



**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
PALEMBANG BARI**

SKRIPSI

OLEH

**RAUDAH RACHMANIA UTAMI
10011481619016**

**PROGRAM STUDI (S1) KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**



**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS
DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
PALEMBANG BARI**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

OLEH

**RAUDAH RACHMANIA UTAMI
10011481619016**

**PROGRAM STUDI (S1) KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

KESEHATAN LINGKUNGAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Mei 2018

Raudah Rachmania Utami

Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari
xi + 78 halaman, 14 tabel, 5 gambar, 14 lampiran

ABSTRAK

RSUD Palembang Bari merupakan sarana pelayanan kesehatan yang dalam kegiatannya memberikan dampak positif dan dampak negatif. Dampak negatif yang dihasilkan berasal dari limbah rumah sakit. Berdasarkan pengamatan, pengelolaan limbah medis pada rumah sakit ini secara keseluruhan belum terorganisasi dengan baik. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengelolaan limbah padat medis di RSUD Palembang Bari. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif, dengan menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan limbah padat medis, RSUD Palembang Bari menghasilkan limbah dengan karakteristik limbah meliputi limbah benda tajam, infeksius, farmasi, dan kimia dengan jumlah timbulan limbah medis sebanyak 0.9kg/pasien.hari dengan tingkat hunian 64%. RSUD Palembang Bari telah melakukan kegiatan upaya minimisasi limbah yang meliputi reduksi dan pemanfaatan limbah berupa daur ulang. Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis seperti kegiatan pemilahan dan pengangkutan belum sesuai dengan Kepmenkes No 1204 tahun 2004. Disarankan kepada pihak rumah sakit untuk meningkatkan komitmen dalam pengelolaan limbah padat medis, memberikan program dan pelatihan mengenai teknik pemilahan dan melengkapi jalur khusus pengangkutan limbah.

Kata kunci: Pengelolaan limbah, padat medis, rumah sakit

ABSTRACT

RSUD Palembang Bari is a means of health care service that has a positive impact and the negative impact. The negative impact of that is produced derived from the wastes hospitals charge for their services. Based on observation, medical waste management on this hospital as a whole not well organized. This research aims to determine the management of solid medical waste in RSUD Palembang Bari. This study used a descriptive research, using qualitative methods. The research results show that the solid medical waste management, RSUD Palembang Bari produce waste by characteristic of waste covering waste a sharp object, infectious, pharmacy, and chemical as contrasted with the number of medical waste generation of as many as 0.9 kg/patient.day with occupancy rate 64%. RSUD Palembang Bari have been done of minimization efforts like reduction and utilization waste with reuse. Solid medical waste management covering waste segregation and transportation not yet qualified with Kepmenkes No 1204 in 2014. Recommend to the hospital to step up their commitment in the solid medical waste management, giving the program and training on sorting technique and complement the special lane for the hospital to step up their commitment in the solid medical waste management, giving the program and training on sorting technique and complement the special lane for the transportation of waste.

Keywords: Waste management, medical solid, hospital

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat



Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes
NIP. 197806282009122004

Indralaya, 24 Mei 2018

Pembimbing



Fustini Ardillah, S.KM., M.PH.
NIP. 198807242016012201

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : RAUDAH RACHMANIA UTAMI
NIM : 10011481619016
Fakultas : KESEHATAN MASYARAKAT
Judul : ANALISIS PENGELUARAN LIMBAH PADAT MEDIS
DI RSUD PALEMBANG BARI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila dikemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal/sanksi.

Indralaya, MEI 2018

Yang Membuat pernyataan,

Mengetahui,
a.n Dekan
Ketua Program Studi IKM,



Elvi Sunarsih, S.K.M.,M.Kes.
NIP.197806282009122004



RAUDAH RACHMANIA UTAMI

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul “Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari” telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 24 Mei 2018 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, 24 Mei 2018

Panitia Sidang Ujian Skripsi

Ketua :

1. Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes.
NIP. 197806282009122004

()

Anggota :

2. Imelda G Purba, S.KM., M.Kes.
NIP. 197502042014092003
3. Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si.
NIP. 196909141998032002
4. Yustini Ardillah, S.KM., M.PH.
NIP. 198807242016012201

()

()

()

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya




Iwan Stia Budi, S.KM., M.Kes
NIP. 100319771206200312

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari” telah disetujui untuk diujikan pada tanggal Mei 2018.

Indralaya, Mei 2018

Pembimbing

1. Yustini Ardillah, S.KM., M.PH
NIP. 198807242016012201



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Raudah Rachmania Utami
NIM : 10011481619016
Tempat/ Tanggal Lahir : Prabumulih, 21 September 1995
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Status : Belum Menikah
Alamat : Jl. Nias RT 05 RW 02, Gunung Ibul, Prabumulih
e-mail : raudahru@outlook.com

Riwayat Pendidikan :

1. SD (2001 - 2007) : SD Negeri 48 Prabumulih
2. SMP (2007 - 2010) : SMP Negeri 5 Prabumulih
3. SMA (2010 - 2013) : SMA Negeri 3 Prabumulih
4. DIII (2013 - 2016) : Program Keahlian Teknik dan Manajemen Lingkungan
Institut Pertanian Bogor
5. FKM Universitas Sriwijaya Tahun 2016-2018

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, bimbingan dan kekuatan sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini. Dengan Judul **Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari** dapat terselesaikan pada waktunya.

Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk memenuhi persyaratan dalam proses mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari adanya kekurangan-kekurangan, kelemahan-kelemahan, hal ini disebabkan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Serta berkat bantuan terima, baik berupa petunjuk, bimbingan serta saran-saran dari semua pihak, maka akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan.

Pada kesempatan ini pula, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang tak terhingga kepada:

1. Pak Iwan Stia Budi, S.KM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya atas semua kebijakannya terutama yang berhubungan dengan kelancaran perkuliahan maupun praktikum Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Yustini Ardillah, S.KM.,M.PH selaku pembimbing dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberi bimbingan, petunjuk, saran dan masukkan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Elvi Sunarsih, S.KM., M.Kes selaku penguji 1 dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberi bimbingan, petunjuk, saran dan masukkan dalam penulisan skripsi ini
4. Ibu Imelda G Purba, S.KM., M.Kes selaku penguji 2 dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberi bimbingan, petunjuk, saran dan masukkan dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dr. Yuanita Windusari, S.Si., M.Si selaku penguji 3 dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberi bimbingan, petunjuk, saran dan masukkan dalam penulisan skripsi ini.

6. Kedua Orang Tua, serta adik saya yang selalu memberikan do'a, semangat dan support baik moril maupun materil dalam penulisan skripsi ini, sehingga mampu menyelesaikan sampai waktunya.
7. Teman-teman seperjuangan Alih Program 2016. Terima kasih banyak atas kerjasamanya selama magang dan salam kompak selalu.
8. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Semoga Allah SWT membalas amal dan jasa baik Bapak/Ibu /Saudara yang telah banyak membantu di dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan baik dari segi materi maupun teknis penulisannya, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari pembaca untuk memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini agar dapat bermanfaat bagi semua yang memerlukannya. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

Prabumulih, 24 Mei 2018

Penulis

LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Raudah Rachmania Utami
NIM : 10011481619016
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan (menyetujui / ~~tidak menyetujui*~~) (jika tidak menyetujui sebutkan alasannya) untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusiv Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Analisis Pengelolaan Limbah Padat Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari”
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Indralaya
Pada tanggal : 24 Mei 2018
Yang Menyatakan



(Raudah Rachmania Utami)
NIM. 10011481619016

DAFTAR ISI

ABSTRAK BAHASA INDONESIA	i
ABSTRAK BAHASA INGGRIS	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Rumah Sakit	6
2.1.1 Pengertian Rumah Sakit	6
2.1.2 Tugas dan Fungsi Rumah Sakit	6
2.1.3 Klasifikasi Rumah Sakit	6
2.2 Limbah Rumah Sakit	7
2.2.1 Definisi Limbah Rumah Sakit	7
2.2.2 Definisi Limbah	8
2.2.3 Karakteristik Limbah Medis Rumah Sakit	9
2.3 Pengelolaan Limbah Rumah Sakit	12
2.3.1 Minimisasi Limbah	13
2.3.2 Pemilahan Limbah	13
2.3.3 Pengumpulan Limbah	15
2.3.4 Pengangkutan Limbah.....	15
2.3.5 Penyimpanan Limbah	15
2.3.6 Pemusnahan Limbah.....	16
2.4 Dampak Negatif Limbah Medis Rumah Sakit.....	17
2.4.1 Risiko Terhadap Kesehatan Masyarakat.....	18
2.4.2 Risiko Terhadap Lingkungan.....	19
2.5 Kerangka Teori	20
2.6 Penelitian Terkait.....	22

BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI ISTILAH	
3.1. Kerangka Konsep	24
3.2. Definisi Istilah.....	25
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1. Desain Penelitian	28
4.2. Informan Penelitian.....	28
4.3. Teknik Pengumpulan Data.....	29
4.4. Analisis Data	30
4.5. Validitas Data	31
4.6. Penyajian Data	31
BAB V HASIL PENELITIAN	
5.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	32
5.2. Hasil Penelitian	38
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1 Keterbatasan Penelitian.....	62
6.2 Pembahasan.....	63
6.2.1 Karakteristik Limbah	63
6.2.2 Jumlah Timbulan Limbah.....	63
6.2.3 Upaya Minimisasi Limbah	64
6.2.4 Pengelolaan Limbah	70
BAB VII PENUTUP	
7.1. Kesimpulan	76
7.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Penelitian Terkait.....	21
Tabel 3.2. Definisi Istilah.....	25
Tabel 4.1. Tabel Informan dan Cara Pengumpula Data.....	29
Tabel 5.1. Fasilitas Pelayanan Rawat Jalan RSUD Palembang BARI	35
Tabel 5.2. Jumlah Kunjungan Pasien RSUD Palembang BARI.....	37
Tabel 5.3. Rata-Rata Produksi Harian Limbah Medis	38
Tabel 5.4. Jenis Limbah Medis	39
Tabel 5.5. Rata-rata Timbulan Limbah Medis.....	41
Tabel 5.6. Reduksi Limbah Padat Medis	42
Tabel 5.7. Penggunaan Kembali Limbah Padat Medis.....	48
Tabel 5.8. Pemilahan Limbah Padat Medis	51
Tabel 5.9. Pemusnahan Limbah Padat Medis	58
Tabel 5.10 Hasil Uji Emisi Insinerator	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Prinsip Pengelolaan Limbah	12
Gambar 2.2. Jenis, Wadah, dan Label Limbah Medis	14
Gambar 2.3. Kerangka Teori.....	20
Gambar 3.1. Kerangka Pikir	24
Gambar 5.1. Grafik Tingkat Hunian Tempat Tidur (BOR)	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian
Lampiran 2	Surat Selesai Penelitian
Lampiran 3	Surat Persetujuan Etik
Lampiran 4	Struktur Organisasi RSUD Palembang BARI
Lampiran 5	Struktur IPLRS
Lampiran 6	Alur Pengelolaan Limbah RSUD Palembang BARI
Lampiran 7	Matriks Hasil Wawancara
Lampiran 8	Telaah Dokumen
Lampiran 9	Panduan Observasi
Lampiran 10	Checklist Pelaksanaan Prosedur Pengelolaan Limbah
Lampiran 11	Dokumentasi

DAFTAR ISTILAH

APAR	: Alat Pemadam Api Ringan
APD	: Alat Pelindung Diri
B3	: Bahan Berbahaya dan Beracun
BAPEDAL	: Badan Pengendalian Lingkungan
BLUD	: Badan Layanan Umum Daerah
BOR	: Bed Occupancy Ratio
HBV	: Hepatitis B Virus
HCV	: Hepatitis C Virus
HD	: Hemodialisa
HIV	: Human Immunodeficiency Virus
IAPA	: Industrial Accident Prevention Association
IBS	: Instalasi Bedah Sentral
ICU	: Intensive Care Unit
IGD	: Instalasi Gawat Darurat
IPAL	: Instalasi Pengolahan Air Limbah
IPLRS	: Instalasi Penyehatan Lingkungan Rumah Sakit
KEPMENKES	: Keputusan Menteri Kesehatan
KLHK	: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
OK	: Kamar Operasi
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SOP	: Standar Operasi Prosedur
TPS	: Tempat Pembuangan Sampah
TT	: Tempat Tidur
UGD	: Unit Gawat Darurat
WHO	: World Health Organization

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah sakit sebagai sarana pelayan kesehatan yang menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik dan non medik yang dalam melakukan proses kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak positif dan negatif (Darmadi, 2008). Dari berbagai bentuk dan jenis kegiatannya, rumah sakit menghasilkan berbagai macam limbah yaitu limbah padat non medis, limbah padat medis, limbah cair, dan limbah gas. Kegiatan rumah sakit berasal dari seluruh aktifitas yang dilakukan rumah sakit dan kegiatan laboratorium berupa sisa proses penyembuhan orang sakit seperti bahan tambahan untuk pencucian luka, cucian darah, proses terapi kanker, praktek bedah, produk farmasi dan residu dari hasil pembakaran di insenerator.

Profil kesehatan Indonesia, Kementerian Kesehatan tahun 2016 diungkapkan seluruh RS di Indonesia berjumlah 2228. Hasil kajian terhadap 100 RS di Jawa dan Bali menunjukkan bahwa rata-rata produksi limbah sebesar 3, 2 Kg per tempat tidur per hari. Sedangkan produksi limbah cair sebesar 416, 8 liter per tempat tidur per hari. Analisis lebih jauh menunjukkan, produksi limbah padat berupa limbah domestik sebesar 76, 8% dan berupa limbah infeksius sebesar 23, 2 %. Di negara maju, jumlah limbah diperkirakan 0, 5-0, 6 kilogram per tempat tidur rumah sakit per hari. Dari gambaran tersebut dapat dilihat bahwa besar potensi rumah sakit untuk mencemari lingkungan dan kemungkinan menimbulkan kecelakaan serta penularan penyakit (Gempur, 2004).

Pengelolaan limbah rumah sakit di Indonesia masih belum terkelola secara maksimal sehingga masih berpotensi mencemari lingkungan sekitar rumah sakit (Suryandari, 2010). Berdasarkan kriteria WHO, pengelolaan limbah rumah sakit yang baik bila presentase limbah medis 15%, namun kenyataannya di Indonesia mencapai 23,3%, melakukan pewadahan 20, 5% dan pengangkutan 72, 7%.

Sedangkan pengelolaan limbah dengan insenerator untuk limbah infeksius 62%, limbah sitotoksik 51, 1%, limbah radioaktif di Batam 37% (Sianturi, 2003). Rumah sakit yang sudah melakukan pengelolaan limbah cair sebesar 53.4% dan 51, 1% melakukan pengelolaan dengan instalansi IPAL atau *septic tanc* (tangki septik) (Arifin, 2008).

Pengelolaan limbah yang tidak baik dapat memberikan dampak buruk kepada manusia termasuk pekerjaannya. Hal ini dibuktikan oleh data di Amerika Serikat tahun 1999. Insiden cedera infeksi virus hepatitis B akibat cedera okupasional diperoleh untuk tenaga perawat yang mengalami cedera sebanyak 800-7.500 orang dan sebanyak 2-15 orang yang mengalami infeksi virus hepatitis. (Pruss, 2005).

Penelitian yang dilakukan oleh Ahmad Fauzan dan Akhmad Yunizar (2014) di Rumah Sakit Dr. Moch Ansari Saleh Banjarmasin bahwa pengelolaan limbah padat rumah sakit belum sesuai dengan keputusan kepmenkes nomor 1204 tahun 2004 dan tidak adanya pemisahan limbah medis dan kurangnya pewadahan dan alat pengangkutan limbah. Menurut penelitian yang dilakukan di puskesmas se-Kota Pekanbaru bahwa puskesmas se-kota Pekanbaru telah melakukan pengelolaan sampah padat mulai dari pemilahan, pengumpulan, penampungan, pengangkutan, namun pada tahap pemusnahan masih kurang maksimal (Emy, *at al.*, 2014).

Peraturan-peraturan yang telah mengatur mengenai kesehatan lingkungan khususnya mengenai pengelolaan limbah di rumah sakit agar dapat dipertegas kembali. Setiap rumah sakit seharusnya mempunyai IPAL, insenerator untuk meminimalisir limbah B3 yang dihasilkan. Pengadaan IPAL menjadi salah satu syarat perizinan beroperasinya suatu rumah sakit. Salah satu rumah sakit yang sudah memiliki surat perijinan tersebut adalah Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari.

Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari merupakan salah satu aset pemerintah kota Palembang yang memberikan pelayanan kesehatan, kegiatan Rumah Sakit Islam Umum Daerah Palembang Bari setiap harinya secara umum meliputi pelayanan medik, pelayanan penunjang medik dan non medik seperti radiologi, laboratorium, dapur dan *laundry*. Keberadaan pelayanan kesehatan

tersebut di satu sisi memberikan dampak positif yaitu peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, namun di sisi lain juga menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan khususnya yang berasal dari limbah. Limbah benda tajam memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan serta dapat menularkan penyakit infeksi. Limbah kimia yang dihasilkan dari penggunaan kimia dalam tindakan medis dan laboratorium dapat menimbulkan korosi pada saluran air atau ledakan. Sedangkan limbah farmasi seperti obat-obatan kadaluwarsa harus diolah agar tidak disalahgunakan (Pruss, 2005).

Pada survei awal yang dilakukan pada bulan Januari 2018, di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari dalam pengelolaan limbah padat medis sudah berjalan baik, namun dalam hal pembuangan botol ampul, pembakaran limbah medis padat di insenerator, penyimpanan abu yang dihasilkan dari insinerator masih perlu untuk dilakukan upaya penanggulangan yang lebih terkoordinasikan dengan penanganan yang sesuai agar tidak menimbulkan cedera dan pencemaran di rumah sakit. Berdasarkan uraian diatas diperlukan kajian lebih lanjut mengenai analisis dalam pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari.

1.2 Rumusan Masalah

Rumah sakit sebagai sarana upaya kesehatan yang menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan rawat jalan, rawat inap, pelayanan gawat darurat, pelayanan medik dan non medik yang dalam melakukan proses kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak positif dan negatif. Salah satu dampak negatif yang dihasilkan dari rumah sakit adalah limbah, terutama limbah padat medis. Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimia, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi. Kegiatan yang dilaksanakan oleh Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari menghasilkan limbah yang kompleks. Limbah yang dihasilkan sebagian besar berupa limbah padat medis. Dalam pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari

sudah berjalan baik, namun dalam hal pembuangan botol ampul, pembakaran limbah medis padat di insenerator, penyimpanan abu yang dihasilkan dari insinerator masih perlu untuk dilakukan upaya penanggulangan yang lebih terkoordinasikan. Berdasarkan uraian diatas peneliti akan melakukan penelitian mengenai “Bagaimana Pengelolaan Limbah Padat Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis sistem pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui karakteristik limbah padat medis yang dihasilkan di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari.
2. Mengetahui jumlah timbulan limbah padat medis yang dihasilkan di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari
3. Menganalisis proses upaya minimisasi limbah padat medis dari reduksi pada sumber dan pemanfaatan limbah.
4. Menganalisis proses pengelolaan limbah padat medis yang meliputi tahap pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, penampungan, dan pemusnahan di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Akademik

- a. Menjadi bahan referensi untuk menambah wawasan dan pengetahuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.
- b. Menjadi masukan dalam pengembangan kurikulum dan keilmuan di Fakultas Kesehatan Masyarakat khususnya peminatan Kesehatan Lingkungan (KL).

I.4.2 Bagi Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari

Penelitian ini diharapkan memberi masukan dan informasi dalam hal pengelolaan, pemanfaatan dan pembinaan serta pengawasan petugas kebersihan khususnya bagi instalansi sarana dan sanitasi dalam melakukan pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari.

I.4.3 Bagi Penulis

- a. Menerapkan ilmu kesehatan masyarakat khususnya ilmu Kesehatan Lingkungan (KL) yang diperoleh selama proses perkuliahan.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan wawasan penulis mengenai strategi penyehatan lingkungan rumah sakit dengan cara melakukan upaya minimisasi dan pengelolaan limbah medis secara terpadu mulai dari tahap pemilahan hingga pemusnahan limbah medis.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Tempat

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari.

1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Materi yang disajikan pada penelitian ini dibatasi pada proses pengelolaan limbah padat medis yang ada di Rumah Sakit Umum Daerah Palembang Bari yang dikaitkan dengan Kepmenkes RI No.1204/SK/X/2004.

1.5.3 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan april 2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulla, F., Qdais, H.A, & Rabi, A. 2007. Site Investigation on Medical Waste Management Practices in Northern Jordan. *Waste Management*, 2(28), 450-458.
- Adisasmito, W. 2007. *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Agustina H. 2015. *Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun*. Bahan Ajar Teknik dan Manajemen Lingkungan, Institut Pertanian Bogor. Bogor: IPB.
- Ahmad, Y., Akhmad, F. 2015. Sistem Pengelolaan Limbah Padat pada RS.Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol.1, no.1, pp. 4-7.
- Arifin, M. 2008. *Pengaruh Limbah Rumah Sakit Terhadap Kesehatan*. Jakarta : FKUI Universitas Indonesia.
- Askarian, M., Vakili, M., & Kabir, G. 2004 Results of a Hospital Waste Survey in Private Hospitals in Fars Province, Iran. *International Journal of Environmental Health Research*, 24, 347-352.
- Bapedal. 1992. *Pedoman Minimisasi Limbah*. Jakarta: Bapedal.
- Basse, B.E., Benka, M.O., & Aluyi, H.S.A. 2006. Characterization and Management of Solid Medical Wastes in The Federal Capital Territory, Abuja Nigeria. *African Health Sciences*, 1(6), 59-63.
- Bishop, P.L. 2001. *Pollution Prevention: Fundamental and Practice*. Boston: The McGraw-Hill.
- Chandra, D.A. 2014. *Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Kelet Kabupaten Jepara*. Skripsi. Semarang : FIK Unnes
- Chandra, Dr. Budiman. 2007. Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. Hal. 124, dan 144-147.
- Cheng, Y.W., Kun, Y.C., dan Phongsakorn, P.T. 2008. Medical Waste Production at Hospitals and Associated Factors. *Waste Management*, 29, 440-444.
- Darmadi. 2008. *Infeksi Nosokomial*. Jakarta: Salemba Medika.
- Darsono. 2013. *Panduan Pengelolaan Green Industry*. Yogyakarta: Wahaya Atma Pustaka.

- Deden, A. 2006. *Biologi Kelompok Pertanian dan Kesehatan*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Departemen Kesehatan RI. 2002. *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia*. Jakarta : Depkes RI.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Pedoman Sanitasi Pelaksanaan Pengelolaan Limbah Padat an Limbah Cair di Rumah Sakit*. Jakarta : Direktorat Jenderal PPM & PPL dan Direktorat Jenderal Pelayanan Medik.
- Departemen Kesehatan RI. 2016. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016*. Jakarta : Depkes RI.
- Dyah, P., Chatila, M. 2013. Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Puskesmas Kabupaten Pati. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, vol. 9, no.1, pp. 74-84
- Emy, L., Beny, Y. 2014. Pengelolaan Limbah Medis Se-Kota Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, vol. 2, no. 4, pp.158.
- Gempur Santoso. 2004. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Jakarta : Katalog Dalam Terbitan.
- Gil Jong Oh. 2006. *Status and Challenges of Medical Waste Management in Korea*. Ministry of environment. http://www.env.go.jp/recycle/3r/en/asia/02_03-2/06.pdf > [28 Februari 2018].
- Hadi, E.N. 2007. *Modul Penelitian Kualitatif*. Depok : Departemen PKIP FKM UI.
- Hardjosoemantri K. 1999. *Hukum Tata Lingkungan Hidup*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Hassan, M.M. 2008. Pattern of Medical Waste Management: existing Scenario in Dhaka City, Bangladesh. *BMC Public Health*, 8(36) [on line]. Dari: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/8/36> > [28 Februari 2018].
- Hossain, M.S., et al. (2011, April). Clinical Solid Waste Management Practices and Its Impact on Human Health and Environment—A Review. *Waste Management*, 31 (4), 754-66. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21186116> > [28 Februari 2018].
- Indah, R. 2016. *Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kecamatan Penajam Kabupaten Penajam Paser Utara Provinsi Kalimantan Timur*. Surabaya : FKM Unair
- Industrial Accident Prevention Association (IAPA). 2007. A Health and Safety Guideline for Your Workplace: Preventive Maintenance. <http://www.iapa.ca/pdf/prevent.pdf> > [28 Februari 2018].
- Kepmenkes Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta: Direktorat Penyehatan Lingkungan.

- Lee, L.D. 1992. *Waste Management for Health Care Facilities*. AHA: American Society for Hospital Engineering.
- Line, Rr Domy & Lilis Sulistyorini. 2013. Evaluasi Sistem Pengelolaan Sampah di Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Banyuwangi. <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-kesling4269b599dffull.pdf> > [28 Februari 2018].
- Luluk R. 2008. *Gambaran Umum Pengelolaan Limbah B3 di PT. Tri Polyta Indonesia Tbk* 2008. Banten: STIKES Faletahan Serang Banten.
- Moleong. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Notoatmodjo, S. 2002. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Nursamsi, Thamrin, Deni, E. 2017. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kabupaten Siak. *Jurnal Dinamika Lingkungan Indonesia*, vol. 4, no. 2, pp. 86-98.
- Paramita Nadia. 2007. *Evaluasi Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto*. Universitas Diponegoro.
- Peraturan Pemerintah No.101 tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Peraturan Pemerintah No.18 tahun 1999 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun.
- Perdani, I.,P. 2011. *Identifikasi Penyebaran Limbah Padat B3 dari Fasilitas Kesehatan di Surabaya Timur*. Skripsi. Surabaya : ITS
- Pruss, A. 2005. *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Pruss,A., Giroult, E., & Rushbrook, P. 2005. *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan* (Terjemahan oleh Munaya Fauziah, Mulia Sugiarti, & Ela Laelasari). Jakarta : EGC
- Rahman, H.M. 1999. Hospital Sanitation in Bangladesh. *Proc. Of 12th Int. Conf. On Solid Waste Management*, 1-4.
- Rau, E.R., et al. 2000. Minimization and Management of Wastes from Biomedical Research. *Environmental Health Perspectives*, 6, 108.
- Reinhardt, P. A. & Gordon, J. G. 1995. *Infectious and Medical Waste Management*. USA: Lewish Publisher Inc. Michigan.
- Shiferaw, Y., Abebe, T., & Mihret, A. 2011. Hepatitis B Virus Infection Among Medical Waste Handlers in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Research Notes*, 4,

479. 11 Desember 2011. <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/4/479> > [28 Februari 2018].
- Siregar, C. 2004. *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*. Jakarta: EGC.
- Soeparman & Suparmin. 2002. *Pembuangan Tinja dan Limbah air*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. 2002. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta
- Suharto. 2011. *Limbah Kimia dalam Pencemaran Udara dan Air*. Yogyakarta: Andi Offset
- Suryandari, S. 2010. *Pengelolaan Limbah Medis Belum Berstandar* [on line]. Dari: http://mirror.unpad.ac.id/koran/mediaindonesia/2010-08-06/mediaindonesia_2010-08-06_020.pdf > [26 februari 2018].
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit
- UNEP. 2002. *Technical Gidelnes on The Environmentally Sound Management of Biomedical and Healthcare Waste*. Basel Contion, United Nations Environmental Programme [on line]. Dari: <http://www.unep.org> > [28 Februari 2018].
- WHO. 1999. *Waste Management Guidelines*. Geneva : Switzerland.
- WHO. 2003. *Aide-Memoire for a Strategy to Protect Health Workers from Infection with Bloodborne Viruses*. Geneva : Switzerland.
- WHO. 2004. *Health-care waste management*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs281/en/> > [28 Februari 2018].
- WHO. 2005. *Management of Solid Health Care Waste at Primary Health Care Centres*. Geneva: WHO
- Wilburn, S. Q. & Eijkemans, G. 2004. *Preventing Needlestick Injuries Among Helathcare Workers: A WHO-ICN Collaboration*. http://www.who.int/occupational_health/activities/5prevent.pdf > [1 Maret 2018].
- Wisaksono, S. 2011. *Karakteristik Limbah Rumah Sakit dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan dan Lingkungan*. (Edisi Cermin Dunia Kedokteran No. 130). Jakarta: Depkes RI.
- Yong-Chul Jang, et al. 2005. *Medical Waste Management in Korea*. *Journal of Environmental Management*. <http://www.elsevier.com/locate/jenvman> > [1 Maret 2018].