidup dan berkembangbiak dalam sampah kaleng bekas ataupun genangan air.

Potensi infeksi silang kuman penyakit petugas kebersihan dan petugas medis yang terkena paparan limbah yang terkontaminasi, seperti darah atau cairan tubuh lainnya.

Limbah cair dan limbah medis infeksius mengandung bermacam-macam kuman penyakit

Kecelakaan pada pekerja atau masyarakat akibat tercecernya jarum suntik dan bahan tajam lainnya akibat penempatan limbah yang salah.

Resiko terpeleset atau terbentur atau tersandung oleh peralatan bergerak, trolley sampah ukuran besar dan permukaan jalan yang miring pada proses transportasi limbah

2. Dampak pada petugas

Petugas yang beresiko adalah para petugas medis yaitu perawat, bidan, dokter, analis, petugas farmasi, dokter sebagai petugas yang pertama kali melakukan pemilahan terhadap limbah medis/ menempatkan limbah ke tempat yang sesuai dan petugas cleaning servis yang bertugas pada proses pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan dan pemusnahan

3. Dampak pada Lingkungan

- a. Estetika lingkungan menjadi kurang sedap dipandang. Pencemaran air bila air limbah tidak diolah sebelum di buang ke lingkungan
- b. Proses pembusukan sampah oleh mikroorganismen akan menghasilkan gas-gas tertentu yang menimbulkan bau busuk.
- c. Adanya partikel debu yang beterbangan akan mengganggu pernapasan, menimbulkan pencemaran udara yang akan menyebabkan kuman penyakit mengkontaminasi peralatan medis dan makanan rumah sakit.
- d. Apabila terjadi pembakaran sampah rumah sakit yang tidak saniter asapnya akan mengganggu pernapasan, penglihatan, dan penurunan kualitas udara.

4.2.4 Pengendalian Dampak atau Resikoyang telah dilakukan oleh RSIA RK

Pengendalian terhadap dampak atau Resiko-resiko bahaya dalam penanganan limbah di RSIA RK tersebut semua dapat di kendalikan melalui cara sebagai berikut

1. Substitusi

Metode pengendalian ini bertujuan untuk mengganti bahan, proses, operasi ataupun peralatan dari yang berbahaya menjadi lebih tidak berbahaya. Dengan pengendalian ini menurunkan bahaya dan resiko minimal melalui disain sistem ataupun desain ulang.

Pembahasan :

mengganti jerigen plastic dengan wadah tahan tusuk disposable/ safety box untuk limbah jarum dan benda tajam, secara estetik lebih bagus dan lebih aman. Beberapa waktu lalu RSIA RK menggunakan jerigen plastic bekas kemasan pembersih lantai sebagai tempat limbah jarum suntik dan benda tajam walaupun lebih ekonomis tapi pada saat transportasi/ pengangkutan banyak jarum sunti bekas yang tercecer dan membahayakan. Selain itu jerigen plastic yang dibakar menimbulkan pencemaran udara dan asap yang lebih pekat di daerah sekitar pembakaran..

2. Rekayasa / Engineering.

Pengendalian ini dilakukan bertujuan untuk memisahkan bahaya dengan pekerja serta untuk mencegah terjadinya kesalahan manusia. Pengendalian ini terpasang dalam suatu unit sistem mesin atau peralatan. Dalam hal ini RSIA RK telah menyediakan sarana dan prasarana berupa tempat sampah untuk pewadahan memisahkan limbah medis padat kedalam tiga jenis wadah yang berbeda yaitu infeksius, non infeksius dan benda tajam dan jarum di setiap ruangan penghasil limbah, sehingga limbah tidak bercampur. Hal ini akan memudahkan petugas pengelola sampah dalam proses pengumpulan dan pengangkutan dan menghindarkan petugas kontak secara langsung, alat pengangkut berupa trolley berukuran 240L, APD untuk melindungi petugas dari paparan bahaya limbah infeksius, alat-alat kebersihan dan pembuatan TPS.

3. Administratif

Kontrol administratif ditujukan pengendalian dari sisi orang yang akan melakukan pekerjaan. Dengan dikendalikan metode kerja diharapkan orang akan mematuhi, memiliki kemampuan dan keahlian cukup untuk menyelesaikan pekerjaan secara aman. Jenis pengendalian ini antara lain adanya standar operasional Prosedur

(SOP), pelatihan, pengawasan, modifikasi perilaku, jadwal kerja, rotasi kerja, pemeliharaan, manajemen perubahan, jadwal istirahat, dan lain-lain.

RSIA RK telah membuat kebijakan Teknis Pengendalian Lingkungan dan Perlindungan Karyawan dalam penatalaksanaan pengelolaan limbah medis padat diantaranya dengan membuat SPO berdasarkan peraturan Kemenkes RI No. 1204/SK/X/ 2004, seperti berikut:

1. SPO Kebersihan Tangan
2. SPO Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)
3. SPO Pengendalian Lingkungan RS
4. SPO Perlindungan Petugas Kesehatan
5. SPO Pengelolaan Limbah Padat
6. SPO Pengelolaan Limbah Cair
7. Kebijakan Pengembangan (Diklat) SDM
8. Kebijakan Pengadaan Bahan dan Alat
9. SPO Pengelolaan Limbah Tajam
10. SPO pengelolaan limbah farmasi dan laboratorium
11. SPO tertusuk jarum bekas pakai

4. Alat pelindung diri (APD)

Pemilihan dan penggunaan alat pelindung diri merupakan merupakan hal yang paling tidak efektif dalam pengendalian bahaya. APD hanya dipergunakan oleh pekerja yang akan berhadapan langsung dengan resiko bahaya dengan memperhatikan jarak dan waktu kontak dengan resiko bahaya tersebut. Semakin jauh dengan resiko bahaya maka resiko yang didapat semakin kecil, begitu juga semakin singkat kontak dengan resiko bahaya resiko yang didapat juga semakin kecil.

Penggunaan beberapa APD kadang memiliki dampak negatif pada pekerja seperti kurang leluasa dalam bekerja, keterbatasan komunikasi dengan pekerja lain, alergi terhadap APD tertentu, dan

lain-lain. Beberapa pekerja yang kurang faham terhadap dampak resiko bahaya dari pekerjaan yang dilakukan kadang kepatuhan dalam penggunaan APD juga menjadi rendah. APD reuse memerlukan perawatan dan penyimpanan yang baik sehingga kualitas perlindungan dari APD tersebut tetap optimal.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSIA RK Jakarta, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 5.1.1 Dalam penatalaksanaan Pengelolaan Limbah Medis Padat RSIA RK telah memiliki pedoman dan SOP sesuai dengan Kepmenkes No. 1204/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit.
- 5.1.2 Pewadahan limbah medis padat di RSIA RK sudah memenuhi syarat dalam hal pemisahan wadah menurut jenis limbah medis padat ditempatkan di wadah berbeda dan diberi label.
- 5.1.3 Pengumpulan limbah medis padat di RSIA RK sudah memenuhi syarat kesehatan karena dikumpulkan berdasarkan jenis limbah medis padat baik tempat pengumpulan dan petugas pengumpul sudah memenuhi syarat.
- 5.1.4 Pengangkutan limbah medis padat di RSIA RK belum memenuhi syarat karena tidak mempunyai jalur khusus tetapi hal ini diperkenankan bila trolley penampung limbah dalam keadaan tertutup rapat dan bersih.
- 5.1.5 Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) di RSIA RK belum memenuhi syarat karena bangunan yang dijadikan TPS tidak mempunyai ventilasi atau pengaturan udara. Penyimpanan limbah medis di TPS tidak memenuhi syarat karena disimpan lebih dari 48 jam.

- 5.1.6 Pemusnahan limbah medis, benda tajam dan jarum RSIA RK bekerjasama dengan pihak ketiga untuk memusnahkan limbah tersebut dengan menggunakan incinerator.
- 5.1.7 Limbah Rumah sakit bila tidak ditangani dengan benar akan menyebabkan dampak bagi buruk bagi kesehatan, menyebabkan penyakit, mencemari lingkungan dan dapat menyebabkan kecelakaan atau cedera bagi petugas rumah sakit dalam menangani limbah medis padat.
- 5.1.8 Dalam Pengendalian Dampak Penatalaksanaan Limbah RSIA RK sudah membuat beberapa langkah yaitu peraturan SOP, penyediaan tempat sampah sesuai dengan jenisnya, pelatihan dan sosialisasi mengenai limbah RS, penyediaan APD, pembuatan alur limbah, penatalaksanaan tertusuk jarum dan terpapar cairan tubuh.

5.2 Saran

- 5.2.1 Melakukan sosialisasi SOP dan kebijakan tentang penatalaksanaan limbah kepada petugas kebersihan khususnya dan seluruh petugas rumah sakit umumnya.
- 5.2.2 Melakukan pengosongan limbah di TPS setiap hari atau tidak melebihi dari 24 jam pada musim panas dan 48 jam pada musim hujan
- 5.2.3 Bila pengosongan TPS tidak dapat dilakukan dalam 48 jam, perlu pemasangan alat pendingin di dalam ruangan TPS untuk mencegah pembusukan limbah dan pembentukan gas.
- 5.2.4 Merenovasi bangunan TPS sesuai peraturan Kepka Bapedal No.1 tahun 1995 tentang Tata Cara dan persyaratan Teknis Penyimpanan dan Pengumpulan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- 5.2.5 Perlu pengadaan incinerator atau alat pemusnah limbah sendiri di rumah sakit sehingga limbah medis padat bisa langsung di musnahkan

- 5.2.6 Peningkatan komitmen terhadap system manajemen lingkungan dan Keselamatan Kerja RS
- 5.2.7 Peningkatan serta perbaikan perencanaan yang dilakukan secara menyeluruh yang meliputi SDM, keuangan, prosedur pelaksanaan pengelolaan limbah serta sarana dan prasarana dalam pengelolaan limbah.
- 5.2.8 Meningkatkan monitoring lingkungan dan petugas kebersihan dalam penggunaan APD dalam melaksanakan tugasnya.
- 5.2.9 Memberikan pelatihan dan sosialisasi secara berkala kepada seluruh petugas RS tentang limbah rumah sakit.
- 5.2.10 Memberikan perlindungan kepada petugas pengelola limbah berupa vaksinasi dan makananan tambahan.



DAFTAR PUSTAKA

1. Pruss dkk, 2005, ***Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan***, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
2. Basrowi dan Suwandi, 2008, ***Memahami Penelitian Kualitatif***, Jakarta: PT. rineka Cipta.
3. Ditjen P2MPL, 2004, ***Kepmenkes RI Nomor: 1204/MENKES/SK/X/ 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah sakit, Jakarta***: Departemen Kesehatan republic Indonesia.
4. Garry Dessler, 1997, ***Manajemen Sumber Daya Manusia***, Jakarta: Prenhallindo
5. ILO dan WHO tentang ***Pelayanan Kesehatan dan HIV/AIDS***, Jakarta: Direktorat Pengawasan Ketenagakerjaan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI.
6. Juli Soemirat Slamet, 2002. ***Kesehatan Lingkungan, Yogyakarta***: Gajah Mada Unuversity Press.
7. Menteri Kesehatan, 2009, Kepmenkes RI Nomor. 432/Menkes/SK/IV/2007 tentang ***Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Rumah Sakit, Jakarta*** Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
8. Menteri Kesehatan, 2011, ***Permenkes RI Nomor. 340/Menkes/Per/III/2010 tentang klasifikasi Rumah sakit***, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
9. Kusnuputranto , haryoto. 1995. ***Kualitas Limbah rumah sakit dan dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan***. Seminar limbah Rumah sakir Cipto Mangunkusumo dan Universitas Indonesia. Fakultas Kesehatan menyangkut PPSM dan lingkungan, Jakarta.

10. Lexy J. Moleong, 2010, **Metodologi Penelitian Kualitatif**, Bandung: PT. remaja rosdakarya.
11. Munir Arifin, 2010, **Pengangkutan Sampah Medis**, di akses tanggal 24 Agustus 2017)
12. Nadia paramita, 2007, **Evaluasi Pengelolaan sampah Rumah sakit Pusat Angkatan darat Gatot Soebroto**, di akses tanggal 22 Agustus 2017.
13. Satmoko Wisaksono, 2001, **Karakteristik Limbah Rumah Sakit dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan dan Lingkungan**, Cermin dunia Kedokteran, Nomor 130.
14. Setyo Purwoto, 2008, **Kondisi Optimal Insenerator Untuk Pembakaran Sampah Medis**, Wahana, Volume 51, Nomor 1, Juni 2008, hlm 27-37.
15. Soekidjo Notoadmomodjo , 2005, **Metodologi Penelitian Kesehatan**, Jakarta : rineka Cipta
16. Setio, M.S, 1994. **Teknologi Pengolahan Limbah Rumah Sakit, Bahan Pelatihan Sanitasi Rumah Sakit. Fakultas Teknik Universitas Indonesia**. Jakarta
17. Tjandra Yoga Aditama dkk, 2006. **Kesehatan dan Keselamatan kerja**, Jakarta: UI PRESS
18. Wiku Adisasmito, 2009. **Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit**, Jakarta: PT raja Grafindo Persada.
19. Wiku Adisasmito, 2008. **Audit Lingkungan Rumah Sakit**, Jakarta: PT. Raja grfindo Persada.
20. WHO, 2006. World Health Organization, 2004, **policy Paper: Safe Health Care waste Manajemen**, diakses tanggal 24 Agustus 2017 (<http://www.who.int/watersanitation>).

DAFTAR GAMBAR





Gambar 1



Gambar 2



Gambar 3



Gambar 4

UNIVERSITAS



Gambar 5



Gambar 6



Gambar 7



Gambar 8



Gambar 9



Gambar 10



Gambar 11





Gambar 12



Gambar 13



Gambar 14



Gambar 15



Gambar 16



Gambar 17



Gambar 18



Gambar 19



Gambar 20



Gambar 21



Gambar 22



Gambar 23

LAMPIRAN



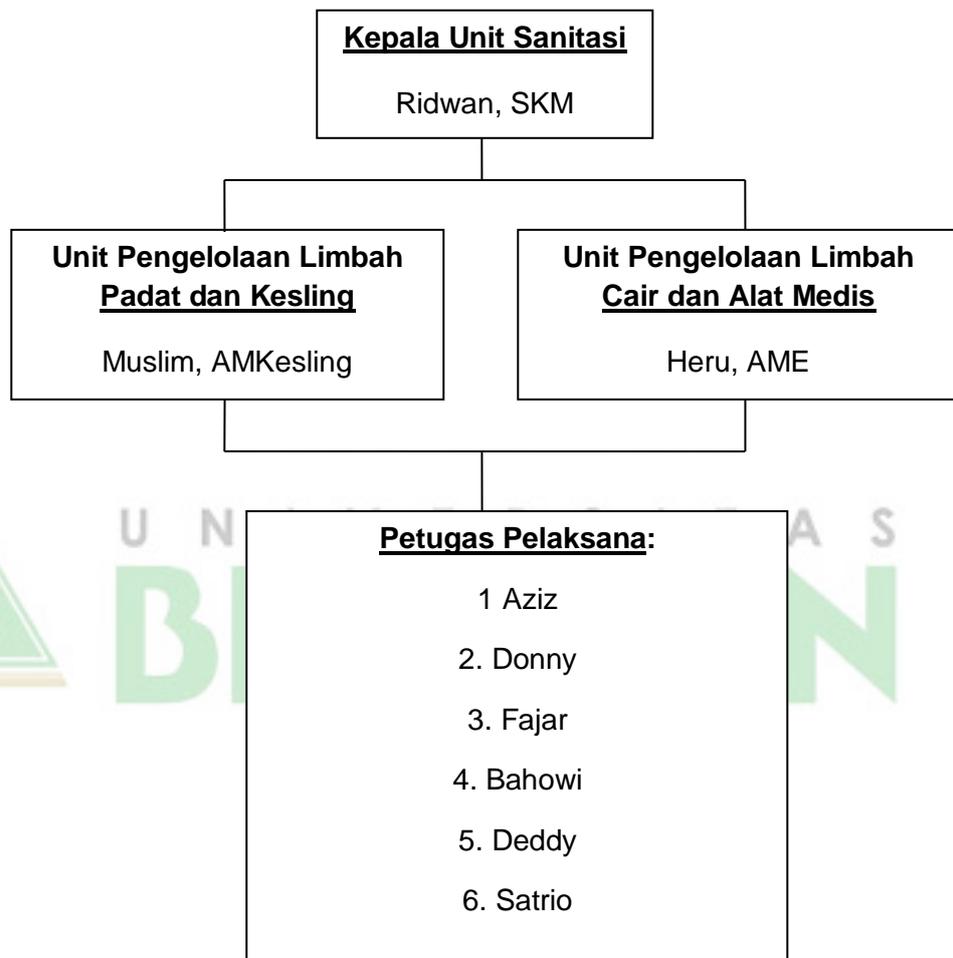
KOMPOSISI KARYAWAN RSIA RK

NO	DEPARTEMEN	JUMLAH TEMPAT TIDUR	JUMLAH KARYAWAN		TK. PENDIDIKAN				
					SD	SMP	SMU	DIPLOMA	S1
1	IGD	4	10					9	1
2	OK / RR	2 / 5	12					12	
3	VK / PRE OP	5 / 3	12					12	
4	RANAP 3	17	13					12	1
5	RANAP 5	34	17					16	1
6	R. BAYI	29	15					14	1
7	LAB		6				3	3	
8	POLIKLINIK	11	13					13	
9	PHARMACY								
10	RADIOLOGI		1				1		
11	LAUNDRY		2			1	1		
12	ADMINISTRASI		17						
13	CSSD		4				3	1	
14	LAIN2								
			L	P					
14	CLEANING SERVICE		15	13		2	24	1	1
	TOTAL	95	150			3	32	93	5

1. JUMLAH BERAT SAMPAH INFEKSIUS = 38,1 kg/hari
2. NON INFEKSIUS = 60 kg / hari
3. B3 cair = 25 liter per bulan

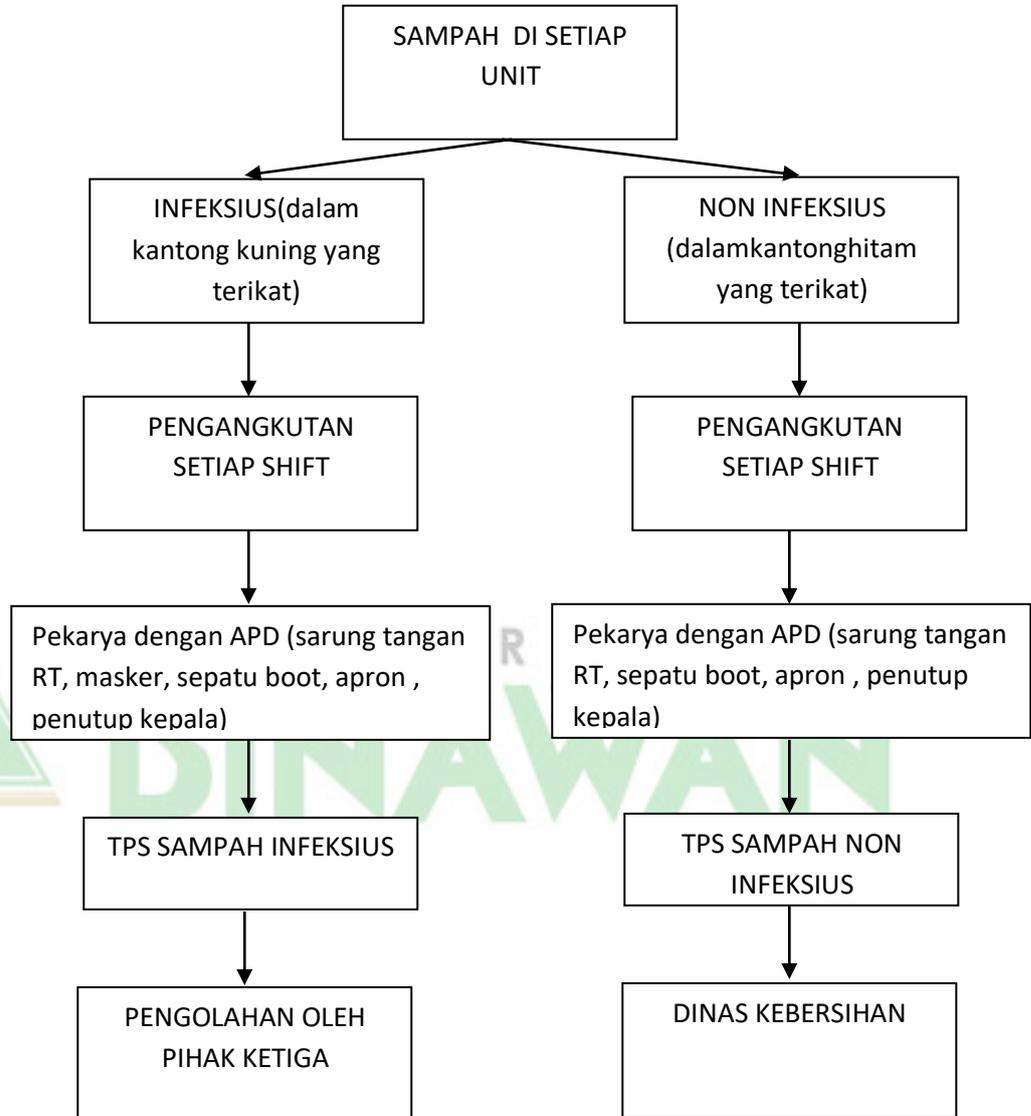
Struktur Organisasi Unit sanitasi

RSIA RK



ALUR SAMPAH INFEKSIUS DAN NON INFEKSIUS

RSIA RESTU KASIH



**PEDOMAN WAWANCARA PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH
MEDIS PADAT DI RSIA RK JAKARTA TAHUN 2016**

Untuk Petugas Limbah

A. Identitas Responden

No. Responden :

Tanggal Wawancara :

Nama :

Umur :

Pendidikan :

- 1) SD
- 2) SMP
- 3) SMA
- 4) DIPLOMA
- 5) S-1



Jabatan :

Lama Kerja :

Status Kepegawaian :

- 1) Pegawai Tetap
- 2) Kontrak
- 3) Out sourcing
- 4) Lainnya.....

B. Pertanyaan:

1. Apakah anda mempunyai pedoman dari rumah sakit tentang pengelolaan limbah medis padat?
2. Apakah anda mengikuti semua petunjuk yang terdapat dalam SOP/pedoman pengelolaan limbah ketika menjalankan tugas

pengelolaan limbah medis padat atau ada beberapa bagian yang anda lewatkan?

3. Apakah anda mengetahui peraturan yang ditetapkan RSIA RK tentang Kesehatan Keselamatan Kerja?
4. Apakah peraturan di rumah sakit dirasa memberatkan anda?
5. Apakah pekerjaan anda berhubungan dengan limbah medis padat?
6. Apakah anda mengikuti sosialisasi yang diadakan oleh pihak rumah sakit ?
7. Peralatan apa saja yang disediakan pihak rumah sakit untuk menunjang kegiatan pengelolaan limbah padat?
8. Alat pelindung diri jenis apa saja yang disediakan pihak rumah sakit untuk dipakai selama bertugas? Bagaimana penyediaannya?
9. Apakah selama bertugas anda memakai alat pelindung diri tersebut?
10. Apakah selama anda menangani limbah medis padat pernah mengalami kecelakaan kerja? Jika iya, bagaimana pelaporannya?
11. Apakah anda telah mendapatkan imunisasi seperti Hepatitis B atau Tetanus dari pihak rumah sakit?

**PEDOMAN WAWANCARA PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH
MEDIS PADAT DI RSIA RK JAKARTA TAHUN 2016**

Untuk Staf/ Kepala Sanitasi

A. Identitas Responden

No. Responden :

Tanggal Wawancara :

Nama :

Umur :

Pendidikan :

1. SD
2. SMP
3. SMA
4. DIPLOMA
5. S-1



Jabatan :

Lama Kerja :

Status Kepegawaian :

- a. Pegawai Tetap
- b. Kontrak
- c. Out sourcing
- d. Lainnya.....

B. Identitas Rumah Sakit

Tipe RS :.....

Jumlah Pasien Ranap :.....

Jumlah Pasien Rajal :.....

Jumlah Tempat Tidur :.....

Pertanyaan wawancara :

1. Berapakah jumlah tenaga kerja yang bekerja di bagian pengelolaan limbah di RSIA RK?
2. Apakah ada peraturan yang ditetapkan oleh pihak rumah sakit tentang kesehatan dan keselamatan kerja? Jika iya sebutkan?
3. Apakah rumah sakit memiliki manajemen/ pedoman tentang pengelolaan limbah medis padat?
4. Bagaimana metode pengelolaan limbah medis padat yang diterapkan di rumah sakit?
5. Bagaimana kriteria yang diterapkan untuk dapat menjadi petugas pengelola limbah di RSIA RK?
6. Peralatan apa saja yang disediakan pihak rumah sakit untuk menunjang kegiatan pengelolaan limbah medis padat?
7. Apakah setiap wadah limbah medis padat sudah anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah dibuka?
8. Jenis pelabelan atau kode warna apa saja yang digunakan untuk menandai limbah medis padat?
9. Apakah ada pelatihan khusus yang diberikan kepada tim pengelolaan limbah? Apakah semua petugas yang bekerja menangani limbah telah diberikan imunisasi Hepatitis B atau Tetanus?
10. Berapa hari sekali limbah diangkut untuk dibawa keluar untuk diproses pada incinerator?

LAMPIRAN III

Keputusan Menteri Kesehatan RI
 Nomor: 1204/ Menkes/ SK/X/2004
 Tanggal: 19 Oktober 2004

PENILAIAN PEMERIKSAAN KESEHATAN LINGKUNGAN (INSPEKSI SANITASI) RUMAH SAKIT

1. NAMA RUMAH SAKIT : RSIA RESTU KASIH
2. ALAMAT RUMAH SAKIT : Jl. Raya Bogor, Kramat Jati, Jakarta Timur
3. KELAS RUMAH SAKIT : C
4. JUMLAH TEMPAT TIDUR : 86 BUAH
5. TANGGAL PEMERIKSAAN :

No	Variabel Upaya Kesling	Bobot		Komponen yang dinilai	Nilai	Skore
1	2	3		4	5	6
v	PENGELOLAAN LIMBAH (Jumlah Bobot 16)					
	Pengelolaan limbah padat	10	a	Pemusnahan limbah padat infeksius, citotoksik dan farmasi dengan incinerator (suhu >1000 C) atau khusus untuk sampah infeksius dapat disterilkan dengan autoclave atau radiasi microwave sebelum di buang ke landfill	25	25
			b	bagi yang tidak punya incinerator ada MoU antara RS dan pihak yang melakukan pemusnahan limbah medis.	20	20
			c	Tempat limbah padat kuat, tahan karat, kedap air dengan penutup dan kantong plastic dengan warna dan lambing sesuai pedoman. Minimal 1 buah tiap radius 20m pada ruang tunggu/ terbuka	20	20
			d	Tempat pengumpulan dan penampungan limbah sementara segera didesinfeksi setelah dikosongkan	15	0
			e	Diangkut ke TPS > 2 kali/ hari dan TPA > 1 kali/hari	5	5
			f	Limbah domestic dibuang ke TPA yang ditetapkan PEMDA	5	5
			g	Sampah radioaktif di tangani sesuai peraturan yang berlaku	10	0
TOTAL						75 %

Kesimpulan Hasil Penilaian Pemeriksaan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit

Rumah sakit dinyatakan memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan apabila memperoleh skor hasil penilaian sebagai berikut:

- a. Sekurang-kurangnya 75 % dari skor maksimal yang ada/ yang diperiksa untuk RS Pemerintah, RS kelas A dan Kelas B, RS kelas utama dan Madya
- b. Sekurang-kurangnya 65% dari skor maksimal yang ada/ yang diperiksa untuk: RS Pemerintah, RS kelas C, RS Swasta kelas pratama
- c. Sekurang-kurangnya 60 % dari skor maksimal yang ada/ yang diperiksa untuk RS pemerintah Kelas D, RS ABRI kelas IV





U N I V E R S I T A S
BINAWAN



U N I V E R S I T A S
BINAWAN