#### **BABI**

### **PENDAHULUAN**

## 1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit pada pasal 11 tertulis bahwa prasarana yang ada di rumah sakit harus memenuhi standar pelayanan, keamanan dan keselamatan serta kesehatan kerja. Namun di sisi lain perkembangan dan peningkatan fasilitas rumah sakit sejalan lurus dengan peningkatan jumlah limbah yang dihasilkan rumah sakit. Oleh karena itu perlu dilakukan pengelolaan limbah dengan baik agar tidak menyebabkan masalah.

Mengingat besarnya potensi bahaya pengelolaan limbah di rumah sakit, maka aspek keselamatan dan kesehatan kerja perlu diprioritaskan sehingga sejalan dengan perbaikan pelayanan dan mutu rumah sakit. Pentingnya aspek K3 didukung dengan perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik untuk pekerja dan pasien serta pengunjung telah diatur dalam Undang-Undang RI No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.

Berdasarkan Undang – Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Limbah adalah sisa suatu usaha dan/atau kegiatan. Bahan berbahaya dan beracun yang selanjutnya disingkat B3 yaitu zat, energi, dan/atau komponen lain yang karena sifat, konsentrasi, dan/atau jumlahnya, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat mencemarkan dan/atau merusak lingkungan hidup, dan/atau membahayakan lingkungan hidup, kesehatan, serta kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lain.Pengelolaan

limbah B3 adalah kegiatan yang meliputi pengurangan, penyimpanan, pengumpulan, pengangkutan, pemanfaatan, pengolahan, dan/atau penimbunan. Dumping (pembuangan) adalah kegiatan membuang, menempatkan, dan/atau memasukkan limbah dan/atau bahan dalam jumlah, konsentrasi, waktu, dan lokasi tertentu dengan persyaratan tertentu ke media lingkungan hidup tertentu.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun menerangkan bahwa kegiatan pembangunan di Indonesia dapat mendorong peningkatan penggunaan bahan berbahaya dan beracun (B3) di berbagai sektor seperti industri, pertambangan, pertanian dan kesehatan.penggunaan dan jumlah B3 di Indonesia semakin meningkat. Penggunaan B3 yang terus meningkat dan tersebar luas di semua sektor apabila pengelolaannya tidak dilakukan dengan baik, maka akan dapat menimbulkan kerugian terhadap kesehatan manusia, mahluk hidup lainnya dan lingkungan hidup, seperti pencemaran udara, pencemaran tanah, pencemaran air, dan pencemaran laut. Agar pengelolaan B3 tidak mencemari lingkungan hidup dan untuk mencapai derajat keamanan yang tinggi, dengan berpijak pada prinsipprinsip pembangunan berkelanjutan dan peningkatan kualitas hidup manusia, maka diperlukan peningkatan upaya pengelolaannya dengan lebih baik dan terpadu. Kebijaksanaan pengelolaan B3 yang ada saat ini masih diselenggarakan secara parsial oleh berbagai instansi terkait, sehingga dalam penerapannya masih banyak menemukan kendala. Oleh karena itu, maka semakin disadari perlunya Peraturan Pemerintah tentang Pengelolaan B3 secara terpadu yang meliputi kegiatan produksi, penyimpanan, pengemasan, pemberian simbol dan label, pengangkutan, penggunaan, impor, ekspor dan pembuangannya.

Pengelolaan B3 yang tidak termasuk dalam lingkup Peraturan Pemerintah ini adalah pengelolaan bahan radioaktif, bahan peledak, hasil produksi tambang serta minyak dan gas bumi dan hasil olahannya, makanan dan minuman serta bahan tambahan makanan lainnya, perbekalan kesehatan rumah tangga dan kosmetika, bahan sediaan farmasi, narkotika, psikotropika, dan prekursornya serta zat adiktif lainnya, senjata kimia dan senjata biologi.

Penyimpanan limbah B3 harus dilakukan jika limbah B3 tersebut belum dapat diolah dengan segera. Kegiatan penyimpanan limbah B3 dimaksudkan untuk mencegah terlepasnya limbah B3 ke lingkungan sehingga potensi bahaya terhadap manusia dan lingkungan dapat dihindarkan. Untuk meningkatkan pengamanannya, maka sebelum dilakukan penyimpanan limbah B3 harus terlebih dahulu dikemas. Mengingat keragaman karakteristik limbah B3, maka dalam pengemasannya perlu pula diatur tata cara yang tepat sehingga limbah dapat disimpan dengan aman. Setiap penghasil/pengumpul limbah B3 harus dengan pasti mengetahui karakteristik bahaya dari setiap limbah B3 yang dihasilkan/dikumpulkannya. Apabila ada keragu-raguan dengan karakteristik limbah B3 yang dihasilkan/dikumpulkannya, maka terhadap limbah B3 tersebut harus dilakukan pengujian karakteristik di laboratorium yang telah mendapat persetujuan Bapedal dengan prosedur dan

metode pengujian yang ditetapkan oleh Bapedal. (Kepdal 01/BAPEDAL/09/1995).

Berdasarkan Kepdal 02/BAPEDAL/09/1995tentang dokumen limbah bahan berbahaya dan beracun menjelaskan Setiap pengangkutan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3), harus dilengkapi dengan dokumen resmi. Karena sifat dari limbah B3, maka perpindahan limbah B3 harus dilengkapi dengan dokumen limbah B3. Dokumen limbah B3 tersebut merupakan legalitas dari kegiatan pengelolaan limbah B3. Dengan demikian dokumen resmi ini merupakan sarana/alat pengawasan yang ditetapkan pemerintah untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan dan juga untuk mengetahui mata rantai perpindahan dan penyebaran limbah B3.

Pengolahan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) adalah proses untuk mengubah karakteristik dan komposisi limbah B3 menjadi tidak berbahaya dan/atau tidak beracun. Persyaratan pengolahan limbah B3 meliputi persyaratan: Lokasi pengolahan limbah B3, Fasilitas pengolahan limbah B3, Penanganan limbah B3 sebelulm diolah, Pengolahan limbah B3, Hasil pengolahan limbah B3. Sedangkan didalam Pasal 3 Persyaratan teknis pengolahan limbah B3 meliputi fisika dan kimia, atabilisasi/solidifikasi, insinerasi. (Kepdal03/BAPEDAL/09/1995tentang persyaratan teknis pengolahan limbah B3)

Kepdal 04/BAPEDAL/09/1995 tentang tata cara dan persyaratan penimbunan hasil pengolahan, persyaratan lokasi bekas pengolahan, dan lokasi bekas penimbunan limbah bahan berbahaya dan beracun menerangkan bahwa Pasal 1 Penimbunan hasil pengolahan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

adalah tindakan membuang dengan cara penimbunan, dimana penimbunan tersebut dirancang sebagai tahap akhir dari pengelolaan limbah B3 sesuai dengan karakteristiknya. Hasil dari seluruh pekerjaan pada masa pasca penimbunan limbah B3 dilaporkan kepada Kepala Bapedal 3 bulan sekali atau sesuai permintaan.

Rumah sakit berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2015 merupakan fasilitas pelayanan kesehatan sebagaimana wajib melakukan pengelolaan limbah B3 yang meliputi pengurangan dan pemilahan limbah B3, penyimpanan limbah B3, pengangkutan limbah B3, pengolahan limbah B3, penguburan limbah B3, dan/atau penimbunan limbah B3.

Limbah rumah sakit adalah semua sampah dan limbah yang dihasilkan oleh kegiatan rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya. Secara umum limbah rumah sakit dan sampah dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu sampah atau limbah klinis dan non klinis baik padat maupun cair. selain limbah klinis, dari kegiatan penunjang rumah sakit juga menghasilkan sampah non klinis atau dapat disebut juga sampah non medis. Sampah non medis ini bisa berasal dari kantor/administrasi kertas, unit pelayanan(berupa karton, kaleng, botol), sampah dari ruang pasien, sisa makanan buangan; sampah dapur (sisa pembungkus, sisa makanan/bahan makanan, sayur dan lain – lain). (Asmadi,2013)

Menurut Karno Supranto (2000) dalam Djohan dan Halim (2014), pengelolaan limbah padat adalah suatu tindakan yang dilakukan terhadap limbah yang dimulai dari tahap pengumpulan dari sumber, pengangkutan, penyimpanan sementara serta tahap mengolahan akhir.Pencemaran limbah medis menimbulkan kerugian besar baik secara ekonomi dalam bentuk biaya pengobatan dan perawatan maupun secara produktifitas kerja. Kerugian tersebut dikarenakan adanya mikroorganisme penyebab penyakit pada manusia diantaranya demam typoid, cholera, disentri dan hepatitis (Asmadi,2013)

Jumlah limbah medis yang bersumber dari fasilitas kesehatan diperkirakan semakin lama semakin meningkat. Penyebabnya yaitu jumlah rumah sakit, puskesmas, balai pengobatan, maupun laboratorium medis yang terus bertambah. Rumah sakit di Indonesia dari tahun 2013-2016 mengalami peningkatan. Pada tahun 2014 jumlah rumah sakit sebanyak 2.406 meningkat menjadi 2.776 tahun 2017. Jumlah rumah sakit di Indonesia sampai dengan tahun 2017 terdiri dari 2.198 Rumah Sakit Umum (RSU) dan 578 Rumah Sakit Khusus (RSK).Sementara itu, Sejak tahun 2013 jumlah Puskesmas semakin meningkat, dari 9.655 unit menjadi 9.825 unit pada tahun 2017 (Profil Kesehatan RI, 2017).

Rumah sakit secara nasional menyumbang produksi limbah padat sebanyak 376.089 ton/hari dan produksi limbah cair rumah sakit sebanyak 48.985 ton/hari. Sehingga dibutuhkan pengelolaan limbah medis dan non medis yang sesuai untuk menjaga kebersihan dan kenyamanan rumah sakit sehingga tercipta kondisi rumah sakit yang sehat dan dapat memutuskan alur penularan penyakit menular. (Departemen Kesehatan,2017)

Rumah Sakit Ibu Anak (RSIA) PUTRI Surabaya adalah rumah sakit khusus Obstetri dan Ginekologi yang berada di Surabaya yang telah berdiri sejak 09 September 1999. RSIA PUTRI Surabaya merupakan salah satu rumah sakit yang memberikan pelayanan tindakan medis tidak terlalu tinggi dibandingkan dengan rumah sakit umum dengan jumlah tempat tidur 50. Berikut ini adalah jumlah pengangkutan limbah padat medis dari TPS ke Pihak Ke 3 setiap bulan ke pihak ketiga selama tahun 2018 di RSIA Putri.

Tabel 1. 1 Jumlah Limbah Yang Diangkut Perbulan Oleh Pihak Ketiga

No	Bulan	Frekuensi Pengangkutan (kali)
1	Januari	7 kali
2	Februari	12 kali
3	Maret	5 kali
4	April	0
5	Mei	4 kali
6	Juni	3 kali
7	Juli	3 kali
8	Agustus	5 kali
9	September	5 kali
10	Oktober	8 kali
11	November	9 kali
12	Desember	9 kali

Sumber: Laporan Bulanan Instalasi Sanitasi tahun 2018

Berdasarkan tabel 1.1 dapat diketahui bahwa pengambilan limbah medis padat di ruangan tidak sama dalam setiap bulannya. RSIA Putri Surabaya adalah rumah sakit ginekologi dan obsetri yang memberikan pelayanan medis yang tidak terlalu tinggi dibandingkan dengan rumah sakit umum, sehingga volume limbah medis yang dihasilkan tidak banyak. Pengambilan limbah medis dilakukan setiap hari oleh petugas *cleaning service* tiga kali sehari dari ruangan untuk diangkut ke TPS. Pengangkutan sampah dilakukan oleh pihak ketiga apabilah sampah tersebut sudah penuh di TPS, menurutStandar Operasional Prosedur pengumpulan sampah yang ada di RSIA Putri pengambilan limbah medis padat dilakukan tidak lebih dari 2 x 24 jam. Namun kenyataannya menurut tabel diatas bahwa pada tahun 2018 pengangkutan limbah medis padat dilakukan lebih dari 2 x 24 jam dan

untuk bulan April tidak dilakukan pengangkutan sama sekali dikarenakan kapasitas limbah medis pihak ketiga sudah terlalu penuh sehingga limbah medis padat yang ada di RSIA Putri pada bulan April tidak dilakukan pengangkutan. selain itu pada bulan Mei ,Juni, Juli pengangkutan dilakukan lebih dari sedangkan dalam peraturan limbah padat medis harus diangkut 2 hari sekali. Volume limbah padat tahun 2018 paling sedikit bulan Maret yaitu 201 kg dan yang paling banyak pada bulan Mei yaitu 670 kg.

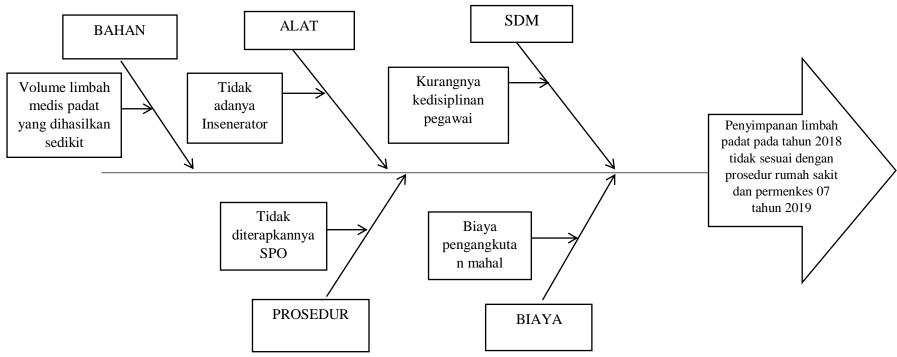
RSIA Putri selain mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Kesehatan Nomor 56 Tahun 2015 juga mengacu pada Standart Operasional Prosedur yang ada di rumah sakit berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 yang mana menjelaskan bahwa penyimpanan limbah medis padat paling lama 48 jam. sedangkan telah ada peraturan terbaru tentang Kesehatan lingkungan Rumah Sakit, Peraturan Menteri Kesehatan No 07 Tahun 2019 dan RSIA Putri belum menerapkan Standart Prosedur Operasional sesuai dengan peraturan terbaru.

### 1.2 Kajian Masalah/ Identifikasi Masalah

Rumah sakit sebagai institusi pelayanan kesehatan yang didalamnya terdapat bangunan, peralatan, manusia (petugas, pasien, dan pengunjung) dan kegiatan pelayanan kesehatan, ternyata disamping dapat menghasilkan dampak positif berupa produk pelayanan kesehatan yang baik terhadap pasien, juga dapat menimbulkan dampak negatif berupa pengaruh buruk kepada manusia seperti pencemaran lingkungan, sumber penularan penyakit dan menghambat proses

penyembuhan dan pemulihan penderita. Untuk itu sanitasi rumah sakit diarahkan untuk mengawasi faktor – faktor tersebut supaya tidak membahayakan.

Rumah sakit sebagai penyedia jasa pelayan kesehatan harus mampu menciptakan lingkungan yang sehat, salah satu caranya dengan melakukan pengelolaan limbah medis padat secara baik. Banyak faktor yang menyebabkan terjadinya masalah dalam pengelolaan limbah medis padat di rumah sakit. Untuk mengetahui penyebab masalah dapat dilihat dari faktor sumber daya manusia, keuangan, metode, material, proses pengelolaan limbah medis padat, jumlah limbah medis padat dan lingkungan. Faktor penyebab masalah dapat diketahui dari hasil pengamatan ketika magang mengenai pengelolaan limbah medis padat. Dengan menggunakan diagram ishikawa di Rumah Sakit Ibu Anak (RSIA) Putri. Hal ini bisa dilihat pada gambar 1.1 berikut ini:



Gambar 1. 1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil identifikasi masalah menggunakan metode diagram ishikawa diatas dapat diketahui bahwa terdapat lima faktor utama penyebab keterlambatan pengangkutan limbah antara lain *Man, Machine, Methode, Money, Material*. Berikut ini penjelasan dari masing- masing faktor penyebabnya.

### 1. Faktor Manusia (Man)

Dari segi sumber daya manusia terdapat faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengangkutan limbah medis oleh pihak ketiga yaitu kurangnya kedisiplinan pegawai terhadap peraturan SOP

## 2. Faktor Teknologi (*Machine*)

Dari segi teknologi terdapat faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengangkutan limbah medis oleh pihak ketiga yaitu tidak adanya insenerator di RSIA Putri sehingga pengangkutan limbah dilakkukan oleh pihak ketiga

### 3. Faktor Cara (*Methode*)

Dari segi cara terdapat faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengangkutan limbah medis oleh pihak ketiga yaitu pegawai RSIA Putri tidak menerapkan SOP yang telah ditetapkan

# 4. Faktor Anggaran (*Money*)

Dari segi anggaran terdapat faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengangkutan limbah medis oleh pihak ketiga yaitu biaya pengangkutan limbah medis padat mahal sehingga alternatif pengangkutan dilakukan dengan cara menunggu hingga kapasitas limbah medis padat terisi penuh untuk meminimalisir anggaran untuk biaya pengangkutan.

## 5. Faktor Bahan (*Material*)

Dari segi bahan terdapat faktor yang mempengaruhi keterlambatan pengangkutan limbah medis oleh pihak ketiga yaitu volume limbah padat medis yang dihasilkan sedikit setiap harinya sehingga pengangkuan dilakukan jika limbah medis padat terisi penuh sehingga dapat meminimalisir biaya pengangkutan

# 1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana proses pengelolaan (minimisasi limbah, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan sementara ) limbah medis padat pada RSIA Putri Surabaya?

# 1.4 Tujuan Penelitian

# 1.4.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah menganalisis pengelolaan limbah padat medis RSIA Putri di Surabaya.

### 1.4.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah:

- Menganalisis aspek input yang meliputi sumberdaya, prosedur (SPO, PMK
  Tahun 2019,MFK 5 dan MFK 5.1), sarana dan prasarana dalam pengelolaan limbah medis padat di RSIA Putri
- 2. Menganalisis aspek proses pengelolaan limbah medis padat di RSIA Putri
- Menganalisis aspek output yaitu hasil pengelolaan limbah medis padat di RSIA Putri.

### 1.5 Manfaat Penelitian

# 1.5.1 Manfaat Bagi Peneliti

- a. Dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat terutama tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Rumah Sakit.
- b. Menambah perkembangan ilmu pengetahuan tentang bidang-bidang ilmu kesehatan masyarakat khususnya yang berkaitan dengan pengolahan limbah medis padat di RSIA Putri Surabaya.

### 1.5.2 Manfaat Bagi Rumah Sakit

- a. Dapat dijadikan sebagai rekomendasi dalam melakukan perbaikan agar sistem pengelolaan limbah padat medis di RSIA Putri Surabaya bisa menjadi lebih baik.
- Sebagai informasi dan dokumentasi untuk rumah sakit tentang pengelolaan limbah padat medis

### 1.5.3 Manfaat Bagi Stikes Yayasan RS Dr. Soetomo

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi dan bahan rekomendasi bagi pengelola limbah padat medis untuk memperbaiki sistem pengelolaan limbah di Rumah Sakit Ibu Anak Putri.
- b. Dapat mempromoskan keberadaan Akademik di tengah tengah dunia kerja khususnya Rumah Sakit Ibu Anak Putri sehingga dapat mengantisipasi kebutuhan dunia kerja tenaga kerja yang profesional dan kompeten di bidang administrasi rumah sakit.