

**ANALISIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH  
PADAT ( SAMPAH ) DI RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2016**



**SKRIPSI**

**Disusun Oleh :**

**Desi Sapta Utami Siregar  
NIM : 14030016P**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
STIKES AUFA ROYHAN  
PADANGSIDIMPUAN  
2016**

**ANALISIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH  
PADAT ( SAMPAH ) DI RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2016**

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh  
Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat



**SKRIPSI**

**Disusun Oleh :**

**Desi Sapta Utami Siregar  
NIM : 14030016P**

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT  
STIKES AUFA ROYHAN  
PADANGSIDIMPUAN  
2016**

**ANALISIS PELAKSANAAN PENGELOLAAN LIMBAH  
PADAT ( SAMPAH ) DI RUMAH SAKIT UMUM  
DAERAH KOTA PADANGSIDIMPUAN  
TAHUN 2016**

**HALAMAN PENGESAHAN  
( Hasil Skripsi)**

Skripsi ini telah dipertahankan dan disetujui untuk dihadapan  
tim penguji program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Aufa Royhan  
Padangsidimpuan

Padangsidimpuan, 25 Agustus 2016

**Pembimbing I**

(Nurul Rahmah Siregar, SKM,M.Kes)

**Penguji I**

( Alprida Harahap, SKM, M.Kes)

**Pembimbing II**

( Yuli Arisyah Siregar, SKM)

**Penguji II**

( Soleman Jufri, SKM, M.Sc)

**Ketua Stikes Aufa Royhan Padangsidimpuan**

**( Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes)**

## **IDENTITAS PENULIS**

Nama : Desi Sapta Utami Siregar  
NIM : 14030016P  
Tempat/Tgl Lahir : Padangsidempuan / 16 Juli 1984  
Alamat : Jl. H. Umar Kel. Kayuombun Padangsidempuan

### **Riwayat Pendidikan :**

- |   |                  |
|---|------------------|
| 1. SD Negeri 142436                         | Lulus Tahun 1997 |
| 2. SMP Negeri 4 Padangsidempuan             | Lulus Tahun 2000 |
| 3. SMU Negeri 1 Padangsidempuan             | Lulus Tahun 2002 |
| 4. Universitas Sumatera Utara Fakultas MIPA | Lulus Tahun 2005 |
- Jurusan KIMIA ANALIS

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT atas segala berkah rahmad dan hidayah NYA, sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “ Analisis Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat ( Sampah) di Rumah Sakit Umum Kota Padangsidempuan” sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Afa Royhan Padangsidempuan.

Dalam ProsPenyusunan Skripsi ini peneliti banyak mendapat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi- tingginya kepada yang terhormat :

1. Drs. H. Guntur Imsaruddin, M.Kes, selaku Ketua Stikes Afa Royhan Padangsidempuan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk belajar meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian.
2. Ns. Sukri Herianto Ritonga, M. Kep selaku Pembantu Ketua I Stikes Afa Royhan Padangsidempuan.
3. Dady Hidayah Damanik, S.Kep, M.Kes selaku Pembantu Ketua II Stikes Afa Royhan Padangsidempuan.
4. Enda Mora Dalimunthe, SKM, M. Kes selaku Pembantu Ketua III Stikes Afa Royhan Padangsidempuan.
5. Nurul Rahmah Siregar, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan masyarakat Stikes Afa Royhan padangsidempuan dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan kesempatan kepada penulis

untuk belajar meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian dan telah meluangkan waktu untuk membimbing dan menyelesaikan skripsi ini.

6. Yuli Arisyah Siregar, SKM, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan menyelesaikan skripsi ini.
7. Alprida Harahap, SKM, M.Kes, selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini
8. Soleman Jufri, SKM, M.Sc, selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan saran dan masukan untuk kesempurnaan skripsi ini
9. dr. H. Aminuddin selaku Direktur RSUD Kota Padangsidempuan yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
10. Seluruh Dosen Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Stikes Aufa Royhan Padangsidempuan.
11. Suami dan anak- anak ku tercinta yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam penulisan Skripsi

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih mempunyai banyak kekurangan. Oleh sebab itu, segala kritik, saran dan evaluasi sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhir kata Penulis mengucapkan terima kasih semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Padangsidempuan, Agustus 2016

Peneliti

## ABSTRAK

Rumah sakit merupakan salah satu unit yang memproduksi sampah medis dan non medis dari hasil kegiatan yang dilaksanakan di rumah sakit. Pencampuran limbah medis dan non medis akan memperbesar masalah pengelolaan sampah rumah sakit.

Jenis penelitian ini adalah survei deskriptif . Tujuannya untuk mendapatkan gambaran sistem pengelolaan sampah Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan dalam Perihal pelaksanaan dan kondisi faktor-faktor penunjang yang meliputi ketenagaan, fasilitas/ peralatan, peraturan/kebijakan dan pembiayaan.

Pengangkutan sampah dilakukan melalui lintasan yang juga dilalui pengunjung rumah sakit dengan peralatan yang kurang memenuhi syarat untuk mengangkut rata-rata volume sampah yang dihasilkan setiap hari sebanyak  $\pm 0.905 \text{ m}^3$ . Proses pengelolaan akhir sampah sampah medis diolah/ dimusnahkan dengan menggunakan *Incenerator* pihak rumah sakit bekerjasama dengan Dinas Kebersihan Kota Padangsidempuan dan apabila terjadi penumpukan akan dilakukan pembakaran secara manual. Secara kualitas dan kuantitas tenaga pengelola sampah sudah cukup baik. Namun peralatan dan fasilitas yang digunakan masih belum memadai.

Kepada pihak Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan disarankan agar membuat kebijakan/peraturan tentang landasan kerja pengelolaan sampah yang memuat ketentuan umum, pertanggungjawaban administrasi, dan pembiayaan. Peningkatkan pemeliharaan dan perbaikan fasilitas/peralatan pengelolaan sampah sesuai dengan Persyaratan Kesehatan lingkungan Rumah Sakit di Indonesia agar tetap dapat mengoptimalkan kinerja pengelolaan sampah di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan

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

## **ABSTRACT**

*The hospital is one of unit that produce medical and non medical waste from the results of activities in hospital. Mixing of medical and non medical waste will be enlarge the problem of hospital waste management.*

*This research was descriptive study. The purpose of this research was to get the description of waste management system at Regional Public Hospital Padangsidimpuan based on implementation and condition of determinant factors such as human resource, facilities/ equipments, budgeting and regulation for waste management at Padangsidimpuan District Public Hospital.*

*Transportation of waste done through the trajectory traversed the visitor hospital with equipment that was less qualified to transport the average volume of waste produced everyday as much as  $\pm 0,905 \text{ m}^3$ . To for hospital waste final disposal waste the hospital was cooperating with the Cleanliness*

*To the regional Public Hospital Padangsidimpuan suggested for makes rules responsible and budgeting. The encourage and repair of facilities/ equipment at managing wste that suitable with the standart of environmental health assessment for hospital waste management can optimize that performance of managing waste Regional Public Hospital Padangsidimpuan.*

**Keywords: Solid Waste, Hospital**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMANJUDU</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>IDENTITAS PENULIS</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAC</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SKEMA</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Tinjauan Teori.....	7
2.2 Kerangka Konsep.....	33

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Desain dan Metode Penelitian.....	34
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	34
3.3 Objek Penelitian.....	34
3.4 Alat Pengumpul Data.....	35
3.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	36
3.6 Defenisi Operasional.....	36
3.7 Analisis Data.....	37

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

4.1 Gambaran Umum Rumah Sakit Umum Kota Padangsidempuan.....	38
4.1.1 Sejarah Rumah Sakit Umum Kota Padangsidempuan.....	38
4.1.2 Visi dan Misi Rumah Sakit Umum Kota Padangsidempuan.....	39
4.2 Fasilitas dan Tenaga Kesehatan.....	41
4.3 Faktor Pendukung Pengelolaan Sampah.....	46
4.3.1 Ketenagaan.....	46
4.3.2 Fasilitas / Peralatan.....	46
4.3.3 Peraturan dan Kebijakan.....	48
4.3.4 Pembiayaan.....	48
4.3.5 Karakteristik Sampah.....	49
4.4 Sistem Pengelolaan Sampah RSUD Kota Padangsidimpu.....	51

4.4.1 Tahap penampungan sampah.....	51
4.4.2 Tahap pengumpulan dan Pengangkutan sampah.....	53
4.4.3 Tahap Pemusnahan dan Pembuangan Akhir .....	54
4.5 Hasil Pengelolaan Limbah Padat ( sampah ) di RSUD Kota Padangsidempuan.....	
.....	55

## **BAB V PEMBAHASAN**

5.1. Faktor Pendukung Pengelolaan Sampah.....	57
5.1.1 Ketenagaan.....	57
5.1.2 Peralatan / Fasilitas.....	57
5.1.3 Peraturan / Kebijakan.....	58
5.1.4 Pembiayaan.....	59
5.1.5 Karakteristik sampah( Sumber, jenis dan Volume sampah.....	59
5.2 Sistem Pengelolaan Sampah.....	61
5.3 Evaluasi Pengelolaan Sampah RSUD Kota Pada Padangsidempuan.....	65

## **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1 Kesimpulan.....	67
6.2 Saran.....	68

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Klasifikasi Limbah Medis Padat yang berasal dari Rumah Sakit.....	15
Tabel 2. Jenis Wadah dan label limbah padat sesuai kategori.....	26
Tabel 3. Jadwal Penelitian.....	34
Tabel 4. Distribusi tenaga pegawai RSUD Kota Padangsidempuan.....	44
Tabel 5. Distribusi Fasilitas/ Peralatan Pengelolaan Sampah RSUD Kota Padangsidempuan.....	46
Tabel 6. Sumber sampah dan jenis sampah yang dihasilkan di RSUD Kota Padangsidempuan.....	49
Tabel 7. Volume sampah yang dihasilkan di RSUD Kota Padangsidempuan....	50
Tabel 8. Penampungan sampah di RSUD Kota Padangsidempuan.....	51
Tabel 9. Pengangkutan sampah di RSUD Kota Padangsidempuan.....	53
Tabel 10. Pemusnahan dan pembuangan akhir sampah di RSUD Kota Padangsidempuan.....	55
Tabel 11. Penilaian Pemeriksaan Pengelolaan Limbah Padat RSUD Kota Padangsidempuan.....	56

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 1 Kerangka Konsep Penelitian .....	33
--	----

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Foto Dokumentasi

Lampiran 2 Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia

Nomor: 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan

Kesehatan                      Lingkungan Rumah Sakit

Lampiran 3 lembar Observasi Penelitian

Lampiran 4 Surat izin survey pendahuluan

Lampiran 5 Lembar Konsultasi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pelayanan publik merupakan kegiatan pemenuhan dasar sesuai hak-hak sipil setiap warga negara atas barang, jasa dan pelayanan administrasi yang disediakan oleh penyelenggaraan pelayanan publik (Undang-undang no 25 tahun 2009). Rumah sakit merupakan satu institusi kesehatan dimana sekelompok orang dengan berbagai disiplin ilmu dan keahlian melakukan aktivitas secara bersama dengan kegiatan utamanya berupa pelayanan kesehatan yang bersifat preventif, kuratif, promotif, rehabilitatif, sehingga rumah sakit merupakan salah satu penyelenggara kegiatan pelayanan publik ( Undang-undang No 44 tahun 2009).

Pelaksanaan pelayan kesehatan berpotensi untuk menghasilkan limbah. Limbah merupakan sisa kegiatan sehari-hari. Limbah rumah sakit tersebut dapat berupa limbah bahan berbahaya beracun karena sifat, konsentrasinya atau jumlahnya dapat membahayakan bagi kesehatan maupun lingkungan ( Undang-undang No.18 Tahun 2008). Limbah wajib dikelola karena setiap orang berhak mendapat lingkungan yang sehat bagi pencapaian bagi derajat kesehatan (Undang-Undang No.32 dan No. 36 Tahun 2009).

Menurut DepKes RI (2002) limbah rumah sakit mulai disadari sebagai bahan buangan yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan karena bahan yang

terkandung di dalamnya dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan dan menimbulkan cedera. Limbah yang di hasilkan rumah sakit hampir 80% berupa limbah non medis dan 20% berupa limbah medis. Sebesar 15% dari limbah rumah sakit merupakan limbah infeksius dan limbah jaringan tubuh. Negara maju memproduksi 6 kg limbah medis per orang per tahun, sedangkan di negara berkembang biasanya mengolongkan limbah menjadi 2 golongan yaitu menjadi limbah non medis dan medis. Negara berkembang memproduksi 0,5 sampai 3 (tiga) kg per orang per tahun (*World Health Organization, 2007*).

Pada penelitian tahun 2013 terhadap 100 rumah sakit di Jawa dan di Bali rata-rata menghasilkan limbah sebesar 3,2 kg/tempat tidur/hari. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa produksi limbah padat berupa limbah padat non medis sebesar 76,8% dan limbah medis padat sebesar 23,2%. Pada penelitian tahun 2014 menunjukkan bahwa rumah sakit di Indonesia memproduksi limbah padat sebesar 376.089 ton/hari dan produksi limbah cair 48.985,70 ton /hari, sehingga dari gambaran tersebut dapat di perkirakan besarnya kemungkinan potensi limbah rumah sakit untuk mencemari lingkungan dan kemungkinan mengakibatkan kecelakaan dan penularan penyakit jika tidak di kelola dengan benar (Astuti dan Purnama, 2014).

Saat ini masih terdapat masalah dalam pengelolaan limbah medis di rumah sakit yang kemungkinan disebabkan oleh peraturan, kebijakan dan organisasi pengelola limbah yang belum cukup jelas membuat kurang tertatannya pengelolaan limbah medis di rumah sakit. Penanganan limbah rumah sakit di lakukan sesuai dengan keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.1204/menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah

sakit agar tidak terjadi gangguan kesehatan akibat pencemaran limbah. Pelayanan rumah sakit berdasarkan fungsinya diharapkan tidak mengakibatkan gejala penularan kepada pengguna rumah sakit yang disebut dengan infeksi nosokomial.

Berdasarkan potensi bahaya yang terkandung di dalam limbahnya, maka limbah medis harus dikelola secara sanitas mulai dari tahap pemilahan, pengumpulan, penampungan, pengangkutan dan pembuangan akhir (pemusnahan). Kesalahan dalam penanganannya akan dapat membahayakan dan menimbulkan gangguan kesehatan baik pasien, petugas maupun pengunjung (Depkes RI, 2004)

Pengangkutan yang tidak rutin yang dilakukan setiap hari mengakibatkan sering terjadi peningkatan volume limbah sehingga terjadi penimbunan limbah yang banyak. Pihak pengelola rumah sakit terkadang memutuskan untuk membakar limbah untuk mengurangi volume limbah yang tertimbun, namun hal ini tentunya sangat berdampak terhadap masyarakat di lingkungan rumah sakit yang seharusnya limbah tersebut sebelum dibuang atau diangkut dan untuk dikelola selanjutnya tidak boleh ada penimbunan limbah. Faktor kesehatan lingkungan diperkirakan juga memiliki andil dalam timbulnya kejadian infeksi nosokomial. Personil atau petugas yang menangani limbah ada kemungkinan tertular penyakit limbah rumah sakit karena kurangnya higiene perorangan dan sanitasi lingkungan (Depkes RI, 2002).

Pada penelitian ini, Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan menjadi pilihan peneliti sebagai tempat penelitian skripsi untuk mengetahui lebih jauh pelaksanaan pengelolaan limbah Padat (sampah) Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan dimana rumah sakit ini merupakan rumah sakit tipe B dengan lingkup tugas dan fungsi pelayanan yang luas dan penting, dimana

Semakin Komplek kegiatan pada ruangan dan unit di rumah sakit dengan pasien yang banyak tiap harinya maka dipastikan jumlah sampah yang dihasilkan akan banyak juga, maka akan semakin besar pula masalah sampah / limbah yang harus ditangani ,maka pengelolaan limbah rumah sakit yang semakin banyak merupakan salah satu upaya untuk menciptakan lingkungan rumah sakit yang bersih, nyaman, dan higienis. Pada kegiatan pelayanan tersebut Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan berkewajiban menyediakan sarana sanitasi yang memenuhi syarat sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 .

Dari survei Pendahuluan yang dilakukan didapatkan informasi bahwa RSUD Kota Padangsidempuan sedang berusaha mendapatkan Akreditasi Rumah Sakit Versi tahun 2012 dimana Akreditasi Rumah Sakit ini terutama pada Pokja PPI ( Pencegahan dan Pengendalian Infeksi) menuntut rumah sakit untuk memperhatikan tentang masalah limbah terutama tentang limbah yang menyebabkan resiko infeksi, belum adanya Standart Operational Prosedur (SOP ) tentang pengolahan limbah rumah sakit kota padangsidempuan menimbulkan masih banyaknya ditemukan kesenjangan dalam proses pengolahan sampah. Adapun masalah lain yang ditemukan adalah sarana dan prasaran yang belum memenuhi syarat dalam pengelolaan limbah padat dimana masih dapat ditemukan sampah medis bercampur dengan sampah non medis dan tenaga pengelola sampah yang masih kurang dari segi jumlah dan pengetahuan dalam mengelola sampah rumah sakit.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

“ Bagaimana Pelaksanaan Pengolahan Limbah Padat ( Sampah ) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan Tahun 2016”

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran sistem pengelolaan limbah padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui sistem pengelolaan sampah yang meliputi : metode penampungan, pengumpulan dan pengangkutan, pengolahan dan penampungan akhir yang dilakukan di rumah sakit umum kota Padangsidempuan.
2. Untuk mengetahui Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat ( sampah ) Rumah Sakit Tahun 2016

### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Bagi Institusi Rumah Sakit  
Sebagai bahan masukan bagi Rumah Sakit Umum Daerah kota Padangsidempuan untuk menentukan kebijaksanaan dalam perencanaan program kesehatan lingkungan dan rencana sistem pengelolaan sampah rumah sakit.
2. Bagi Penelitian Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi tambahan bagi penelitian selanjutnya mengenai pelaksanaan pengelolaan limbah padat (sampah) di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan

### 3. Bagi Pendidikan Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini sebagai bahan referensi yang dapat digunakan dalam pendidikan kesehatan lingkungan dalam meningkatkan kualitas pelayanan terkait kesehatan lingkungan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian Rumah Sakit**

Rumah Sakit adalah sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan (Depkes, 2002)

Rumah sakit tidak hanya menghasilkan sampah biasa, namun juga menghasilkan sampah infeksius dan sampah medis lainnya yang dapat mengganggu kesehatan dan salah satu penyebaran penyakit. Jika tidak diolah dengan benar, maka limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dapat mencemari lingkungan. Pengelolaan limbah rumah sakit adalah bagian dari kegiatan penyehatan lingkungan di rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah rumah sakit dan upaya penanggulangan penyebaran penyakit. Sanitasi lingkungan rumah sakit juga perlu diperhatikan secara cermat. Sanitasi lingkungan yang baik akan berdampak kepada penghuni rumah sakit juga kepada masyarakat sekitar (Pruss, A, dkk. ,2005)

Untuk mengoptimalkan penyehatan lingkungan rumah sakit maka rumah sakit harus mempunyai fasilitas sendiri yang ditetapkan Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.(Wiku Adisasmito, 2007)

Rumah Sakit merupakan bagian dari sistem pelayanan kesehatan secara keseluruhan yang memberikan pelayanan kuratif maupun preventif serta

menyelenggarakan pelayanan rawat jalan dan rawat inap juga perawatan di rumah sakit adalah sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan. Rumah sakit dapat dimanfaatkan untuk pendidikan kesehatan dan penelitian. ( Wiku Adisasmito, 2007 )

### **2.1.1 Tugas Rumah Sakit**

Tugas Rumah Sakit antara lain adalah sebagai lembaga atau badan yang bertugas melaksanakan pelayanan kesehatan secara berdaya guna dan berhasil guna dengan mengutamakan kegiatan penyembuhan penderita dan pemulihan keadaan cacat badan dan jiwa yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu dengan upaya peningkatan ( Promotif ) dan Pencegahan ( Preventif) serta melaksanakan upaya rujukan ( Keputusan Menkes RI No. 983/Menkes/SK/XI/1992)

### **2.1.2. Fungsi Rumah Sakit**

Fungsi Rumah sakit antara lain:

1. Sebagai lembaga sosial yang melaksanakan usaha pelayanan medis
2. Sebagai lembaga sosial yang melaksanakan usaha rehabilitasi medis
3. Sebagai lembaga sosial yang melaksanakan usaha perawatan medis
4. Sebagai lembaga sosial yang melaksanakan usaha pencegahan akibat penyakit dan peningkatan pemulihan kesehatan
5. Sebagai lembaga sosial yang melaksanakan usaha sistem rujukan medis
6. Sebagai tempat pendidikan atau latihan tenaga medik dan paramedik
7. Sebagai tempat penelitian dan pengembangan ilmu dan teknologi dibidang kesehatan

( Keputusan Menkes RI No. 983/ Menkes/ SK/XI/1992)

### **2.1.3 Kategori Rumah Sakit**

#### **1. Rumah sakit berdasarkan sistem kepemilikan**

Rumah Sakit berdasarkan sistem kepemilikan:

##### **a. Rumah Sakit Pemerintah**

Rumah sakit pemerintah adalah rumah sakit yang dimiliki dan diselenggarakan oleh Departemen Kesehatan, Departemen Pertahanan dan Keamanan dan Pemerintah Daerah.

##### **b. Rumah Sakit Perusahaan Negara**

Rumah Sakit perusahaan Negara adalah Rumah Sakit yang dimiliki dan diselenggarakan oleh yayasansosial, Yayasan keagamaan, Yayasan swasta, pribadi atau golongan pribadi

#### **2. Rumah Sakit Berdasarkan Lingkup Pelayanan**

Rumah Sakit berdasarkan lingkup pelayanan terdiri dari :

##### **a. Rumah Sakit Umum**

Rumah sakit umum adalah rumah sakit yang melaksanakan pelayanan lebih dari 1 macam spesialisasi medik.

##### **b. Rumah Sakit Khusus**

Rumah sakit khusus adalah rumah sakit yang melaksanakan pelayanan hanya pada satu macam spesialisasi medik

#### **3. Rumah Sakit Berdasarkan Klasifikasi Tingkat Pelayanan Medik.**

Rumah sakit berdasarkan Klasifikasi tingkat pelayanan medik terdiri dari :

##### **a. Rumah sakit umum pemerintah, di bagi atas :**

1. Kelas A

Rumah sakit umum kelas A adalah rumah sakit yang melaksanakan pelayanan kesehatan spesialisik dan sub spesialisik yang luas

Kapasitas : lebih dari 1000 tempat tidur

BOR 70-80 %

Rujukan : Internasional dan Nasional

2. Kelas B

Rumah Sakit Kelas B adalah rumah sakit umumk yang melaksanakan pelayanan spesialisik yang luas.

Kapasitas : 400 -1000 tempat tidur

BOR 70-80 %

Rujukan : Nasinal / Propinsi

3. Kelas C

Rumah sakit kelas C adalah rumah sakit umum yang melaksanakan pelayanan kesehatan paling sedikit 4 cabang spesialisik yaitu penyakit dalam , bedah, kandungan dan kebidanan dan kesehatan anak.

BOR 70-80 %, Rujukan : Propinsi /Kabupaten / Kotamadya

4. Kelas D

Rumah sakit kelas D adalah rumah sakit umum yang melaksanakan pelayanan kesehatan umum

Kapasita : 25 – 100 tempat tidur

BOR 70-80 %, Rujukan : Kabupaten / Kotamadya

#### 5. Kelas E

Rumah sakit kelas E adalah Rumah sakit umum yang memberikan pelayanan kesehatan terhadap suatu penyakit tertentu

#### b. Rumah sakit umum swasta dibagi atas :

##### 1. Utama

Rumah Sakit Kelas Utama adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan medik bersifat umum dan spesialis ( penyakit dalam , kesehatan anak, bedah, kebidanan dan kandungan ) dan subspecialistik ( mata, THT, kulit dan kelamin gigi dan mulut, neurology, kesehatan jiwa ).

##### 2. Madya

Rumah Sakit Kelas Madya adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan medik bersifat umum dan spesialis dalam 4 cabang ( penyakit dalam, kesehatan anak, bedah , kebidanan dan kandungan )

##### 3. Pratama

Rumah sakit Kelas Pratama adalah rumah sakit yang memberikan pelayanan medik bersifat umum

( Dirjen Pelayanan Medik No. 0072/ Ynmed/ RSKS/ SK/ 1998 )

#### **4. Rumah Sakit Berdasarkan Pengelolaan**

##### a. Rumah Sakit Publik

Rumah sakit publik adalah rumah sakit yang dikelola oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah dan badan hukum yang bersifat nirlaba. Rumah sakit publik yang dikelola pemerintah dan Pemerintah Daerah

diselenggarakan berdasarkan pengelolaan Badan Layanan Umum Daerah sesuai dengan ketentuan Peraturan perundangan

b. Rumah sakit Privat

Rumah sakit Privat adalah rumah sakit yang dikelola oleh badan hukum dengan tujuan profit yang berbentuk Perseroan Terbatas atau Persero

## **5. Rumah Sakit Berdasarkan Afiliasi Dengan Lembaga Pendidikan**

a. Rumah Sakit Pendidikan

Rumah sakit pendidikan adalah rumah sakit yang dipergunakan sebagai tempat pendidikan tenaga medis

b. Rumah Sakit Non Pendidikan

Rumah sakit Non Pendidikan adalah rumah sakit yang tidak dipergunakan untuk tempat pendidikan medis.

## **2.2. Pengertian Sampah Rumah Sakit**

Menurut definisi World Health organization ( WHO ) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya ( Chandra, 2006). Undang-undang Pengolahan sampah No. 18 tahun 2008 Sampah adalah sisa kegiatan sehari manusia dan atau proses alam yang berbentuk padat. Sampah Spesifik adalah sampah yang karena sifat, konsentrasi dan atau volumenya memerlukan pengelolaan khusus.

Azwar ( 1990 ) mengatakan sampah adalah sebagian dari sesuatu yang tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang harus dibuang yang umumnya berasal dari kegiatan manusia bukan biologis karena kotoran manusia ( *human*

*waste* ) tidak termasuk didalamnya. mendefinisikan sampah sebagai suatu benda yang tidak digunakan atau tidak dikehendaki dan harus dibuang, yang dihasilkan oleh kegiatan manusia.

Para ahli kesehatan masyarakat Amerika membuat batasan sampah (*waste*) adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang bersala dari kegiatan manusia, dan tidak terjadi dengan sendirinya. Dari batasan ini jelas bahwa sampah adalah hasil kegiatan manusia yang dibuang karena sudah tidak berguna. Dengan demikian sampah mengandung batasan prinsip sebagai berikut :

1. Adanya sesuatu benda atau bahan padat
2. Adanya hubungan langsung /tidak langsung dengan kegiatan manusia
3. Benda atau bahan tersebut tidak dipakai lagi ( Notoatmodjo,2003 )

### **2.3 Sumber limbah Padat ( sampah ) Rumah Sakit**

Sampah yang berasal dari rumah sakit merupakan limbah layanan kesehatan mencakup semua hasil buangan yang berasal dari instalasi kesehatan, fasilitas penelitian dan laboratorium ( Pruss.A,dkk., 2005)

### **2.4. Karakteristik dan jenis Limbah Padat ( sampah ) Rumah sakit**

#### **2.4.1. Karakteristik Limbah rumah sakit**

Sampah dan limbah rumah sakit adalah semua sampah dan limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya. Apabila dibanding dengan kegiatan instansi lain, maka dapat dikatakan bahwa jenis sampah dan limbah rumah sakit dapat dikategoriakan kompleks. Secara umum sampah dan limbah rumah sakit dibagi dalam dua kelompok bnesar, yaitu sampah atau limbah klinis dan non klinis baik padat maupin cair ( Pruss,A,dkk, 2005 )

Limbah padat nonmedis adalah semua sampah padat diluar sampah padat medis yang dihasilkan dari berbagai kegiatan seperti berikut :

- a. Kantor atau administrasi
- b. Unit perlengkapan
- c. Ruang tunggu
- d. Ruang Inap
- e. Unit gizi atau dapur
- f. Halaman Parkir dan taman
- g. Unit Pelayanan

Sampah yang dihasilkan dapat berupa kertas, karton, kaleng botol sisa makanan sisa kemasan, kayu logam, daun serta ranting dan sebagainya.

Menurut EPA/U.S *Environmental Protection Agency*, limbahmedis adalah semua bahan buangan yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, klinik, bank darah, praktek dokter gigi, klinik hewan, serta fasilitas penelitian medis dan laboratorium. Sedangkan menurut Depkes RI (2002) limbah medis adalah limbah yang berasal dari pelayanan medis, perawatan gigi, farmasi, penelitian, pengobatan, perawatan atau pendidikan yang menggunakan bahan - bahan yang beracun, infeksius, berbahaya atau membahayakan kecuali jika dilakukan pengamanan tertentu.

Limbah medis padat adalah limbah yang langsung dihasilkan dari tindakan diagnosis dan tindakan medis terhadap pasien. Limbah medis padat terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksi, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah container bertekanan dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi. Pewadahan limbah padat non

medis dipisahkan dari limbah medis padat dan ditampung dalam kantong plastic warna hitam khususnya untuk limbah medis non padat (Kepmenkes RI No. 1204,2004).

**Table 1 Klasifikasi Limbah Medis Padat yang Berasal dari Rumah Sakit**

<b>Kategori Limbah</b>	<b>Definisi</b>	<b>Contoh limbah yang dihasilkan</b>
1 Infeksius	Limbah yang terkontaminasi organisme patogen (bakteri, virus, parasite, atau jamur) yang tidak secara rutin ada dilingkungan dan organisme tersebut dalam jumlah dan virulensi yang cukup untuk menularkan penyakit pada manusia rentan.	Kultur laboratorium, limbah dari bangsal isolasi, kapas, materi, atau peralatan yang tersentuh pasien yang terinfeksi, ekskreta.
2 Patologis	Limbah berasal dari pembiakan dan stock bahan yang sangat infeksius, otopsi, organ binatang percobaan dan bahan lain telah diinokulasi, terinfeksi atau kontak dengan bahaya yang sangat infeksius.	Bagian tubuh manusia dan hewan (limbah anatomis), darah dan cairan tubuh yang lain, Janin.
3 Sitotoksik	Terinfeksi atau kontak dengan bahan yang sangat infeksius. Limbah dari bahan yang terkontaminasi dari persiapan dan pemberian obat sitotoksik untuk kemoterapi kanker yang mempunyai kemampuan untuk membunuh atau menghambat pertumbuhan sel hidup.	Dari meteri yang terkontaminasi pada saat persiapan dan pemberian obat, misalnya spuit, ampul, kemasan, obat kadaluarsa, larutan sisa, urine, tinja, muntahan pasien yang mengandung sitotoksik.
4 Benda tajam	Merupakan materi yang dapat menyebabkan luka iris atau luka tusuk. Semua benda tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbuang mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi, bahan beracun atau radioaktif.	Jarum, jarum suntik, scalpel, pisau bedah, peralatan infus, gergaji bedah, dan pecahan kaca.
5 Farmasi	Limbah farmasi mencakup produksi farmasi. Kategori ini juga mencakup	Obat-obatan, vaksin, dan serum yang sudah

---

barang yang akan dibuang setelah kedaluarsa, tidak digunakan untuk menangani produk digunakan, tumpah, dan farmasi, misalnya botol atau kotak yang terkontaminasi, yang berisi residu, selang penghubung darah tidak diperlukan lagi. atau cairan, dan ampul obat.

---

(Sumber: Kepmenkes No. 1204, 2004)

## **2.5 Pengolahan Limbah Medis Padat Rumah Sakit**

Pengolahan limbah rumah sakit harus dilakukan dengan benar, efektif dan memenuhi persyaratan sanitasi. Sebagai sesuatu yang tidak dimanfaatkan lagi, tidak disenangi, dan yang harus dibuang maka limbah harus dikelola dengan baik. Syarat yang harus dipenuhi dalam pengelolaan limbah adalah tidak mengkontaminasi udara, air/tanah, tidak menimbulkan bau, tidak menyebabkan kebakaran, dan sebagainya. Suatu kebijakan dari manajemen dan prosedur-prosedur tertentu yang berhubungan dengan segala aspek dalam pengelolaan sampah rumah sakit sangat diperlukan dalam pengelolaan limbah rumah sakit (Chandra, 2012)

Menurut Kepmenkes RI No. 1204 (2004) pengelolaan limbah medis yaitu rangkaian kegiatan mencakup segregasi, pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan, pengolahan dan penimbunan limbah medis. Menurut WHO (2005) beberapa bagian penting dalam pengelolaan limbah rumah sakit yaitu minimasi limbah, pelabelan dan pengemasan, transportasi, penyimpanan, pengolahan dan pembuangan limbah. Proses pengelolaan ini harus menggunakan cara yang benar serta memperhatikan aspek kesehatan, ekonomis, dan pelestarian lingkungan.

### **2.5.1 Minimisasi Limbah**

Minimisasi limbah adalah upaya untuk mengurangi volume, konsentrasi, toksisitas dan tingkat bahaya limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan

kesehatan dengan cara reduksi pada sumbernya dan/ pemanfaatan limbah berupa *reuse*, *recycle* dan *recovery* (Kepmenkes RI No. 1204, 2004). Konsep minimasi limbah berupa reduksi limbah langsung dari sumbernya menggunakan pendekatan pencegahan dan teknik yang meliputi perubahan bahan baku (pengelolaan bahan dan modifikasi bahan), perubahan teknologi (modifikasi proses dan teknologi bersih), praktek operasi yang baik (*housekeeping*, segregasi limbah, *preventive maintenance*), dan perubahan produk yang tidak berbahaya.

Pemanfaatan limbah medis yaitu upaya mengurangi volume, konsentrasi toksitas dan tingkat bahaya yang menyebar di lingkungan. Pemanfaatan limbah dapat dilakukan setelah melakukan upaya reduksi pada sumber.

a. Penggunaan Kembali (*Reuse*)

Merupakan upaya penggunaan barang atau limbah untuk digunakan kembali untuk kepentingan yang sama tanpa mengalami proses pengolahan atau perubahan bentuk. Walaupun dapat digunakan kembali, rumah sakit harus mengeluarkan biaya untuk membersihkan dan mensterilkan peralatan tersebut.

b. Daur Ulang (*Recycle*)

Merupakan upaya pemanfaatan limbah dengan cara proses daur ulang melalui perubahan fisik atau kimia, baik untuk menghasilkan produk yang sama maupun produk yang berlainan dengan maksud kegunaan yang lebih. Limbah lampu neon, container bertekanan, pelarut, formalin dan alkohol adalah limbah berbahaya yang dapat didaur ulang agar dapat menjadi produk yang dapat digunakan kembali (Pruss, A dkk., 2005).

c. Perolehan Kembali (*Recovery*)

Merupakan upaya pemanfaatan limbah dengan cara memproses untuk memperoleh kembali materi atau energy yang terkandung didalamnya atau merupakan suatu proses pemulihan. Menurut Pruss, A dkk (2005) proses perolehan kemabali biasanya tidak dilakukan oleh rumah sakit, kecuali untuk pengambilan perak dari *fixing bath* yang digunakan dalm pengolahan foto rontgen.

### **2.5.2 Pemilahan Limbah**

Pemilahan limbah berdasarkan warna kantong atau container plastic yang digunakan merupakan cara paling tepat dalam pengelolaan limbah medis. Proses pemilahan dan pengurusan jumlah limbah merupakan persyaratan keamanan yang penting untuk petugas yang mengelola limbah. Menyediakan minimal tiga wadah terpisah pada sumbernya yang diberi label yang tepat dan ditempatkan pada tempat yang mudah terlihat dan terjangkau sehingga limbah dapat dengan mudah dipisahkan. Untuk limbah berbahaya dab sangat berbahaya, sebaiknya menggunakan kemasanganda yaitu kantong plastic di dalam container untuk memudahkan pembersihan (Prus, A ddk,,2005)

Pengelolaan limbah non medis di Rumah Sakit Pusat Angkutan Darat Gatot Soebroto (RSPAD) dipisahkan dengan limbah medis. Limbah non medis ditampung menggunakan kantong plastis berwarna hitam ukuran 60 cm x 100 cm dan ukuran 50 cm x 75 cm yang disediakan didalam penampungan berupa tempat limbah yang terbuat dari fiber yang diletakkan di tiap-tiap unit. Limbah medis ditampung dalam bak sampah (Paramita, 2007).

### **2.5.3 Pengumpulan Limbah medis.**

Menurut Depkes (2006) pada tahap pengumpulan limbah, maksimal 2/3 bak sampah terisi sudah harus diambil, sedangkan menurut Prus, A dkk (2005) container harus diangkat jika sudah  $\frac{3}{4}$  penuh. Rumah sakit harus mempunyai program rutin untuk pengumpulan limbah karena limbah jangan sampai menumpuk di satu titik pengumpulan. Limbah harus dikumpulkan setiap hari dan diangkut ketempat penampungan yang telah ditentukan.

Proses pengumpulan limbah medis di Rumah Sakit Pusat angkatan Darat Gatot Soebroto (RSPAD) menggunakan tempat sampah yang dilapisi dengan kantong kuning berukuran 50 cm x 75 cm di dalamnya. Penyebaran tempat limbah medis dapat ditemui di ruangan perawatan, ruangan bedah, ruangan poli klinik, ruangan kebidanan dan laboratorium (Paramita, 2007).

Setelah diangkut, limbah medis dikumpulkan dalam ruangan khusus. Penyimpanan limbah medis harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan maksimal 48 jam dan musim kemarau maksimal 24 jam. Kemudian dibakar di *incinerator* (Depkes RI, 2002).

#### **2.5.4 Pengangkutan Limbah Medis**

Setelah proses pengumpulan, tahap selanjutnya adalah pengangkutan limbah. Pengangkutan limbah dilakukan oleh petugas kebersihan dari sumber penghasilan limbah. Pengangkutan limbah medis harus menggunakan alat angkut yang berupa kereta, gerobak atau troli. Limbah harus diangkat dengan alat angkut yang sesuai untuk mengurangi resiko yang dihadapi pekerja yang terpajan limbah. Pengangkutan limbah dari ruang/unit yang ada di rumah sakit ke tempat penampungan limbah sementara melalui rute yang paling cepat yang harus direncanakan sebelum perjalanan dimulai atau yang sudah ditetapkan (Pruus, A

dkk.,2005). Pengangkutan limbah di RSPAD rata-rata dilakukan sekali dalam sehari, pada pagi hari atau sore hari dari tiap unit. Alat pengangkutan limbah medis seperti halnya limbah non medis, yaitu dengan troli, kreta maupun manual (Paramita, 2007).

### **2.5.5 Penampungan Sementara Limbah Medis**

Tempat penampungan sementara harus memiliki lantai yang kokoh dengan dilengkapi drainase yang baik dan mudah dibersihkan serta didesinfeksi. Selain itu tidak boleh berada dekat dapur. Harus ada pencahayaan yang baik serta kemudahan akses untuk kendaraan pengumpulan limbah. Menurut Reinhardt dan Gordon (1991) tempat penampungan sementara limbah medis harus dilengkapi dengan penutup, menjaga agar area penyimpanan limbah medis tidak tercampur dengan limbah non medis. Membatasi akses sehingga hanya orang tertentu yang dapat memasuki area tempat penampungan, serta *labeling* dan pemilihan tempat yang tepat. Untuk area berada di luar ruangan seharusnya menjadi perhatian khusus agar membatasi akses memasuki area TPS. Apabila ada kemungkinan terjadi pengumpulan limbah padat rumah sakit oleh pihak tertentu dapat terjadi karena kurangnya pemantauan dari pihak sanitasi terhadap area TPS dan kurangnya pemantauan petugas keamanan rumah sakit dalam pencegahan orang luar yang memasuki daerah TPS untuk mengambil limbah yang akan dijual kembali. Menurut Kepmenkes RI No. 1204 Tahun 2004, penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan maksimal 48 jam dan musim kemarau maksimal 24 jam.

Untuk limbah medis RSPAD setelah pengangkutan dilakukan, limbah dalam kantong kuning tersebut dikumpulkan terlebih dahulu dalam ruang khusus

dengan kapasitas  $\pm 23 \text{ m}^3$ . Fungsi penyimpanan ini adalah untuk mengumpulkan limbah medis sebelum dibakar untuk mencegah terjadi penularan baik melalui udara, kontak langsung maupun melalui binatang (Paramita, 2007).

### **2.5.6 Pemusnahan Limbah Medis**

Pengolahan limbah medis yang termasuk kategori limbah bahan berbahaya dan beracun adalah proses untuk mengubah jenis, jumlah dan karakteristik limbah B3 menjadi tidak berbahaya dan/tidak beracun sebelum ditimbun dan/memungkinkan untuk dimanfaatkan kembali. Pemusnahan dan pembuangan yang aman merupakan angka kunci dalam pengurangan penyakit cedera melalui kontak dengan bahan yang berpotensi menimbulkan resiko kesehatan dan pencemaran lingkungan.

Tahap akhir pengelolaan limbah medis di RSPAD adalah dengan menggunakan *incinerator*. Limbah medis yang telah terkumpul dalam ruang penyimpanan kemudian dibakar dan pembakaran dilakukan dua hari sekali dengan kapasitas maksimal *incinerator*  $5 \text{ m}^3$  (Paramita, 2007).

### **2.5.7 Pembuangan Akhir Limbah Medis**

Hasil dari pengolahan limbah medis berupa abu merupakan tahap akhir dari pengelolaan limbah medis, biasanya dengan cara penimbunan (*landfill*). Tujuan dari penimbunan limbah medis di tempat penimbunan adalah untuk menampung dan mengisolasi limbah medis yang sudah tidak dimanfaatkan lagi dan menjamin perlindungan terhadap kesehatan manusia dan lingkungan dalam jangka panjang. Tempat atau lokasi yang diperuntukkan khusus sebagai tempat penimbunan (*secure landfill*). Limbah medis didesain sesuai dengan persyaratan

penimbunan limbah B3. Tempat penimbunan mempunyai system pengumpulan dan pengolahan limbah.

## **2.6 Sumber Daya Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit**

### **2.6.1 Tenaga Pengelola**

Proses pengelolaan limbah medis diawali oleh perawat dan petugas kebersihan pada tahapan pengangkutan. Semua perawat yang memproduksi limbah medis padat harus bertanggungjawab di dalam pemilahannya agar pemilahannya dapat dilakukan, tenaga rumah sakit disetiap tingkatan harus dilibatkan serta staff pendukung dan tenaga kebersihan harus dilatih. Semua pekerja dirumah sakit harus mendapatkan pelatihan minimal limbah dan pengelolaan limbah berbahaya, terutama bagi staf yang bekerja dibagian yang menghasilkan limbah berbahaya dalam jumlah besar (Pruss, A dkk., 2005).

Tenaga pengumpul limbah di RSPAD dilakukan oleh petugas kebersihan yang berjumlah total 176 orang. Pembagian kelompok kerja berdasarkan kelompok dan luas area sudah cukup efektif dimana seseorang petugas kebersihan mempunyai area kerja  $\pm 250-300\text{m}^2$  (Paramita, 2007).

### **2.6.2 Sarana dan Prasarana Pengelolaan**

Untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan diperlukan sarana (*tools*). Tools merupakan syarat suatu usaha untuk mencapai hasil yang ditetapkan, maka sebaiknya rumah sakit harus menyediakan sarana pengelolaan limbah medis padat dari ruangan penghasil limbah ketempat penampungan sementara (bak penampungan), dan menggunakan insenerator untuk pembuangan terakhir. Pengelola limbah disediakan alat pelindung sendiri seperti apron, sarung tangan dan sepatu *boots*.

Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto (RSPAD) menyediakan kantong plastic berwarna hitam yang diletakkan dalam wadah limbah non medis dan menyediakan kantong plastis berwarna kuning dalam wadah limbah medis di setiap ruangan. Menggunakan troli untuk mengangkut limbah medis dan non medis. Menggunakan insenerator untuk pembuangan akhir. Pengelola limbah disediakan alat perlindungan diri seperti apron, sarung tangan dan sepatu *boots* (Paramita, 2007).

### **2.6.3 Biaya Pengelolaan**

Biaya diperlukan untuk membangun dan memelihara system pengelolaan limbah. Biaya operasional yang harus dikeluarkan oleh pihak pengelola RSPAD Gatot Soebroto Jakarta pada tahun 2007 sebesar Rp. 40.400.000,-. Biaya ini digunakan untuk menyediakan kantong plastic dan tempat penampungan limbah selama satu tahun (Paramita, 2007)

## **2.7 Manajemen Pengelolaan Limbah Rumah Sakit**

Banyak manfaat yang dapat diperoleh apabila menerapkan system manajemen lingkungan rumah sakit yang mementingkan perlindungan terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Mengetahui jumlah dan karakteristik limbah yang dihasilkan dan mengikuti prosedur yang ada dalam system manajemen lingkungan rumah sakit dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis, maka sekaligus akan membantu dalam mematuhi peraturan perundang-undangan dan system manajemen yang efektif. Dengan demikian, system ini merupakan system manajemen praktis yang didesain untuk meminimalkan dampak

lingkungan akibat limbah medis dan dapat mengurangi biaya yang dibutuhkan (Adisasmito, 2007).

Upaya pengelolaan Limbah medis padat rumah sakit salah satunya dapat dilaksanakan dengan menyiapkan peraturan, pedoman, dan kebijakan yang mengatur pengelolaan dan peningkatan kesehatan di lingkungan rumah sakit. Rumah sakit di Indonesia dapat menerapkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2001 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 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia atau dapat disesuaikan dengan kebijakan yang dibuat oleh pimpinan rumah sakit. Kegiatan pengelolaan biasanya meliputi pemilahan limbah, penampungan, pengangkutan dan pembuangan akhir.

## **2.8 Persyaratan Pengelolaan Limbah Medis padat di Rumah Sakit sesuai Keputusan KEPMENKES No.1204/MENKES/SK/X/2004**

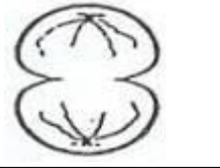
### **a. Minimasi Limbah**

1. Setiap rumah sakit harus melakukan reduksi limbah dimulai dari sumber.
2. Setiap rumah sakit harus mengelola dan mengawasi penggunaan bahan kimia yang berbahaya dan beracun
3. Setiap rumah sakit harus melakukan pengelolaan stok bahan kimia dan farmasi. Setiap peralatan yang digunakan dalam pengelolaan limbah medis mulai dari pengumpulan, pengangkutan, dan pemusnahan harus melalui sertifikasi dari pihak yang berwenang.

### **b. Pemilahan, Pewadahan, Pemanfaatan kembali dan Daur Ulang**

1. Pemilahan limbah harus selalu dilakukan dari sumber yang menghasilkan limbah.
2. Limbah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari limbah yang tidak dimanfaatkan kembali.
3. Limbah benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan terkontaminasi atau tidaknya. Wadah tersebut harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah untuk dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya.
4. Jarum dan *syringes* harus dipisahkan sehingga tidak dapat dipergunakan kembali.
5. Limbah medis padat yang akan dimanfaatkan kembali harus melalui proses sterilisasi, untuk menguji efektifitas sterilisasi panas harus dilakukan tes *Bascillus Strearotherophilus* dan untuk sterilisasi kimia harus dilakukan tes *bacillus subtilis*.
6. Limbah jarum *hipodermik* tidak dianjurkan untuk dimanfaatkan kembali. Apabila rumah sakit tidak mempunyai jarum yang sekali pakai (*disposable*), limbah jarum *hipordermik* dapat dimanfaatkan kembali setelah melalui proses salah satu metode sterilisasi.
7. Pewadahan limbah medis padat harus memenuhi persyaratan dengan menggunakan wadah dan label (lihat Tabel 2)

**Tabel 2. Jenis Wadah dan lebel Limbah padat sesuai kategori**

No	Kategori	Wadah Container /kantong plastik	Lambang	Keterangan
1	Radioaktif	Merah		Kantong boks timbal dengan simbol radioaktif
2	Sangat infeksius	Kuning		Kantong plastik kuat, atau kontainer yang dapat di sterilisasi dengan otoklaf
3	Limbah infeksius, patologi, anatomi	Kuning		Plastik kuat dan anti bocor dan container
4	Sitotoksik	Ungu		Kontainer Plastik kuat dan anti bocor
5	Limbah kimia dan farmasi	Coklat		Kontainer plastik kuat dan anti bocor

(Sumber Kepmenkes No1204, 2004)

8. Daur ulang tidak bisa dilakukan oleh rumah sakit kecuali untuk pemulihan perak yang dihasilkan dari proses film sinar X.
9. Limbah Sitotoksi dikumpulkan dalam wadah yang kuat, anti bocor, dan diberi label bertulis "Limbah Sitotoksi"

**c. Tempat Penampungan sementara.**

Setiap unit Rumah Sakit seharusnya menyediakan tempat penampungan sementara limbah dengan bentuk, ukuran dan jenis yang sama. Jumlah penampungan sementara sesuai dengan kebutuhan serta kondisi ruangan.

Sarana penampungan untuk limbah medis diletakkan pada tempat aman dan hygiene. Wadah penampungan yang digunakan harus tidak mudah berkarat, kedap air, memiliki tutup yang rapat, mudah dibersihkan, mudah dikosongkan atau diangkut, tidak menimbulkan bising dan tahan terhadap benda tajam dan runcing. Penampungan dilakukan agar limbah yang diangkut dapat dikelola lebih lanjut atau pembuangan akhir (Chandra, 2012).

Bagi rumah sakit yang mempunyai insenerator di lingkungan harus membakar sampahnya selambat-lambatnya 24 jam, sedangkan bagi rumah sakit yang tidak mempunyai insenerator, maka limbah medis padatnya harus dimusnahkan melalui kerjasama dengan rumah sakit lain atau pihak lain yang mempunyai insinerator untuk melakukan pemusnahan selambat-lambatnya 24 jam apabila disimpan pada suhu ruang.

#### **d. Transportasi**

1. Kantong limbah medis padat sebelum dimasukkan ke kendaraan pengangkut harus diletakkan dalam container yang kuat dan tertutup.
2. Kantong limbah padat harus aman dari jangkauan manusia maupun binatang.
3. Petugas yang menangani limbah, harus menggunakan alat pelindung diri yang terdiri : topi, masker, pelindung mata, pakaian panjang (*coverall*), apron untuk industry, pelindung kaki/sepatu boots, dan sarung tangan khusus (*disposable gloves atau heavy duty gloves*).

**e. Pengolahan, pemusnahan dan pembuangan akhir limbah padat**

1. Limbah infeksius dan benda tajam

- a. Limbah yang sangat infeksius seperti biaka dan persediaan agen infeksius dari laboratorium harus disterilisasi dengan pengolahan panas dan basah seperti dalam autoclave sedini mungkin. Untuk limbah infeksius yang lain cukup dengan cara desinfeksi.
- b. Benda tajam harus diolah dengan incinerator bila memungkinkan dapat diolah bersama dengan limbah infeksius lainnya. Kapsulisasi juga cocok untuk benda tajam.
- c. Setelah insinerasi atau desinfeksi, residunya dapat dibuang ke tempat penampungan B3 atau di buang ke landfill jika residunya sudah aman.

2. Limbah farmasi

Limbah farmasi dalam jumlah kecil dapat diolah dengan incinerator pirolitik (*pyrolitik incinerator*), *rotary klin*, dikubur secara aman, *sanitary landfill*, dibuang ke saluran air limbah atau insinerasi. Tetapi dalam jumlah besar harus menggunakan fasilitas pengolahan yang harus seperti rotary kiln, kapsulisasi dalam drum logam, dan insinerasi.

3. Limbah Sitotoksik

- a. Limbah Sitotoksik sangat berbahaya dan tidak boleh dibuang dengan penimbunan (*landfill*) atau saluran limbah umum.
- b. Bahan yang belum dipakai dan kemasannya masih utuh karena kadaluarsa harus dikembalikan ke distributor apabila tidak ada

incinerator dan diberi keterangan bahwa obat tersebut sudah kadaluarsa atau tidak dipakai lagi.

- c. Insinerasi pada suhu tinggi sekitar 1200°C dibutuhkan untuk menghancurkan semua bahan sitotoksik. Insinerasi pada suhu rendah dapat menghasilkan uap sitotoksik yang berbahaya ke udara.
- d. Apabila cara insinerasi maupun degradasi kimia tidak tersedia, kapsulisasi atau insinerasi dapat dipertimbangkan sebagai cara yang dapat dipilih.

#### 4. Limbah bahan kimiawi

- a. Pembuangan limbah kimia biasa

Limbah biasa yang tidak bisa daur ulang seperti asam amino, garam, dan gula tertentu dapat dibuang ke saluran air kotor.

- b. Pembuangan limbah kimia berbahaya dalam jumlah kecil

Limbah baha bahaya dalam jumlah kecil seperti reisu yang terdapat dalam kemasan sebaiknya dibuang dengan *insenerasi pirolitik*, kapsulisasi, atau ditimbun(*landfill*).

#### 5. Limbah dengan kandungan logam berat tinggi.

Limbah dengan kandungan merkuri atau cadmium tidak boleh dibakar atau diinsinesrasi karena berisiko mencemari udara dengan uap beracun dan tidak boleh dibuang landfill karena dapat mencemari air tanah.

#### 6. Kontainer Bertekanan

Cara terbaik untuk menangani limbah container bertekanan adalah dengan daur ulang atau penggunaan kembali. Apabila masih dalam kondisi utuh dapat dikembalikan ke distributor untuk pengisian ulang gas. Agen

*halogenida* dalam bentuk cair dan dikemas botol harus di perlakukan sebagai limbah kimia berbahaya untuk pembuangannya.

#### 7. Limbah Radioaktif

Pengelolaan limbah radioaktif yang aman harus diatur dalam kebijakan dan strateginasional yang menyangkut peraturan, insfrastruktur, organisasi pelaksana dan tenaga yang terlatih (Kepmenkes RI No.1204,2004).

Khususnya limbah medis dengan kapasitas minimalnya dapat menampung sejumlah limbah medis yang dihasilkan rumah sakit dalam waktu tertentu. Pembuangan dan pemusnahan limbah rumah sakit dapat dilakukan dengan memanfaatkan proses *autoclaving*, *incinerator* ataupun dengan *sanitary landfill*.

#### **2.9 Jumlah Limbah Padat**

Rumah sakit akan menghasilkan sampah medis dan non medis. Untuk itu usaha pengelolaannya terlebih dahulu menentukan jumlah limbah yang dihasilkan setiap hari. Jumlah ini akan menentukan jumlah dan volume sarana penampungan local yang harus disediakan, pemilihan *insenerator* dan kapasitasnya dan juga bila rumah sakit memiliki tempat pengolahan sendiri jumlah produksi dapat diproyeksikan untuk memperkirakan pembiayaan dan lain-lain.

Jumlah menurut volume sering digunakan terutama di Negara berkembang dimana masih terdapat kesulitan biaya untuk pengadaan alat timbangan. Satuan ukuran yang digunakan adalah m<sup>3</sup>/hari atau liter/hari. Dalam pelaksanaan sehari-hari sering alat ukur volume diterapkan langsung pada alat-alat pengumpul dan pengangkat sampah. Volume sampah harus diketahui untuk menentukan ukuran bak sampah dan sarana pengangkutan. (Depkes RI, 2002)

## **2.10 Pengaruh Pengelolaan Limbah Rumah sakit Terhadap Kesehatan dan Lingkungan**

Pengelolaan limbah yang kurang baik akan memberikan pengaruh negative terhadap kesehatan dan lingkungan yang dapat menimbulkan berbagai masalah antara lain :

### **a. Pengaruh Terhadap Kesehatan**

Berbagai akibat kurangnya perhatian dalam pengelolaan limbah sejak limbah dihasilkan sampai pembuangan akhir sangat merugikan kesehatan masyarakat secara langsung maupun sebagai akibat menurunnya kualitas lingkungan. Akibat dampak tersebut dapat berupa :

1. Kemerosotan mutu lingkungan yang dapat mengganggu atau menimbulkan keluhan masyarakat dan masalah kesehatan antara lain.
  - a. Tingginya angka kepadatan faktor penyakit (lalat, tikus, nyamuk, kecoak dan lain-lain).
  - b. Pencemaran terhadap udara, tanah, dan air
  - c. Rencahnya nilai-nilai estetika.
2. Timbulnya penyakit-penyakit menular, antara lain:
  - a. Penyakit diare
  - b. Penyakit kulit
  - c. Penyakit scrub typhus (typhus becak wabah)
  - d. Demam berdarah dengue
  - e. Penyakit demam typhoid (typhus perut)
  - f. Kecacingan

b. Pengaruh Terhadap Lingkungan

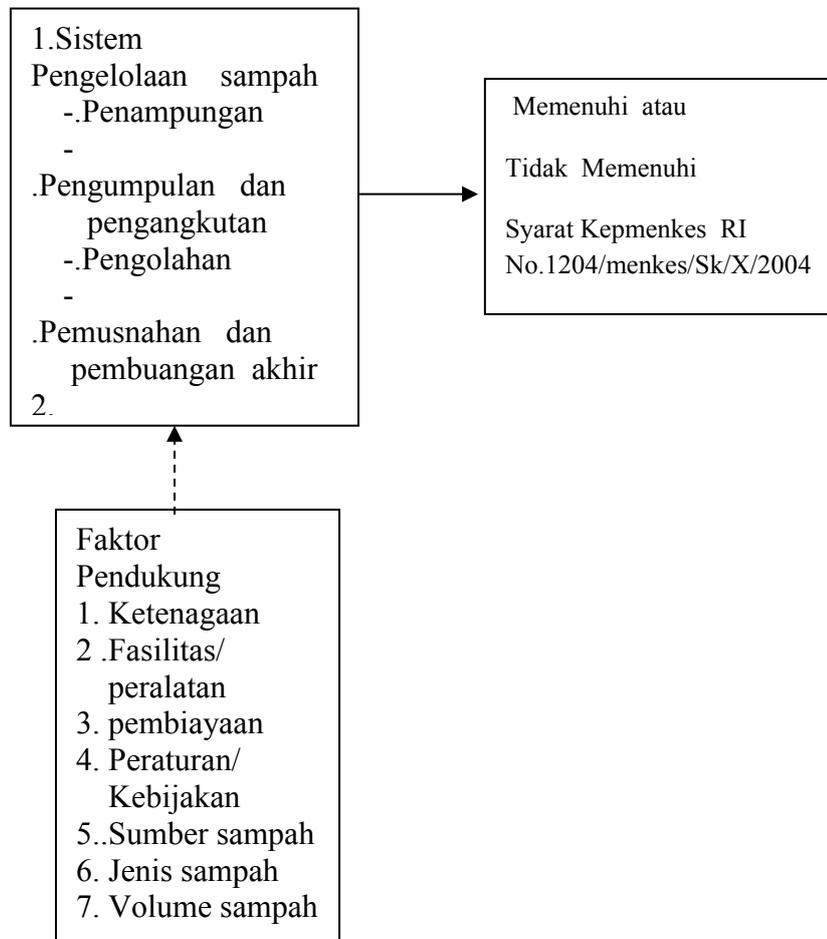
1. Proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme akan menghasilkan gas-gas tertentu yang menimbulkan bau busuk.
2. adanya partikel debu yang berterbangan akan mengganggu pernapasan, menimbulkan pencemaran udara yang akan menyebabkan kuman penyakit mengkontaminasi peralatan medis dan makanan rumah sakit.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

c. Pengaruh Terhadap Rumah Sakit

1. Keadaan lingkungan rumah sakit yang tidak saniter akan menurunkan harsat 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.

## 2.11. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Skema 1. Kerangka konsep Penelitian

Kerangka konsep Penelitian ini menjelaskan dalam pelaksanaan Pengelolaan limbah padat di rumah sakit memiliki sistem dalam pengolahan sampahnya dibantu oleh beberapa Faktor faktor pendukung sehingga dalam Pelaksanaannya mengacu kepada Kepmenkes RI No.1204/ Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian bersifat deskriptif dimana peneliti melakukan observasi / Pengamatan untuk mengetahui analisis pelaksanaan pengelolaan limbah padat (sampah) di rumah sakit umum Kota Padangsidimpuan.

#### 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Januari 2016 sampai dengan selesai

**Tabel 3. JADWAL PENELITIAN**

Kegiatan	Waktu Penelitian							
	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Juni	Juli	Agus
Pengajuan Judul								
Penyusunan Proposal								
Seminar Proposal								
Pelaksanaan Penelitian								
Pengolahan Data								
Seminar Akhir								
Revisi danPenggandaan								

### **3.3 Objek Penelitian**

Adapun objek penelitian ini adalah meliputi semua unit fungsional yang ada di Rumah sakit Umum Kota Padangsidempuan yang menghasilkan Limbah padat ( sampah) dan tempat sampah di setiap unit sekitar rumah sakit

### **3.4 Alat pengumpulan data**

#### **3.4.1 Data Primer**

Pengambilan data primer dilakukan dengan menggunakan lembar observasi. Observasi dilaksanakan dengan pengamatan langsung ke lapangan untuk memperoleh data mengenai metode penampungan, pengumpulan dan pengangkutan sampah serta pembuangan akhir sampah.

#### **3.4.2 Data Sekunder**

Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mencatat dan memfotokopi data yang sudah ada di rumah sakit sesuai dengan yang di perlukan.

Data sekunder yang di ambil meliputi:

- a. Gambaran umum rumah sakit
- b. Organisasi rumah sakit
- c. Data sekunder lainnya berupa Faktor- faktor pendukung dalam Pengolahan sampah yaitu Ketenagaan, Fasilitas/ Peralatan, Pembiayaan, Peraturan / Kebijakan, Jenis sampah dan Volume sampah yang dihasilkan

### **3.5 Prosedur Pengumpulan data**

Proses-proses dalam pengumpulan data pada penelitian ini melalui beberapa tahap yaitu :

1. Meminta surat izin penelitian kepada bagian Akademik Stikes Aafa Royhan.
2. Mengajukan dan menyerahkan surat permohonan izin kepada pihak RSUD Kota Padangsidempuan untuk mengadakan penelitian.
3. Peneliti melakukan observasi di setiap ruangan di Rumah Sakit yang menghasilkan Limbah Padat( sampah),Tempat Pembuangan sementara hingga tempat Pegolahan Akhir Limbah Padat ( Sampah) di rumah sakit.
4. Peneliti mengelompokkan data yang terkumpul sesuai dengan variabel penelitian

### **3.6 Defenisi Operasional**

1. Tahap penampungan adalah kegiatan menampung sampah yang dihasilkan dari tempat- tempat sumber sampah di Rumah Sakit umum kota Padangsidempuan.
2. Tahap Pengumpulan dan Pengangkutan adalah kegiatan mengangkut sampah dari tempat penampungan ke tempat pengumpul sampah sementara ( TPS), bak atau container menggunakan alat gerobak atau kereta sampah dan mengangkut sampah dari bak pengumpul smpai ke tempat pengolahan dan pembuangan akhir.

3. Tahap Pengolahan dan pembuangan akhir sampah adalah kegiamatan minimalisasi atau reduksi sampah dan menghancurkan sampah yang diproduksi dengan metode yang digunakan
4. Pelaksanaan pengelolaan sampah adalah proses yang dijumpai dalam pengelolaan sampah di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan mulai dari sistem pengelolaan sampah dan factor pendukungnya
5. Memenuhi syarat Kepmenkes RI. No. 1204/Menkes/SK/X2004 adalah bahwa proses sistem pengelolaan sampah dirumah sakit sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI tentang Persyaratan Lingkungan rumah sakitdi Indonesia dengan skor penilaian sekurang- kurangnya 80%
6. Tidak memenuhi syarat Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 adalah bahwa proses sistem pengelolaan sampah dirumah sakit tidak sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI tentang Persyaratan lingkunganrumah sakitdi Indonesia dengan hasil skor sekurang-kurangnya 80%.

### **3.7 Analisis Data**

Data yang diperoleh diolah secara manual dan dianalisa secara deskriptif kemudian disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi dan narasi sehingga diperoleh gambaran yang jelas tentang keadaan dan system pengelolaan sampah Rumah Sakit Umum Kota Padangsidimpuan.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Rumah Sakit Umum kota Padangsidempuan**

##### **4.1.1. Sejarah Rumah Sakit Umum Kota Padangsidempuan**

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Padangsidempuan adalah merupakan salah satu Rumah Sakit Milik Pemerintah Daerah Provinsi Sumatera Utara yang didirikan pada tahun 1937, dimana letak bagunannya berada di Jl. Dr. Ferdinand Lumban Tobing, Kelurahan Wek IV Kecamatan Padangsidempuan Utara, Kota Padangsidempuan.

Berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Tanggal 22 Februari 1979 No : 51/MENKES/SK/11/1979. Rumah Sakit Umum Padangsidempuan ditetapkan sebagai Rumah Sakit Berstatus Kelas “C”, dan dengan Struktur Hirarki Rumah Sakit Milik Pemerintah Daerah telah ditetapkan dalam Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Sumatera Utara Tanggal 10 Maret 1983 No : 061-1-58/K/Tahun 1983 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Padangsidempuan, selanjutnya dikembangkan dalam Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Sumatera Utara tanggal 21 Juni 1996 No. 11 Tahun 1996.

Untuk memenuhi perkembangan zaman dan kebutuhan masyarakat yang terus menerus meningkat disertai dengan keberhasilan pengelolaan dan pembangunan yang dilaksanakan, Rumah Sakit Umum Padangsidempuan dinaikkan kelasnya menjadi Rumah Sakit Umum Kelas “B” Non Pendidikan berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No : 316/MENKES/SK/IV/1999 Tanggal 23 April 1999.

Dengan Persetujuan Menteri Dalam Negeri No : 061/1732/SJ/1999 Tanggal 23 Juli 1999, kemudian dituangkan dalam bentuk Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Utara Tentang Organisasi dan Tata Kerja Rumah Sakit Umum Padangsidempuan dengan nomor Surat Keputusan No : 8 Tahun 1999.

Seiring dengan dikeluarkannya Undang-undang No. 4 Tahun 2001 tentang Pembentukan Kota Padangsidempuan, maka Rumah Sakit Umum Padangsidempuan menjadi Lembaga Tekhnis Daerah berbentuk Badan Milik Pemerintah Kota Padangsidempuan, sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Padangsidempuan No. 05 Tahun 2003 yang kemudian berubah menjadi Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan sesuai dengan Peraturan Walikota Padangsidempuan Nomor : 33 / PW / 2008 Tanggal 03 Nopember 2008 Tahun 2008 dan dipimpin seorang Direktur dan dibantu 3 Wakil Direktur.

Sesuai dengan berjalannya waktu rumah sakit ini tumbuh dan berkembang berbagai fasilitas sarana dan standarisasi pelayanan diupayakan untuk memenuhi tingkat mutu pelayanan yang baik hingga pada tanggal 29 juni 2012 RSUD Kota Padangsidempuan menjadi Rumah Sakit terakreditasi penuh untuk 5 jenis kegiatan pelayanan dasar atas penilaian Komite Akreditasi Rumah Sakit ( KARS) yakni Pelayanan Administrasi dan Manajemen, Pelayanan Medis, Pelayanan Keperawatan, pelayanan Gawat darurat dan Rekam medik yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan Republik Indonesia

#### **4.1.2. Visi dan Misi Rumah Sakit Umum Daerah kota Padangsidempuan**

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan menetapkan visi yaitu “Rumah Sakit Dambaan Masyarakat yang Mampu Bersaing”. Adapun dasar Pemikiran dari visi RSUD Kota padangsidempuan tersebut adalah :

### 1. Rumah Sakit menurut WHO 2010

Bagian integral dari suatu organisasi sosial dan kesehatan dengan fungsi menyediakan pelayanan paripurna (komprehensif), penyembuhan penyakit (kuratif) dan pencegahan penyakit (preventif) kepada masyarakat. Rumah sakit juga merupakan pusat pelatihan tenaga kesehatan dan pusat penelitian medik.

### 2. Dambaan Menurut KBBI

Sesuatu yang didambakan / keinginan yang kuat

### 3. Masyarakat menurut Paul B.Horton dan C. Hunt (Ahli Sosiolog)

Merupakan sekumpulan manusia yang relative mandiri, hidup bersama-sama dalam waktu yang cukup lama, tinggal disuatu wilayah tertentu, mempunyai kebudayaan yang sama serta melakukan sebagian besar kegiatan di dalam kelompok/ kumpulan manusia tersebut.

### 4. Bersaing menurut KBBI

Berlomba( atas –mengatasi, dahulu mendahului)

Misi RSUD Kota Padangsidempuan adalah :

1. Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia pada semua lini pelayanan dirumah sakit dalam rangka pencapaian standar pelayanan minimal.

2. Mengembangkan pembangunan gedung rumah sakit mengacu kepada master plan secara bertahap, melengkapi peralatan medis dan non medis serta pengembangan fasilitas-fasilitas umum rumah sakit.

3. Mengembangkan pelayanan- pelayanan unggulan yang mampu menjawab tuntutan masyarakat dan meningkatkan daya saing minimal di wilayah pantai barat.

## **4.2 Fasilitas dan Tenaga Kesehatan RSUD Kota Padangsidempuan**

Bagian depan Rumah Sakit menghadap jalan Dr. F.L. Tobing berseberangan dengan Bagian perkantoran Rumah Sakit, Bagian tengah ke arah kanan Rumah Sakit Instalasi rawat jalan Poli Bedah, THT, Rehabilitasi Medik, Pediatrik, Ruang Rawat inap anak, Bedah, dan Perawatan umum, THT, Neurologi, Laboratorium, Farmasi, Kantin, IGD menghadap jalan kenanga,

Bagian kiri Rumah Sakit Poli Klinik Anak, Poli Gigi dan Mulut, Poli Penyakit Dalam, Poli Neurologi, Bagian pendaftaran dan Askes, Instalasi Rawat inap Penyakit Dalam, Ruang Rawat Paru, ICU, Ruang Operasi, Pemulasaran jenazah, IPAL, Asrama Coass, Mesjid, Ruang Rawat VIP, VVIP, Kebidanan.

Bagian tengah ke belakang rumah sakit Poli Paru, instalasi Radiologi, Farmasi askes, Dapur, Laundry.

### **1. Instalasi Rawat Jalan**

Mempunyai tugas melaksanakan diagnosa, pengobatan, perawatan, penyuluhan, pencegahan akibat penyakit dan peningkatan pemulihan kesehatan untuk penderita Rawat Jalan yang datang dan atau melaksanakan Rujukan balik ke Instalasi lainnya maupun ke Unit Pelayanan Kesehatan diluar Rumah Sakit.

Dalam melayani Pasien Rawat Jalan, RSUD Padangsidempuan memiliki sarana Poliklinik Umum dan Spesialis antara lain :

- Klinik Umum
- Klinik Gigi dan Mulut
- Klinik Spesialis Penyakit Dalam
- Klinik Spesialis Kesehatan Anak
- Klinik Spesialis Kebidanan

- Klinik Spesialis Bedah.
- Klinik Spesialis Paru
- Klinik Spesialis THT
- Klinik Spesialis Mata
- Klinik Syaraf

## 2. Instalasi Rawat Inap

Mempunyai tugas melaksanakan diagnosa, pengobatan, perawatan, pencegahan akibat penyakit dan peningkatan pemulihan kesehatan untuk penderita yang Rawat Inap. Instalasi Rawat Inap terdiri dari : ruang I untuk perawatan umum dan THT, ruang II untuk perawatan perinatologi dan anak, ruang III untuk perawatan penyakit dalam, ruang IV untuk perawatan penyakit paru, ruang RR untuk perawatan dan pemulihan pasca operasi, ruang bersalin untuk perawatan obstetri dan ginekologi dan ruang mata untuk perawatan penyakit mata.

## 3. Instalasi Gawat Darurat

Mempunyai tugas melaksanakan pelayanan darurat medis, yang meliputi diagnosa, pengobatan, perawatan, pencegahan akibat penyakit dan peningkatan pemulihan kesehatan.

## 4. Instalasi Bedah Sentral

Mempunyai tugas mempersiapkan ruangan, peralatan medis dan non medis serta tenaga medis untuk suatu tindakan bedah. Bedah sentral mempunyai dua kamar operasi dan satu kamar pemulihan.

## 5. Instalasi Perawatan Intensif

Mempunyai tugas untuk melaksanakan diagnosa, pengobatan, perawatan, pencegahan akibat penyakit dan peningkatan pemulihan kesehatan terhadap penderita yang memerlukan perawatan intensif.

#### 6. Instalasi Radiologi

Mempunyai tugas melakukan pelayanan Radiologi yang meliputi diagnosa, pengobatan, perawatan, pencegahan akibat penyakit dan pemulihan kesehatan.

#### 7. Instalasi Farmasi

Mempunyai tugas peracikan, penyimpanan dan penyaluran obat-obatan, gas medis, bahan kimia dan penyimpanan, penyaluran alat kedokteran, alat perawatan dan alat kesehatan yang dilakukan oleh tenaga dalam Jabatan Fungsional.

#### 8. Instalasi Gizi

Mempunyai tugas melaksanakan kegiatan pengolahan, penyediaan, penyaluran makanan dan penyuluhan Gizi yang dilakukan oleh tenaga dalam Jabatan Fungsional.

#### 9. Instalasi Rehabilitasi Medis

Mempunyai tugas melaksanakan pengobatan / rehabilitasi fisik terhadap penderita yang dirujuk, baik dari instalasi rawat jalan, rawat inap, puskesmas

#### 10. Instalasi Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit

Mempunyai tugas pemeliharaan bangunan, Instalasi air minum, air panas, Listrik, Gas Teknik, Elektronik Medis, Radiologi, Kedokteran Nuklir, serta pembuangan limbah padat dan cair dan pemeliharaan peralatan lainnya, dan juga bertugas dalam penyediaan Air Minum, Air Panas, Gas Teknik dan Listrik.

#### 11. Instalasi Pengolahan Air Limbah

Instalasi pengolahan air limbah mampu mengolah seluruh limbah di Rumah Sakit Umum Daerah Padangsidimpuan yang non nuklir, baik cair maupun padat dan dilengkapi dengan laboratorium untuk pemeriksaan limbah. Limbah yang keluar dari IPAL sudah memenuhi standart dari Kementrian Lingkungan Hidup.

Jumlah kunjungan Pasien yang dilayani selama tahun 2009 hingga 2012 untuk rawat inap dan rawat jalan di RSUD kota Padangsidimpuan semakin meningkat yaitu pda tahun 2009 sebanyak 22.508 kunjungan, tahun 2010 sebanyak 31.867 ,tahun 2011 sebanyak 35.827 kunjungan, tahun 2012 sebanyak 33.238.

Rata rata pemanfaatan tempat tidur ( BOR) RSUD Kota Padangsidimpuan untuk tahun 2009 adalah 41,5 % menurun tahun 2010 36,0 %,tahun 2011 35,8 %, dan me ningkat tahun 2012 47,2 %. Sedangkan rata-rata lama perawatan (ALOS) tahun 2009- 2012 adalah 3-4 hari.

Rumah Sakit Umum Kota Padangsidimpuan memiliki jumlah tenaga pegawai dengan perincian.

**Tabel 4. Distribusi Tenaga Pegawai Rumah Sakit Umum Kota Padangsidimpuan**

No	Jenis Ketenagaan	Tenaga PNS	Tenaga Non PNS
1.	Dokter Spesialis Anak	2	1
2.	Dokter Spesialis Penyakit Dalam	1	2
3.	Dokter Spesialis <i>Obgyn</i>	2	2
4.	Dokter Spesialis Bedah	2	-
5.	Dokter spesialis Syaraf	-	1
6.	Dokter Spesialis Mata	1	-
7.	Dokter Spesialis Paru	-	1
8.	Dokter spesialis Anastesi	-	1
9.	Dokter Spesialis Kulit dan kelamin	-	1
10.	Dokter Spesialis Patologi Klinik	1	-
11.	Dokter Spesialis Patologi Anatomi	1	-

12.	Dokter Spesialis SPKJ	-	1
13.	Dokter GIGI	4	-
14.	Dokter Umum	10	4
15.	Apoteker	4	-
16.	Asisten Apoteker	6	-
17.	Bidan	34	-
18.	Kesehatan Masyarakat	8	-
19.	Fisiotrapis	5	-
20.	Nutrisionis	5	-
21.	Perawat	118	-
22.	Perawat Gigi	4	-
23.	Perekam Medis	3	-
24.	Pranata Laboratorium Kesehatan	10	-
25.	Radiografer	2	-
26.	Refraksionis Optisien	1	-
27.	Sanitarian	3	-
28.	Teknisi Elektro Medis	1	-
29.	Stuktural	22	
30.	Fungsional Umum	46	
31.	Pegawai Honor Lainnya	-	94
32.	Pegawai magang (TKS)	-	201
JUMLAH		311	309

(Sumber : *Bagian Kepegawaian RSUD, Tahun 2016*)

Berdasarkan tabel 4 dapat diketahui bahwa jumlah pegawai rumah sakit ada sebanyak 620 orang dengan perincian untuk pegawai tetap (PNS) sebanyak 311 orang dan tenaga tidak tetap (Honorar) sebanyak 309 orang. Dokter tetap (PNS) sebanyak 22 orang dan dokter Honor sebanyak 14 orang, dimana Dokter umum 7 Orang dan Dokter Spesialis 7 Orang. Pegawai Honor lainnya berupa Tenaga Harian Lepas sebanyak 38 orang, Pegawai penjaga malam sebanyak 17 Orang, Pegawai Cleaning Service sebanyak 31 orang, Pegawai Honor Daerah 9 Orang.

#### **4.3. Faktor Pendukung Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Umum Kota Padangsidimpuan**

##### **4.3.1. Ketenagaan**

Jumlah tenaga kebersihan yang ada di RSUD Kota Padangsidimpuan ada 31 orang sebagai petugas *Cleaning service* yang bertugas untuk menyapu seluruh ruangan dan 3 orang sebagai Petugas sampah yang tugas yaitu mengumpulkan kemudian mengangkut sampah ke TPS dan 1 orang Petugas Incenerator dan IPAL.

Pelaksanaan pengumpulan sampah dilakukan petugas kebersihan dari setiap ruangan di rumah sakit, Petugas Kebersihan khususnya *Clening service* memiliki shif kerja setiap hari yaitu untuk jam kerja pagi hari dimulai sejak pukul jam 7.00 WIB sampai jam 16.30 WIB dan Jam Kerja malam dimulai dari pukul 16.30 WIB sampai jam 20.30 WIB. Petugas Sampah bekerja sesuai keadaan sampah di ruangan ataupun dirumah sakit, telah ada pembagian jam kerja setiap hari dari setiap ruangan sehingga sampah yang dihasilkan dapat dikumpulkan dan diangkut ke TPS 2 kali hari yaitu pada pagi dan sore hari.

#### **4.3.2. Fasilitas/ Peralatan**

Fasilitas dan sarana yang tersedia dalam pengelolaan sampah di RSUD Kota Padangsidimpuan dapat dilihat dalam tabel 5 di bawah ini

**Tabel 5. Distribusi Fasilitas/ Peralatan Pengelolaan sampah Rumah sakit Umum Kota Padangsidmpuan Tahun 2016**

No.	Jenis Fasilitas / Peralatan	Jumlah
1.	Tong Sampah	
	• Tong plastik terbuka	10 Unit
	• Tong plastik tertutup	25 Unit
	• Tong sampah	10 Unit

2.	Kereta sorong sampah	
	• Kereta sorong dalam keadaan baik	1 Unit
	• Kereta sorong dalam keadaan Bocor	3 Unit
	• Beca sampah	1 Unit
3.	<i>Incenerator</i>	1 Unit
4.	Sarana penunjang Operasional	
	• Cangkul	2 bh
	• Sapu lidi	20 bh
	• Sorok sampah	10 bh

(Sumber Inventaris RSUD Kota Padangsidempuan)

Berdasarkan Tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa fasilitas/ peralatan yang tersedia di RSUD kota Padangsidempuan dalam pengelolaan sampah adalah tong sampah, kereta/sorong sampah, cangkul, sapu dan serok sampah. Untuk sarana penampungan sampah digunakan empat jenis tempat sampah yaitu tong sampah terbuat dari plastik dengan menggunakan tutup, tong sampah plastik yang tidak memiliki tutup.

Untuk pengangkutan sampah digunakan 4 kereta sorong dimana kereta sorong yang berfungsi hanya 1 karena sisanya dalam keadaan rusak, dan pengangkutan yang lain menggunakan beca sampah.

*Incenerator* ditempatkan di kawasan IPAL yang jaraknya begitu dekat dengan pemukiman penduduk, dari hasil pengamatan *incenerator* yang ada di RSUD Kota Padangsidempuan ini kurang berfungsi dengan baik

#### 4.3.3 Peraturan dan Kebijakan

Dalam Pelaksanaan pengelolaan kesehatan lingkungan rumah sakit khususnya tentang pengelolaan limbah padat di Rumah Sakit Umum Kota Padangsidempuan mengacu pada aspek perundang- undangan yang telah dibuat

oleh pemerintah. Peraturan kebijakan yang digunakan RSUD kota Padangsidempuan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat yaitu:

- a. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 1204/MENKES/SK/X/2004 tentang persyaratan Kesehatan lingkungan Rumah sakit.
- b. Peraturan Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI.

RSUD Kota Padangsidempuan tidak memiliki prosedur tersendiri dalam pengeolaan limbah padat rumah sakit. RSUD kota Padangsidempuan belum membuat kebijakan berupa SOP( Standart Operational Procedure) pengelolaan limbah padat, khususnya pengelolaan limbah padat medis

#### **4.3.4. Pembiayaan**

Kebutuhan biaya pengelolaan sampah di Rumah sakit Umum Kota padangsidempuan ini bersumbr dari dana APBD Pada tahun 2016, dan dana APBN tersebut lebih banyak digunakan untuk gaji pegawai dan belanja rutin rumah sakit, biaya yang dikeluarkan yaitu untuk biaya minyak untuk *incenerator* yaitu sebesar Rp.10.000.000 . Untuk Pengelolaan sampah Rumah Sakit Umum Kota Padangsidempuan tidak ada anggaran khusus melainkan disesuaikan dengan kebutuhan dan fasilitas/ peralatan yang dibutuhkan untuk pengelolaan sampah.

#### **4.3.5 Karakteristik Sampah rumah sakit Umum Kota Padangsidempuan**

- a. Sumber dan jenis sampah yang dihasilkan di RSUD Kota Padangsidempuan

Sumber timbunan sampah yang dirumah sakit berasal dari pengunjung dan unit fungsional dengan karakteristik sampah sebagai berikut:

**Tabel 6. Sumber sampah dan jenis sampah yang dihasilkan di RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2016**

No	Sumber Sampah	Jenis Sampah Yang dihasilkan		
		Sampah Medis	Sampah Non Medis	
1.	IGD	Perban bekas, plester, jarum suntik, masker, obat, kantung infuse bekas muntahn, sarung <i>disposable</i> , alat bedah, obat-obt kadaluarsa dan jaringan tubuh		
2.	Ruang I			
3.	Ruang II			
4.	Ruang III			
5.	Ruang IV			
6.	Ruang VIP			
7.	Ruang Super VIP			
8.	Ruang Bedah Central			
9.	Perinatologi			
10.	Ruang Rawat kebidanan			
11.	Laboratorium			
12.	Poliklinik			
13.	ICU			
14.	Radiologi			
15.	Instalasi Gizi			Kotak kemasan obat, karton, kertas kaleng, botol, plastik, sisa makanan buangan, sisa pembungkus makanan dan juga sampah ranting dan rumput dari halaman rumah sakit
16.	Laundry			
17.	Ruang Administrasi			

Dari tabel diatas sumber sampah paling besar didapat dari ruang rawat baik yang berasal dari pengunjung rumah sakit maupun dari proses pelayanan medis. Dari sebagian unit ruangan lebih banyak menghasilkan sampah medis

b. Volume Sampah

Volume sampah yang dihasilkan di RSUD Kota Padangsidempuan dihitung berdasarkan jumlah pengangkutan dikalikan volume sampah per sorong/kereta pengangkut setiap hari. Volume sampah yang dihasilkan dari RSUD kota Padangsidempuan yaitu:

**Tabel 7. Volume sampah yang dihasilkan di RSUD Kota Padangsidempuan Tahun 2016**

No	Pengangkutan sampah	Volume sampah yang terangkut m/ liter						
		Tanggal/ Bulan/Tahun						
		26/7/16	27/7/16	28/7/16	29/7/16	30/7/16	31/7/16	1/8/16
1	Tahap 1	±0,432	±0,576	±0,432	±0,576	±0,576	±0,432	±0,720
2	Tahap 2	±0,576	±0,144	±0,432	±0,288	±0,432	±0,432	±0,288
Jumlah		±1,008	±0,720	±0,864	±0,864	±1,008	±0,864	±1,008
Total sampah Per hari		$\frac{6,336}{7} = \mathbf{0,905\ m^3}$						

(hasil observasi lapangan)

Ukuran kereta sorong yang digunakan untuk alat pengangkut sampah ± 0,8m x 0,6 m x 0,3 m. Volume kereta sorong sampah sebesar ± 0,144 m<sup>3</sup>, sampah yang dingkut ke TPS sebanyak 7-6 kali setiap harinya. Dari hasil penelitian yang dilakukan selama satu minggu total volume sampah yang terangkut adalah 6,336 m<sup>3</sup> sehingga diperoleh volume sampah rata-rata yang diangkut setiap hari adalah sebanyak 0,905 m<sup>3</sup>. Dari hasil pengamatan volume sampah yang paling banyak adalah tanggal 26,30,1 juli tahun 2016

#### 4.4. Sistem Pengelolaan Sampah RSUD Kota Padangsidempuan

Pada prinsipnya sistem pengelolaan sampah rumah sakit umum kota padangsidempuan meliputi tahap penampungan, tahap pengumpulan, dan pengangkutan sampah serta tahap pengolahan dan pembuangan akhir sampah.

Dalam pelaksanaannya dari setiap tahap pengelolaan sampah ini banyak melibatkan sumber daya manusia, metode dan hasil yang didapat akan diuraikan sebagai berikut:

#### 4.4.1. Tahap Penampungan Sampah

Pelaksanaan pengelolaan sampah dilakukan oleh masing-masing unit fungsional di Rumah sakit umum kota Padangsidimpuan. Alat penampungan sampah tersebut di tempatkan di depan unit atau ruangan.

Proses pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat dimulai dari limbah medis padat yang dikumpulkan dalam tempat sampah plastik tertutup tapi tidak dilapisi kantong plastik berwarna kuning dan diletakkan di ruangan yang melakukan tindakan medis.

**Tabel 8. Penampungan Sampah Di RSUD Kota Padangsidimpuan**

No	Item	Ya	Tidak
1.	Terdapat tempat penampungan sampah di ruang Perawatan	√	
2.	Terdapat tempat penampungan sampah di ruang administrasi/ kantor dan pelayanan	√	
3.	Terdapat tempat penampungan sampah di ruang obatetrik / bersalin	√	
4.	Terdapat Penampungan sampah ditempat isolasi	√	
5.	Terdapat Penampungan sampah di ruang emergency/ Terdapat Penampungan sampah di ruang emergency/ ruang gawat darurat	√	
6.	Terdapat penampungan sampah di ruang gizi / dapur	√	
7.	Terdapat penampungan sampah di ruang laboratorium	√	
8.	Terdapat minimal 1 buah di setiap radius 20 meter pada ruang tunggu / terbuka	√	
9.	Terdapat penampungan sampah di kamar mandi	√	
10.	Tempat penampungan sampah yang digunakan kuat	√	
11.	tempat penampungan sampah yang digunakan kedap air	√	
12.	Tempat penampungan sampah medis memiliki tutup	√	
13.	Tempat penampungan sampah non medis memiliki tutup	√	
14.	Tempat penampungan sampah tahan karat	√	
15.	Tempat penampungan didesinfeksi setelah dikosongkan		√
16.	Tempat penampungan sampah tahan terhadap benda tajam dan runcing	√	
17.	Tempat penampungan sampah mudah dibersihkan	√	
18.	Tampunguan sampah medis dan non medis dipisahkan	√	
19.	Tampunguan sampah radioaktif berwarna merah		√
20.	Tampunguan sampah infeksius ,patologi dan anatomi berwarna kuning		√

21.	Tampungan sampah sitotoksis berwarna ungu	√
22.	Tampungan sampah kimia dan farmasi berwarna coklat	√
23.	Tampungan sampah radiokatif dilapisi plastik berwarna merah	√
24.	Tampungan sampah infeksius dilapisi plastik berwarna kuning	√
25.	Tampungan sampah domestik berwarna hitam	√
26.	Plastik tampungan sampah berlogo sesuai kategori sampah	√

(hasil observasi di lapangan )

Berdasarkan table 8 di atas dapat diketahui bahwa penampungan sampah sudah tersebar di seluruh ruangan fungsional yang ada di RSUD Kota padangsidempuan dan penampungan sampah medis dan non medis sudah dipisahkan, tetapi tidak menggunakan warna dan logo pada penampung sampah sesuai dengan kategori sampah dan tidak dilapisi oleh plastik sesuai standar yang ditetapkan pada Keputusan Menteri kesehatan RI No. 1204/MENKES/SK/X/2004 dan buku pedoman sanitasi rumah sakit di Indonesia Dan tempat penampungan tidak didesinfeksi setelah dikosongkan.

#### 4.4.2 Tahap Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah

**Tabel 9. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah RSUD Kota Padangsidempuan**

NO	Item	Ya	Tidak
1.	Kereta pengumpulan sampah medis dan non medis dipisahkan		√
2.	Sarana pengangkutan sampah yang digunakan adalah kereta	√	
3.	Kereta Pengangkut sampah yang digunakan kedap air	√	
4.	Kereta pengangkut yang digunakan dalam keadaan baik/ tidak bocor	√	
5.	Kereta pengangkut sampah yang digunakan memiliki tutup		√
6.	Kereta pengangkut sampah yang digunakan mudah dibersihkan dan dikosongkan	√	
7.	Kereta pengangkut sampah parkir/ taman beda dengan sampah ruangan		√
8.	Terdapat jalur khusus pengangkut sampah		√
9.	Kereta pengangkut sampah tidak menimbulkan bising	√	
10.	Rumah sakit memiliki tempat Pembuangan sementara ( TPS) sendiri	√	
11.	Sampah non medis dibuang ke tempat pembuangan sementara	√	

12.	Sampah medis tidak dibuang ke tempat pembuangan sementara	√
13.	Sampah diangkut ke tempat penampungan sementara > 2 Kali / hari	√
14.	TPS didesinfeksi setelah dikosongkan	√

*(hasil observasi di lapangan )*

Dari table tersebut diketahui bahwa RSUD kota Padangsidimpuan menggunakan sorong untuk mengangkut sampah. Jumlah kereta/ sorong yang dimiliki oleh RSUD Kota Padangsidimpuan sebanyak 4 buah terdapat 1 unit sorong dalam keadaan baik dan 3 sorong lagi dalam keadaan rusak dan bocor. Alat pengangkutan sampah medis dan non medis sama dan tidak ada jalur khusus untuk mengangkut sampah setiap hari. Setelah sampah dia angkut tidak dilakukan desinfeksi pada alat pengangkut sampah. Kereta sampah tersebut hanya dicuci dengan menggunakan pencuci manual dan waktunya tidak tentu. Alat dan proses pengangkutan sampah yang digunakan belum memenuhi syarat.

Pengumpulan dan pengangkutan sampah di RSUD Kota Padangsimpuan dilakukan oleh petugas sampah. Pelaksanaannya dimulai dari sampah yang terkumpul di setiap tempat sampah kemudian di angkut ke TPS dengan kereta sorong sampah. Proses pengumpulan sampah di RSUD kota Padangsidimpuan dilakukan setiap hari pukul 08.00 WIB dan siang hari pukul 14.30 WIB

TPS yang miliki rumah sakit adalah tempat sampah yang besar yang berupa bak dari mobil sampah yang dimiliki oleh Dinas Kebersihan Kota Padangsidimpuan diletak di luar Kawasan Rumah Sakit yaitu berada di tpi jalan dekat Rumah Sakit Sayang ibu. TPS ini hanya digunakan untuk membuang sampah non Medis. Pengangkutan limbah medis dan non medis dilakukan sekali sehari atau kurang sehari jika 2/3 bagian telah terisi

#### **4.4.3 Tahap Pemusnahan dan Pembuangan Akhir**

**Tabel 10. Pemusnahan dan Pembuangan Akhir sampah di RSUD Kota Padangsidimpuan**

NO.	Item	Ya	Tidak
1.	Pada limbah infeksius dilakukan autoclaving		√
2.	Dilakukan disinfeksi dengan bahan kimia pada limbah infeksius		√
3.	RS memiliki Incenerator	√	
4.	Sampah medis dibakar diincenerator	√	
5.	Suhu incenerator diatas 1000 C	√	
6.	Limbah domestik dibuang ke TPA yang ditetapkan PEMDA	√	
7.	Sampah diangkat ke TPA 1 Kali / sehari	√	
8.	Sampah radiokatif ditangani sesuai dengan peraturan yang berlaku	√	

*(hasil observasi di lapangan )*

Berdasarkan table 10 di atas dapat diketahui bahwa sampah medis yang dihasilkan oleh RSUD Kota padangsidimpuan di musnahkan dengan menggunakan *incinerator* sedangkan sampah domestic di buang ke TPS kemudian diangkut oleh armada dari Dinas Kebersihan ke TPA yang telah ditetapkan oleh Pemerintah Kota Padangsidimpuan.

**4.5. Hasil Pengelolaan limbah Padat ( sampah ) di RSUD Kota Padangsidimpuan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor. 1204/MENKES/SK/X/2004**

Prose pelaksanaan Pengelolaan limbah padat ( sampah ) di rumah sakit harus didukung dengan tenaga, anggaran dana yang disediakan juga sarana dan prasarana dalam pengelolaan limbah di rumah sakit. Penilaian proses pengelolaan limbah padat dilakukan berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor. 1204/MENKES/SK/X/2004. Penilaian ini dilakukan dari proses penampungan, pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pemusnahan dan pembuangan akhir.

**Tabel 11. Penilaian Pemeriksaan Pengelolaan Limbah Padat RSUD Kota Padangsidimpuan**

PENGELOLAAN LIMBAH	NILAI	SKOR
--------------------	-------	------

Pengelolaan Limbah Padat	A.Pemusnahan limbah padat infeksius, citotoksis dan farmasi dengan incinerator (suhu > 1000 <sup>0</sup> C ) atau khusus sampah infeksius dapat disterilkan dengan autoclave atau radiasi microwave sebelum dibuang ke landfill	25	25
	B.Tempat limbah padat kuat, tahan karat, kedap air, dengan penutup dan kantong plastic dengan warna dan lambing sesuai dengan pedoman. Minimal 1 (satu) buah tiap radius 20 pada ruang tunggu dan terbuka	20	15
	C.Tempat pengumpulan dan penampungan limbah sementara segera didesinfeksi setelah dikosongkan	15	0
	D. Diangkut ke TPS>2 kali/ hari dan ke TPA> 1 Kali/hari	5	5
	E.Limbah domestic dibuang ke TPA yg ditetapkan PEMDA	5	5
	Jumlah	70	50

Berdasarkan penilaian table cek list, Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan memperoleh skor sebesar 50 dari total skor penilaian 70, sehingga jumlah skor keseluruhan dalam persen yaitu 71,4 %, namun skor ini belum memenuhi persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit karena skor minimum untuk pengelolaan limbah padat rumah sakit tipe B adalah 80 %

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Rumah sakit sebagai salah satu jenis badan layanan umum merupakan ujung tombak dalam pembangunan kesehatan masyarakat, Namun, tidak sedikit

keluhan selama ini diarahkan pada kualitas pelayanan rumah sakit yang dinilai masih rendah. Ini terutama pada rumah sakit daerah atau rumah sakit milik pemerintah ( KLH,1999)

Masalah kebersihan dan sampah merupakan masalah yang kompleks bagi setiap rumah sakit di Indonesia termasuk Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan. Pelaksanaan pengelolaan sampah Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan ini tidak memenuhi Pedoman Sanitasi Rumah sakit di Indonesia dan syarat penyehatan lingkungan rumah sakit menurut Kemenkes RI No. 1204/ Menkes/SK/X/2004

Sampah yang dihasilkan oleh RSUD Kota Padangsidimpuan adalah sampah khusus rumah sakit yang bersifat infeksius dan berbahaya. Apabila sampah medis itu tidak ditangani dengan baik akan menjadi tempat bersarangnya dan berkembangnya mikroorganisme pathogen, serangga serta binatang- binatang lain yang dapat menjadi vector penyakit disamping estetika dan keindahan.

Bahaya lainnya dari sampah rumah sakit dapat menjadi sumber penyebab infeksi nosokomial. Oleh karena itu perlu dilakukan pengelolaan sampah dengan benar dan memenuhi syarat kesehatan yaitu upaya untuk pemberantasan atau pencegahan berkembangbiaknya kuman penyakit yang terkandung didalam sampah rumah sakit tersebut( Chandra, 2007)

Hasil Penelitian menunjukkan beberapa masalah yang perlu ditangani dan perlu mendapat perhatian dari pihak RSUD Kota Padangsidimpuan. Maka peneliti mencoba membahas pelaksanaan dan masalah dari pengelolaan sampah di RSUD kota Padangsidimpuan

### **5.1. Faktor Pendukung pengelolaan Sampah Rumah Sakit Umum Kota Padangsidimpuan**

### **5.1.1. Ketenagaan**

Terselenggaranya pengelolaan sampah dengan baik didukung oleh tenaga , Jumlah dan kualitas tenaga di dipengaruhi oleh dari besar kecilnya permasalahan sampah yang dikelola ( Adisasmito, 2008).

Hasil penelitian menunjukkan petugas kebersihan yang bekerja di rumah sakit yaitu 31 orang sebagai *cleaning service* yang tugasnya menyapu seluruh ruangan dan 3 orang sebagai petugas sampah yang bertugas pengumpul dan pengangkut sampah dan 1 Orang petugas *Incenerator*

Dalam melaksanakan tugasnya tenaga pengelola sampah tidak menggunakan alat pelindung diri seperti sarung tangan, topi, masker, maupun pelindung kaki. Mereka hanya menggunakan alat pelindung diri jika diperlukan sewaktu bekerja saja sedangkan menurut Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004 petugas pengelola sampah harus menggunakan alat pelindung diri untuk tangan, kaki, kepala dan bagian tubuh lainnya untuk mencegah infeksi nosokomial. Fungsi alat pelindung diri untuk menghindari petugas dari resiko kecelakaan selama bekerja.( Chandra, 2007)

### **5.1.2 Peralatan/ Fasilitas Pengelolaan sampah Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidempuan**

Terselenggaranya suatu program dengan baik ditunjang oleh peralatan dan fasilitas yang memadai( Muninjaya, 1999). Hasil penelitian menunjukkan bahwa peralatan / fasilitas RSUD kota Padangsidempuan masih perlu dibenahi untuk memaksimalkan proses kerja pengelolaan sampah . Peralatan / fasilitas tersebut hanya akan diganti apabila dalam keadaan rusak dan tidak dapat digunakan lagi.

Berdasarkan data yang diperoleh sebagian besar tempat penampungan dan pengangkutan sampah belum memenuhi syarat kesehatan lingkungan rumah sakit di Indonesia. Di karenakan tempat penampungan sampah yang ada belum tidak menggunakan plastik sesuai dengan pedoman kesehatan lingkungan dan tidak dilakukan desinfeksi setelah sampah di angkut.

*Incenerator* yang ada dirumah sakit sering mengalami kerusakan sehingga sering terjadi penumpukan sampah medis, dikarenakan pemeliharaan yang kurang rutin dan incinerator yang sudah tua, dan perlu pengadaan yang baru dan tempat yang sangat dekat dengan pemukiman penduduk , yang mana asap yang dihasilkan oleh *incinerator* ini dapat merusak kesehatan dari penduduk disekitarnya.

Sedangkan untuk masalah petugas kebersihan yang tidak memakai APD lengkap sebaiknya RSUD Kota Padangsidempuan mengadakan pelatihan pengelolaan limbah medis sehingga diharapkan pelanggaran dalam tahapan pengelolaan limbah padat dapat diminimalkan serta ada peningkatan kedisiplinan menggunakan APD bagi petugas kebersihan.

### **5.1.3. Peraturan /Kebijakan Pengelolaan sampah di Rumah sakit Umum Kota Padangsidempuan**

Kebijakan lingkungan adalah penggerak pelaksanaan perbaikan sistem manajemen lingkungan sehingga kebijakan lingkungan dapat memelihara secara potensial perbaikan kinerja lingkungan. Oleh karena itu kebijakan rumah sakit seharusnya mencerminkan komitmen rumah sakit untuk taat pada peraturan dan perundang- undangan pengelolaan sampah rumah sakit dan berupaya melakukan perbaikan kualitas lingkungan secara berkelanjutan ( Adisasmito,2008).

Hukum dan peraturan yang menjadi landasan yang berkaitan dengan program Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit adalah Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dan petunjuk Teknis Tata cara Penyehatan Lingkungan Rumah sakit tahun 2002 oleh Direktur Jenderal PPM dan PLP yang tertuang dalam pedoman sanitasi rumah sakit di Indonesia( Jusuf, 2002)

#### **5.1.4. Pembiayaan**

Pembiayaan pengelolaan sampah dirumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan bersumber dari dana APBD. Berdasarkan hasil wawancara dengan bagian keuangan RSUD kota Padangsidimpuan tidak terdapat pembiayaan khusus untuk pengelolaan sampah. Pembiayaan yang dikeluarkan adalah untuk minyak *incinerator* sebesar Rp.10.000.000,- dan untuk gaji petugas kebersihan. Pada dasarnya anggaran yang digunakan untuk mendukung pengembangan suatu kegiatan terdiri dari dana rutin ( gaji) dan dana operasional yang diarahkan untuk menunjang pelaksanaan kegiatan ( Muninjaya, 1999). Melihat pengelolaan sampah rumah sakit tersebut maka diperlukan pembiayaan khusus peningkatan pengelolaan sampah dan pembiayaan pengadaan dan perbaikan peralatan / fasilitas pengelolaan sampah.

#### **5.1.5 Karakteristik sampah ( Sumber, jenis dan Volume sampah )**

Besarnya timbunan sampah berkaitan dengan jumlah pengunjung dan tingkat aktivitas rumah sakit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber timbunan sampah terbanyak berasal dari ruang rawat inap karena paling banyak dikunjungi dan sampah yang berasal dari pelayanan medis

Jenis sampah medis yang ditemukan saat penelitian antara lain perban bekas, plester, jarum suntik, masker, obat, kantong infuse, bekas muntahan, sarung *disposable*, pisau dan alat bedah dan jaringan tubuh. Sampah non medis yang dihasilkan antara lain berupa kotak kemasan botol, karton kertas, kaleng botol plastic, sisa makanan buangan, sisa pembungkus makanan dan juga sampah ranting dan rumput dari halaman rumah sakit. Semua jenis sampah tersebut disatukan dan langsung di buang ke TPS.

Seharusnya sampah medis dan sampah non medis sebaiknya dipisah, Sampah medis dimasukkan ke dalam kantong plastik yang telah ditentukan berdasarkan jenis sampahnya kemudian dimasukkan kedalam wadah tertutup( Depkes RI , 2002)

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama satu minggu total volume sampah yang terangkut setiap hari adalah  $\pm 6,336 \text{ m}^3$  sehingga diperoleh volume rata- rata yang diangkut setiap hari adalah sebanyak  $0,905 \text{ m}^3/ \text{hari}$ . Dari hasil pengamatan volume sampah yang diangkut dalam satu minggu adalah pada tanggal 26,30,1 Juli 2016 sebanyak  $\pm 1.008 \text{ m}^3$ . Hal ini disebabkan karena pada hari tersebut terjadi lonjakan pasien dan pengunjung yang jumlahnya fluktuatif setiap harinya.

Proses pengangkutan sampah di RSUD Kota Padangsidimpuan dilakukan setiap hari pada pagi hari dan siang hari. Pada pengumpulan pagi hari adalah untuk sampah yang dihasilkan pada kegiatan pelayanan pada sore dan malam hari sedangkan pengumpulan dan pengangkutan yang dilakukan pada siang hari untuk pelayanan medis dan diagnostik penyakit yang dilakukan pada pagi hari dengan demikian sampah yang dihasilkan dari setiap unit ruangan diangkut setiap hari

sehingga tidak ada sampah yang disimpan terlalu lama di tempat penampungan sampah. Penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam (Depkes RI, 2004)

### **5.3 Sistem Pengelolaan Sampah RSUD Kota Padangsidimpuan**

#### **5.3.1 Tahap Penampungan Sampah**

Tahap penampungan sampah di ruangan–ruangan rumah sakit adalah tahap yang paling sulit dan rumit dari segi pengelolaan sampah karena berhubungan langsung dengan sumber daya manusia yaitu tenaga pegawai perawat rumah sakit baik di sector pengobatan, perawatan, penunjang diagnostic dan pelayanan seperti dokter umum dan spesialis, dan tenaga apoteker. Tetapi bila pada tahap ini dilakukan sesuai dengan pedoman pelaksanaan sanitasi rumah sakit maka pada tahap selanjutnya akan dilakukan dengan mudah. ( Chandra, 2007)

Sampah rumah sakit yang dihasilkan dari setiap unit ruangan perlu diawasi tentang cara penampungannya secara ketat dan khusus. Dalam hal ini dapat dilakukan oleh Ka. Unit Ruangan/ Instalasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para petugas pengelola sampah pada saat pengangkutan sampah masih sering terdapat sampah medis dan sampah non medis bercampur pada tempat sampah padahal tempat sampah medis sudah dipisahkan dengan tempat sampah non medis ini diakibatkan karena masih adanya perawat yang masih kurang kesadaran tentang bahaya sampah medis bagi orang lain sehingga petugas pengelola sampah tidak jarang terkena tusukan jarum suntik, dilihat dari latar belakang pendidikannya sebagai tenaga kesehatannya tentunya

lebih mengetahui tentang sampah medis dan sampah non medis serta akibatnya jika tidak dikelola dengan baik.

Untuk memudahkan pengelolaan sampah rumah sakit maka terlebih dahulu limbah atau sampahnya dipilah –pilah untuk dipisahkan. Berdasarkan kepmenke/1204/Kemenkes/SK/X/2004 Tentang persyaratan kesehatan kesehatan lingkungan Rumah sakit pewadahan dan penampungan sampah harus memenuhi persyaratan dengan penggunaan jenis wadah sesuai kategori sampah yang dihasilkan yaitu sampah infeksius, patologi dan anatomi menggunakan *container* untuk sampah infeksius patologi dan anatomi menggunakan wadah *container* berwarna kuning untuk sampah sitotoksik menggunakan wadah *container* berwarna ungu dan untuk sampah kimia dan farmasi menggunakan wadah *container* coklat.

Pada tahap penampungan sampah sebaiknya sampah tidak dibiarkan terlalu lama karena dapat menjadi tempat perkembangbiakan vector. Untuk memudahkan tahap penampungan terutama dalam hal pengosongan dan pengangkutan sebaiknya menggunakan kantong plastik pelapis dalam tempat sampah dengan lambing dan warna yang sama pada tempat pewardahannya. Untuk sampah radiokatif sebaiknya menggunakan kantong boks timbal dengan symbol radioaktif, sampah infeksius patologi dan anatomi, sitotoksis, farmasi serta bahan kimia sebaiknya menggunakan kantong plastic kuat dan anti bocor ( Depkes RI, 2004)

Sedangkan dari hasil pengamatan yang dilakukan pada tempat penampungan sampah yang digunakan di RSUD Kota Padangsidimpuan juga tidak dilapisi dengan plastik sesuai kode warna untuk sampah infeksius, sitotoksis,

radioaktif, dan domestik sesuai standar Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004.

Pada tahap penampungan sampah disetiap unit ruangan masing-masing telah memiliki tempat penampungan sampah. Jenis tempat sampah yang digunakan sebagian telah sesuai dengan standart yaitu tong sampah memiliki tutup dan kedap air di depan setiap unit ruangan.

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpun masih kurang didalam pemeliharaan dan disinfeksi tempat penampungan sampah. Pencucian masih dilakukan secara manual. Pemeliharaan tempat sampah perlu dilakukan sehingga tetap terjaga kebersihannya dari sisa sampah seperti cairan darah , muntahan dan kotorannya lainnya yang menempel pada tempat sampah setelah dikosongkan. Selain itu, perlu dilakukan pemeliharaan tempat sampah yang berfungsi agar tempat sampah yang dimanfaatkan dapat terawat dan terpelihara. Pencucian ini sebaiknya dilakukan setiap pengosongan atau sebelum tampak kotor. Dengan menggunakan kantong pelapis dapat mengurangi frekuensi pencucian. Setelah dicuci sebaiknya dilakukan desinfeksi dan pemeriksaan bila terdapat kerusakan dan mungkin perlu diganti ( Depkes RI, 2004)

### **5.3.2. Tahap Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah**

Semua sampah yang dihasilkan dari setiap unit ruangan di RSUD Kota Padangsidimpun dikumpulkan ke dalam kereta/ sorong sampah tanpa memisahkan sampah medis dan sampah non medis terlebih dahulu. Kereta yang digunakan juga terpisah antara sampah medis dan sampah non mediagar tidak kesulitan didalam pembuangan dan pemusnahannya( Depkes RI, 2004)

Terdapat 4 buah kereta sorong untuk mengangkut sampah dari setiap unit ruangan. Namun hanya 1 yang dapat digunakan karena rusak. Sedangkan menurut Pedoman Saniatsi Rumah Sakit di Indonesia tahun 2002 kereta pengangkut sampah hendanya memenuhi syarat dengan permukaan yang rata, kedap air, mudah dibersihkan, mudah diisi dan dikosongkan.

Pengangkutan sampah dimuli dengan pengosongan bak sampah di setiap unit dan diangkut ke TPS. Jalur yang digunakan untuk mengangkut sampah menuju TPS merupakan jalur yang sama yang digunakan oleh pengunjung rumah sakit. Untuk itu perlu diperhatikan dalam kemungkinan sampah tercecer. Harus diusahakan agar bahan yang berbahaya tidak mencemari jalan yang ditempuh ke pembuangan.( Djojodibroto, 1997). Untuk itu pengangkutan sampah perlu dipertimbangkan distribusi tempat penmpungan sampah, jalur yang dilalui agar brbeda dengan jalan yang dilalui pengunjung dalam rumah sakit, jenis dan jumlah sampah serta jumlah tenaga dan sarana yang tersedia. ( Depkes RI, 2004)

### **5.3.3. Pemusnahan dan Pembuangan Akhir sampah**

Proses pengolahan sampah belum dapat dikatakan berhasil tanpa dapat mengatasi masalah pada tahap ini seperti pengelolaan sampah medis dan non medis. Setelah petugas pengelola sampah membuang sampah non medis ke TPS proses pengelolaan sampah non medis telah selesai. Proses pengelolaan sampah selanjutnya menunggu angkutan dari Dinas Kebersihan Kota Padangsidimpuan. Untuk pengolahan sampah medis, sampah medis yang berasal dari ruangan kemudian di bawa ke *incinerator* kemudian di bakar.

Tenaga pengelola sampah seharusnya melaporkan hasil pelaksanaan pemusnahan sampah dan hasil penguluran uji emisi yang telah dilakukan selama 3

bulan terakhir sejak digunakan dan dilakukan pengujian kembali setiap 3 tahun untuk menjag nilai minimum DRE (*Destruction and Removal Efisiensi* ) yaitu efisiensi penghancur dan penghilang pada *incinerator* ( Bapedal, 1995)

Tidak ada prediksi untuk kerusakan dari *incenerator* mengingat seringnya *incinerator* RSUD Kota padangsidimpuan mengalami kerusakan dan usia nya yang sudah lama. Pada saat ada kerusakan pada *incinerator*, sebagian sampah medis di bakar ditempat penampungan sementaraa sehingga menimbulkan polusi udara di lingkungan rumah sakit. Selain itu suhu pembakaran yang kurang dari 1000<sup>0</sup>C tidak dapat menghancurkan semua bahan sitotoksik, pembakaran pada suhu rendah juga dapat menghasilkan uap sitoktoksik yang berbahaya ke udara ( Kusminarno, 2004). Hendaknya dilakukan pemeliharaan yang baik dan intensif agar kerusakan *incinerator* dapat dihindari.

#### **5.4. Evaluasi Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Umum Daerah Kota Padangsidimpuan**

Evaluasi perlu dilkukan untuk mengetahui keberhasilan pengelolaan sampah dan perlu dilakukan secara berkala ( Depkes RI, 2010). Dari hasil observasi dilapangan RSUD Kota padangsidimpuan tidak dilakukan evaluasi pengelolaan sampah.

Dari hasil observasi untuk hasil penilaian kesehatan lingkungan rumah sakit berdasarkan Kepmenkes RI No. 1204/ Menkes/ SK/ X/ 2004 memperoleh hasil penilaian untuk pengelolaan limbah padat sebesar

$$\frac{50}{70} \times 100 \% = 71,4 \%$$

Rumah sakit dinyatakan memenuhi persyaratan lingkungan rumah sakit untuk pengelolaan sampah apabila memperoleh skor hasil penilaian lingkungan rumah sakit untuk tipe B sekurang- kurangnya 80 % ( Depkes RI , 2004).

Dari observasi terhadap proses pengelolaan sampah di Rumah sakit Umum Daerah kota Padangsidempuan sebesar 71,4%. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan pengelolaan sampah di RSUD kota padangsidempuan belum memenuhi syarat sesuai dengan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/Sk/X/2004. Perlu adanya perbaikan dan perhatian dari pihak rumah sakit terhadap pengelolaan sampah yang lebih disesuaikan dengan standar Kepmenkes RI. N0. 1204/ Menkes/ SK/X 2004.

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

1. Sumber sampah yang paling besar didapat dari ruang rawat inap baik berasal dari pengunjung rumah sakit maupun dari prose pelayanan medis. Jenis sampah medis yang dihasilkan antara lain perban bekas, plester, jarum suntik, masker, obat kantung infuse, bekas muntahan, sarung *disposable* , pisau dan alat bedah dan jaringan tubuh. Sampah non medis yang dihasilkan antara lain berupa kotak kemasan obat, karton, kertas, kaleng, botol, plastik sisa makanan buangan sisa pembungkus makanan dan juga sampah ranting dan rupert dari halaman rumah sakit. Volume rata-rata sampah yang dihasilkan setiap hari adalah sebanyak  $\pm 0,905 \text{ m}^3$
2. Sistem pengelolaan sampah di RSUD Kota Padangsidimpuan pada tahap penampungan sampah dilaksanakan oleh masing –masing unit ruangan dengan mengumpulkannya kedalam tempat penampungan sampah yang tersedia di unit ruangan, dari unit ruangan telah memisahkan antara sampah medis dengan non medis. Tahap pengumpulan dan pengangkutan dilaksanakan oleh petugas pengelola sampah dengan mengumpulkan sampah dari setiap tempat penampungan sampah dengan menggunakan alat kereta / sorong sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan lingkungan rumah sakit. Untuk upaya pengolahan dan pembuangan sampah akhir dilaksanakan dengan sampah non medis dibuang ke TPS

kemudian diangkut oleh mobil sampah Dinas Kebersihan Kota Padangsidimpuan, sedangkan sampah medis di bakar di *incinerator*.

3. Pengelolaan sampah di RSUD Kota Padangsidimpuan dari segi kuantitas tenaga pengelola sampah masih kurang terutama tenaga petugas sampah dilihat dari luasnya RSUD Kota Padangsidimpuan, dan tidak adanya pengawas bagi pengelolaan sampah di rumah sakit. Tenaga pengelola sampah tidak menggunakan Alat Pelindung Diri ( APD). Jumlah peralatan yang dimiliki sudah memadai namun dalam pemeliharaan fasilitas / peralatan masih kurang dan belum adanya anggaran khusus untuk pengelolaan sampah di RSUD Kota Padangsidimpuan.
4. Pelaksanaan pengelolaan sampah RSUD Kota Padangsidimpuan berdasarkan hasil observasi terhadap proses pengelolaan sampah memperoleh skor penilaian pemeriksaan kesehatan lingkungan rumah sakit sebesar 75 %. Hal ini menunjukkan bahwa Pengelolaan sampah di RSUD Kota Padangsidimpuan belum memenuhi syarat dengan skor hasil penilaian sekurang- kurangnya 80 % untuk rumah saki tipe B menurut Kepmenkes RI No.1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Penyehatan Lingkungan Rumah sakit.

## **6.2 Saran**

Dari hasil penelitian dapat diberikan saran pada RSUD kota padangsidimpuan sebagai berikut:

1. Memenuhi pelaksanaan pengelolaan limbah padat sesuai dengan Kepmenkes RI No. 1204 tahun 2004

2. Sarana yang perlu ditambah yaitu pengadaan *incinerator* baru mengingat *incenerator* yang ada sering rusak sehingga pemusnahan sampah medis sering dilakukan pembakaran secara manual. Dan Penyediaan kantong plastik sesuai warna dan symbol, penyediaan gerobak pengangkut limbah medis yang memiliki tutup.
3. Mengadakan pelatihan tentang pengelolaan limbah padat secara berkala, sehingga diharapkan pelanggaran dalam tahapan pengelolaan limbah padat dapat diminimalkan serta ada peningkatan kedisiplinan menggunakan APD ( Alat Pelindung Diri )bagi petugas kebersihan, khususnya petugas sampah
4. Disarankan untuk mendesinfeksi tempat penampungan limbah setelah tempat tersebut dikosongkan minimal satu kali sehari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, Wiku. ( 2007 ). *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.
- Astuti , Purnama,( 2014.). *Kajian Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat*. Artikel Penelitian. Diakses pada tanggal 19 Maret 2016
- Azwar, Azrul. (1990). *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Jakarta: Cetakan Kelima Mutiara Sumber Widya.
- Chandra, Budiman. ( 2006 ). *Pengantar Kesehatan lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Depkes, RI.( 2004 ). Menkes RI No. 1204/ Menkes/SK/X/2004 *Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta.
- Depkes, RI.( 2002). *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit Di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal PPM & PLP.
- Depkes , RI. (1992 ). Menkes RI No.983 / Menkes/SK/XI/1992 *Tentang Pedoman Organisasi Rumah Sakit Umum Menurut peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Cetakan Pertama Rineka Cipta.
- Pruss,,Giroult.,& Rushbrook.(2005). *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*. Jakarta.EGC.
- Paramita. (2007). *Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto*. Jurnal Presipitasi. Diperoleh tanggal 15 Februari 2016 dari [http://digilib.its.ac.id/ITS-Master-3100007029311/6397\\_](http://digilib.its.ac.id/ITS-Master-3100007029311/6397_)
- Reinhart,P,A.,& Gordon,G, J. (1991). *Textbokk of Infectius and Medical Waste Management*. Michigan: Lewis Publisher Inc
- Undang Undang RI Nomor 25 Tahun 2009 *Tentang Pelayanan Publik*
- Undang Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 *Tentang Rumah Sakit*
- Undang Undang RI Nomor 32 dan Nomor 32 *Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH)*

World Health Organization. (2007). Wastes From Health Care Activities.  
Diperoleh tanggal 15 Februari 2016 dari  
<http://www.who.int/mediacenter/factsheets/fs253/en/>

## LEMBAR OBSERVASI

### 1. KARAKTERISTIK SAMPAH

#### A. Sumber sampah dan jenis sampah yang dihasilkan di Rumah Sakit

No	Sumber Sampah	Jenis Sampah Yang dihasilkan
1.	IGD	
2.	Ruang I	
3.	Ruang II	
4.	Ruang III	
5.	Ruang IV	
6.	Ruang VIP	
7.	Ruang Super VIP	
8.	Ruang Bedah Central	
9	Perinatologi	
10	Laboratorium	
11	Radiologi	
12	Poli	
13	Ruang Administrasi	

## 2. PELAKSANAAN PENGELOLAAN SAMPAH

### A. Penampungan Sampah

No	Item	Ya	Tidak
1.	Terdapat tempat penampungan sampah di ruang Perawatan		
2.	Terdapat tempat penampungan sampah di ruang administrasi/ kantor dan pelayanan		
3.	Terdapat tempat penampungan sampah di ruang obatettric / bersalin		
4.	Terdapat Penampungan sampah ditempat isolasi		
5.	Terdapat Penampungan sampah di ruang emergency/ Terdapat Penampungan sampah di ruang emergency/ ruang gawat darurat		
6.	Terdapat penampungan sampah di ruang gizi / dapur		
7.	Terdapat penampungan sampah di ruang laboratorium		
8.	Terdapat minimal 1 buah di setiap radius 20 meter pada ruang tunggu / terbuka		
9.	Terdapat penampungan sampah di kamar mandi		
10.	Tempat penampungan sampah yang digunakan kuat		
11.	tempat penampungan sampah yang digunakan kedap air		
12.	Tempat penampungan sampah medis memiliki tutup		
13.	Tempat penampungan sampah non medis memiliki tutup		
14.	Tempat penampungan sampah tahan karat		
15.	Tempat penampungan didesinfeksi setelah dikosongkan		
16.	Tempat penampungan sampah tahan terhadap benda tajam dan runcing		
17.	Tempat penampungan sampah mudah dibersihkan		
18.	Tampungan sampah medis dan non medis dipisahkan		
19.	Tampungan sampah radioaktif berwarna merah		
20.	Tampungan sampah infeksius ,patologi dan anatomi berwarna kuning		
21.	Tampungan sampah sitotoksis berwarna ungu		
22.	Tampungan sampah kimia dan farmasi berwarna coklat		
23.	Tampungan sampah radiokatif dilapisi plastik berwarna merah		
24.	Tampungan sampah infeksius dilapisi plastik berwarna kuning		
25.	Tampungan sampah domestik berwarna hitam		
26.	Plastik tampungan sampah berlogo sesuai kategori sampah		

## B. Pengumpulan dan Pengangkutan Sampah

NO.	Item	Ya	Tidak
1.	Kereta pengumpulan sampah medis dan non medis dipisahkan		
2.	Sarana pengangkutan sampah yang digunakan adalah kereta		
3.	Kereta Pengangkut sampah yang digunakan kedap air		
4.	Kereta pengangkut yang digunakan dalam keadaan baik/ tidak bocor		
5.	Kereta pengangkut sampah yang digunakan memiliki tutup		
6.	Kereta pengangkut sampah yang digunakan mudah dibersihkan dan dikosongkan		
7.	Kereta pengangkut sampah perparkiran/ taman beda dengan sampah ruangan		
8.	Terdapat jalur khusus pengangkut sampah		
9.	Kereta pengangkut sampah tidak menimbulkan bising		
10.	Rumah sakit memiliki tempat Pembuangan sementara ( TPS) sendiri		
11.	Sampah non medis dibuang ke tempat pembuangan sementara		
12.	Sampah medis tidak dibuang ke tempat pembuangan sementara		
13.	Sampah diangkat ke tempat penampungan sementara > 2 Kali / hari		
14.	TPS didesinfeksi setelah dikosongkan		

## C. Pengelolaan dan Pembuangan akhir

NO.	Item	Ya	Tidak
1.	Pada limbah infeksius dilakukan autoclaving		
2.	Dilakukan disinfeksi dengan bahan kimia pada limbah infeksius		
3.	RS memiliki Incenerator		
4.	Sampah medis dibakar diincenerator		
5.	Suhu incenerator diatas 1000 C		
6.	Limbah domestik dibuang ke TPA yang ditetapkan PEMDA		
7.	Sampah diangkat ke TPA 1 Kali / sehari		
8.	Sampah radiokatif ditangani sesuai dengan peraturan yang berlaku		

### **3. PETUGAS PENGUMPUL / PENGELOLA SAMPAH**

No.	Penggunaan Alat Pelindung diri	Ya	Tidak
1.	Petugas Memakai sarung tangan sewaktu bekerja		
2.	Petugas memakai pakaian kerja sewaktu bekerja		
3.	Petugas memakai topi sewaktu bekerja		
4.	Petugas memakai pelindung kaki/ boot sewaktu bekerja		
5.	Petugas memakai pelindung mata juika diperlukan sewaktu bekerja		
6.	Petugas memakai masker sewaktu bekerja		

## Lampiran Foto Dokumentasi

### Tempat Sampah Medis



Sorong sampah



Incenerator





Tempat Sampah Non Mdis



Lintasan Pengangkutan Sampah



Tempat Sampah plastik

