

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada hakekatnya pembangunan nasional adalah pembangunan di segala bidang kehidupan yang dilaksanakan secara menyeluruh dan berkesinambungan, termasuk pembangunan dalam bidang kesehatan. Pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat kepada semua orang agar terwujud derajat kesehatan yang optimal. Di dalam bidang kesehatan, kesehatan lingkungan sudah dicanangkan sebagai hak asasi dan setiap orang memerlukan lingkungan yang baik dan sehat memiliki kewajiban memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan dan lingkungannya, seperti yang dinyatakan dalam Undang – Undang Nomor 36 Tahun 2009 Bab XI pasal 162 yaitu :

“Upaya kesehatan lingkungan ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang mencapai derajat kesehatan yang setinggi – tingginya.”

Di dalam lingkungan yang sehat akan mendukung manusia untuk hidup sehat dan sebaliknya lingkungan yang tidak sehat akan membahayakan kesehatan, keselamatan dan kehidupan manusia. Sehubungan dengan hal tersebut di atas maka Kementerian Kesehatan telah menetapkan sebagai pokok program lingkungan sehat yaitu program wilayah / kawasan sehat, program kesehatan dan keselamatan kerja, program *hygiene* dan sanitasi tempat – tempat umum serta program pemukiman, perumahan dan bangunan sehat.

Program *hygiene* dan sanitasi tempat - tempat umum merupakan salah satu pokok program lingkungan sehat yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas tempat - tempat umum yang memenuhi persyaratan kesehatan sehingga dapat melindungi masyarakat dari penularan penyakit, keracunan, kecelakaan, pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan lainnya. Tempat-tempat umum memiliki potensi sebagai tempat terjadinya penularan penyakit, pencemaran lingkungan, ataupun gangguan kesehatan lainnya. Yang dimaksud dengan Tempat-tempat umum meliputi hotel / penginapan lain, rumah makan / tempat pengolahan makanan lain, taman rekreasi / tempat hiburan lain, rumah sakit / sasaran pelayanan kesehatan lain, sarana ibadah dan pendidikan, serta sarana dan prasarana angkutan umum dan sebagainya.

Lingkungan yang harus dijaga kesehatannya salah satunya adalah rumah sakit. Rumah sakit merupakan salah satu tempat umum yang berfungsi sebagai sarana pelayanan kesehatan yang mempunyai peran penting dalam menyelenggarakan berbagai upaya kesehatan yang menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan seperti peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, penyembuhan penyakit, serta pemulihan penyakit. Berdasarkan KepMenKes RI No.1204/MENKES/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dinyatakan bahwa :

“Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dituntut untuk selalu dalam kondisi dan keadaan yang saniter serta sesuai dengan peraturan-peraturan yang berlaku. Pelayanan kesehatan yang diberikan harus bermutu, dimana hal ini juga dipengaruhi oleh tersedianya sarana dan prasarana yang mendukung dari setiap kegiatan yang dilakukan.”

Rumah sakit adalah 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 bagi tenaga kesehatan dan pusat penelitian medis. Dari berbagai kegiatannya, rumah sakit menghasilkan berbagai macam limbah yang berupa cair, limbah padat dan limbah gas. Hal ini mempunyai konsekuensi perlunya pengelolaan limbah rumah sakit sebagai bagian dari kegiatan penyehatan lingkungan rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah rumah sakit. Limbah layanan kesehatan termasuk rumah sakit mencakup semua hasil buangan yang berasal dari instalasi kesehatan, fasilitas penelitian dan laboratorium (WHO, 1999). Sekitar 75%-90% limbah yang berasal dari instalasi kesehatan merupakan limbah yang tidak mengandung resiko atau limbah umum dan menyerupai limbah rumah tangga. Limbah tersebut kebanyakan berasal dari aktivitas administratif dan keseharian instalasi, disamping limbah yang dihasilkan selama pemeliharaan bangunan instalasi tersebut. Sisanya 10%-20% merupakan limbah yang dipandang berbahaya dari layanan kesehatan (WHO, 1999).

Rumah sakit sebagai suatu industri jasa yang memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat baik yang bersifat kuratif dan rehabilitatif. Namun, selain memberikan pula berbagai kemungkinan dampak negatif berupa pencemaran, apabila pengelolaan limbahnya tidak dikelola dengan baik sesuai dengan prinsip-prinsip pengelolaan lingkungan secara menyeluruh (Muslim, 2002).

Pada tahun 1999, WHO melaporkan di Perancis pernah terjadi 8 kasus pekerja kesehatan terinfeksi HIV, 2 di antaranya menimpa petugas yang menangani limbah medis. Hal ini menunjukkan bahwa perlunya pengelolaan limbah yang baik tidak hanya pada limbah medis tajam tetapi meliputi limbah rumah sakit secara keseluruhan.

Sedangkan hasil *Rapid Assessment* tahun 2002 yang dilakukan oleh Ditjen P2MPL Direktorat Penyediaan Air dan Sanitasi yang melibatkan Dinas Kesehatan Kabupaten dan Kota, menyebutkan bahwa sebanyak 648 rumah sakit dari 1.476 rumah sakit yang ada, yang memiliki insinerator baru 49% dan yang memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebanyak 36%. Dari jumlah tersebut kualitas limbah cair yang telah melalui proses pengolahan yang memenuhi syarat baru mencapai 52%.

Berdasarkan penelitian, suatu rumah sakit lebih banyak menghasilkan limbah padat non medis atau limbah domestik. Volume limbah padat non medis umumnya mencapai 85% dari total volume limbah suatu rumah sakit dan limbah padat medis rumah sakit sekitar 15% (Ditjen PPM & PLP, 2000). Hasil penelitian di Rumah Sakit Jawa Barat menunjukkan sebagian besar limbah non medis yang timbul di rumah sakit adalah limbah biomassa (limbah basah) dengan perincian biomassa 40,0%, kertas 23,9%, pecah belah 8,5%, logam 1,4%, bahan bangunan 1% dan lain-lain (kulit, karet, tekstil, kayu) 5,2% (Kualita, 2001). Dan berdasarkan data pengolahan limbah padat Rumah Sakit Kanker “Dharmais” tahun 2008, aktivitas rumah sakit menghasilkan limbah medis sebesar 26,88% dan limbah non medis sebesar 73,12%. Hal tersebut menunjukkan limbah padat non medis berpotensi lebih besar untuk mencemari lingkungan dan menyebabkan gangguan kesehatan dibandingkan dengan limbah padat medis apabila pengelolaan tidak berjalan dengan baik (Putri, 2009).

Dalam profil kesehatan Indonesia, Departemen kesehatan, 1997 diungkapkan seluruh rumah sakit di Indonesia berjumlah 1090 dengan 121.996 tempat tidur. Hasil kajian terhadap 100 rumah sakit di Jawa dan Bali menunjukkan bahwa rata-rata produksi sampah 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 sampah (limbah padat) berupa limbah domestik sebesar 76,8 persen dan berupa limbah infeksius sebesar 23,2 persen. Diperkirakan secara nasional produksi sampah (limbah padat) rumah sakit sebesar 376.089 ton per hari dan produksi air

limbah sebesar 48.985,70 ton per hari. Dari gambaran tersebut dapat dibayangkan betapa besar potensi rumah sakit untuk mencemari lingkungan dan kemungkinannya menimbulkan kecelakaan serta penularan penyakit. Rumah sakit menghasilkan limbah dalam jumlah besar, beberapa diantaranya membahayakan kesehatan di lingkungannya. Di negara maju, jumlah limbah diperkirakan 0,5-0,6 kilogram per tempat tidur rumah sakit per hari.

Berdasarkan data dari Badan Pengelola Lingkungan Hidup Daerah (BPLHD) Jakarta Timur, dari 26 rumah sakit yang ada di Jakarta Timur, hanya tiga rumah sakit saja yang memiliki Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) dan bekerja dengan baik. Selebihnya, ada yang belum memiliki IPAL dan beberapa rumah sakit IPAL dalam kondisi rusak berat (Sebayang, dkk, 1996).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh LPKK Tahun 2006 pengelolaan limbah rumah sakit di Indonesia menunjukkan hanya 53,4% rumah sakit yang melaksanakan pengelolaan limbah cair dan dari rumah sakit yang mengelola limbah tersebut 51,1% melakukan dengan instalasi IPAL dan septic tank (tangki septik). Pemeriksaan kualitas limbah yang dihasilkan hanya dilakukan oleh 57,5% rumah sakit dan dari rumah sakit yang melakukan pemeriksaan tersebut sebagian besar telah memenuhi syarat baku mutu 63% (LPKK, 2006).

Indonesia merupakan negara dengan sistem sanitasi (pengolahan air limbah domestik) terburuk ketiga di Asia Tenggara setelah Laos dan Myanmar. Menurut data status Lingkungan Hidup Indonesia tahun 2002, tidak kurang dari 400.000 m³/ hari limbah rumah tangga dibuang langsung ke sungai dan tanah, tanpa melalui pengolahan terlebih dahulu. 61,5% dari jumlah tersebut terdapat di Pulau Jawa (Antara News, 2006).

Minimisasi limbah merupakan salah satu target dalam konsep manajemen lingkungan yang saat ini banyak diterapkan di industri termasuk rumah sakit. Konsep minimisasi limbah merupakan prioritas pengelolaan limbah tingkat tertinggi dengan pengelolaan dan penyingkiran limbah (Muslim, 2002). Hirarki minimisasi limbah dalam konsep pencegahan pencemaran dimulai dari reduksi pada sumber (source reduction), pemanfaatan kembali (recycling atau reclaim), pengolahan (treatment) dan pembuangan atau pemusnahan (disposal) (Bishop, 2000).

Rumah Sakit Hermina merupakan salah satu pelayanan kesehatan medis yang berada di Jalan Daan Mogot Jakarta Barat. Selain membawa dampak positif bagi masyarakat, yaitu sebagai tempat menyembuhkan orang sakit, rumah sakit juga memiliki kemungkinan membawa dampak negatif. Dampak negatifnya dapat berupa pencemaran dari suatu proses kegiatan karena ketidaksempurnaan dari penanganan pengelolaan rumah sakit. Salah satunya adalah proses pengelolaan air limbah atau limbah cair. Limbah cair yang dihasilkan dari kegiatan di rumah sakit berisiko menimbulkan pencemaran dan memberikan dampak buruk pada kesehatan manusia, lingkungan dan tempat kerja bila limbah yang dihasilkan tidak dikelola dengan baik. Oleh karena itu diperlukan sistem pengolahan limbah cair di rumah sakit dengan teknologi yang ramah lingkungan, mudah dioperasikan, mudah dipelihara, serta terencana sehingga dapat meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan.

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dilihat bahwa pentingnya pengelolaan limbah cair di rumah sakit karena itu peneliti tertarik untuk mengamati “Gambaran Sistem Pengelolaan Limbah Cair di RS Hermina Daan Mogot”.

1.2 Tujuan Penelitian

1.2.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran umum mengenai pengelolaan limbah cair di RS Hermina Daan Mogot Tahun 2013.

1.2.2 Tujuan khusus

- a. Untuk mengidentifikasi pengolahan pendahuluan (*Pre-Treatment*) dalam pengolahan limbah cair di RS Hermina Daan Mogot.
- b. Untuk mengidentifikasi pengolahan pertama (*Primary Treatment*) dalam pengolahan limbah cair di RS Hermina Daan Mogot.
- c. Untuk mengidentifikasi pengolahan kedua (*Secondary Treatment*) dalam pengolahan limbah cair di RS Hermina Daan Mogot.
- d. Untuk mengidentifikasi pengolahan lanjutan (*Tertiary Treatment*) dalam pengolahan limbah cair di RS Hermina Daan Mogot.

1.3 Manfaat Penelitian

1.3.1 Bagi Penulis

- a. Sebagai sarana untuk menerapkan dan mengaplikasikan ilmu pengetahuan atau teori dalam bidang keselamatan dan kesehatan kerja khususnya tentang pengelolaan limbah cair.
- b. Mendapatkan pengetahuan mengenai pengelolaan limbah cair di RS Hermina Daan Mogot
- c. Membentuk keterampilan profesional dalam menetapkan masalah kegiatan sanitasi lingkungan.
- d. Melatih kemampuan untuk melakukan observasi atau pengamatan di RS Hermina Daan Mogot

- e. Menambah pengalaman bekerja mahasiswa tentang sanitasi di RS Hermina Daan Mogot
- f. Mendapatkan informasi dan masukkan dari RS Hermina Daan Mogot

1.3.2 Bagi Akademik

Sebagai bahan masukan dan perbandingan untuk penelitian selanjutnya mengenai pengelolaan limbah cair serta sebagai alternatif penilaian tentang kesuksesan dalam penyelenggaraan pendidikan di Universitas Esa Unggul khususnya peminatan K3 Industri.

1.3.3 Bagi Pihak Rumah Sakit

- a. Sebagai bahan informasi dan rekomendasi mengenai pengelolaan limbah cair guna untuk pengambilan kebijakan yang terkait dengan hal tersebut.
- b. Mendapatkan masukan dan kejelasan tentang sanitasi yang terdapat di RS Hermina Daan Mogot dalam upaya meningkatkan penyehatan lingkungan khususnya dalam pengelolaan limbah cair
- c. Mendapatkan interaksi dengan tenaga jurusan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Industri (K3I) Universitas Esa Unggul yang dapat dilanjutkan dengan kerjasama lainnya untuk kemajuan RS Hermina Daan Mogot
- d. Mendapatkan bantuan tenaga mahasiswa dalam kegiatan operasional dan teknis

1.3.4 Bagi Mahasiswa

Sebagai bahan informasi tentang pengelolaan limbah cair khususnya di rumah sakit dan dapat dijadikan sebagai data referensi untuk penelitian lebih lanjut.

1.3.5 Bagi Universitas Esa Unggul

- a. Sebagai bahan bacaan dan masukkan mengenai pengelolaan limbah cair.
- b. Untuk menambah bahan referensi atau kepustakaan untuk acuan bagi mahasiswa dalam penelitian selanjutnya.