

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis. Oleh karena itu maka perlu adanya pembangunan kesehatan bagi seluruh masyarakat. pembangunan kesehatan diarahkan untuk meningkatkan kemauan, kesadaran, dan kemampuan hidup sehat bagi semua lapisan masyarakat sehingga dengan begitu diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan setinggi-tingginya. Derajat kesehatan sangat berpengaruh terhadap kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang sehat akan meningkatkan produktivitas hidup.

Pengetahuan dan kepedulian masyarakat akan kesehatan menyebabkan kebutuhan terhadap layanan bermutu rumah sakit semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal tersebut mengakibatkan perkembangan rumah sakit di Indonesia meningkat pesat belakangan ini. Sehingga perlu adanya sumber daya di bidang kesehatan yang merupakan segala bentuk dana, tenaga, perbekalan kesehatan, sediaan farmasi dan alat kesehatan serta fasilitas pelayanan kesehatan dan teknologi yang dimanfaatkan untuk menyelenggarakan upaya kesehatan yang dilakukan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Kesehatan merupakan hak asasi manusia dan salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia. (Undang-Undang RI No. 36 Tahun 2009 Tentang Kesehatan).

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. Oleh karena itu upaya penyehatan lingkungan rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dan petugas rumah sakit akan bahaya pencemaran

lingkungan bersumber dari limbah rumah sakit (Darmadi, 2008). Aktivitas 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 proses insenerasi merupakan salah satu penghasil limbah bahan berbahaya dan beracun (B3).

Jumlah total sampah yang dihasilkan oleh aktivitas perawatan kesehatan, sekitar 85% adalah umum atau limbah tidak berbahaya. Sisanya yaitu 15% dianggap material berbahaya yang mungkin menular, beracun atau radioaktif. Setiap tahun diperkirakan 16 miliar suntikan diedarkan ke seluruh dunia, tetapi tidak semua jarum suntik yang dibuang dengan benar setelah itu. Negara - negara berpenghasilan tinggi menghasilkan rata-rata 0,5 kg limbah berbahaya per tempat tidur setiap harinya, sementara negara-negara berpenghasilan rendah menghasilkan rata-rata 0,2 kg. Namun, limbah layanan kesehatan sering tidak dipisahkan menjadi limbah berbahaya dan tidak berbahaya di negara-negara berpenghasilan rendah maka itu menyebabkan kuantitas limbah berbahaya jauh lebih tinggi (WHO, 2015).

Limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) adalah limbah yang mengandung bahan berbahaya atau beracun yang karena sifat dan/atau konsentrasinya, jumlahnya, baik secara langsung ataupun tidak langsung dapat mencemari dan/atau merusak lingkungan hidup manusia serta makhluk hidup lainnya. Jenis limbah B3 yang dihasilkan di rumah sakit meliputi limbah medis, baterai bekas, obat dan bahan farmasi kadaluwarsa, oli bekas, saringan oli bekas, lampu bekas, cairan fixer dan developer, wadah cat bekas (untuk cat yang mengandung zat toksik), wadah bekas bahan kimia, *catridge* printer bekas, film *rontgen* bekas, *motherboard computer* bekas, dan lainnya.

Apabila pengelolaan limbah yang dilakukan tidak baik, maka dapat memberikan dampak buruk terhadap manusia termasuk pekerja. Hal ini dapat dibuktikan dari data Amerika Serikat pada tahun 1999 yang telah terjadi insiden cedera dan penyakit infeksi (nosokomial) yang dialami oleh tenaga perawat. Cedera yang dialami yakni cedera okupasional yang dialami oleh 800-7500 orang

tenaga perawat dan telah terjadi penyakit infeksi (nosokomial) yang dialami oleh 2-15 orang tenaga perawat oleh virus hepatitis B (A.Pruss, 2005).

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh masuk dan berkembangbiaknya mikroorganisme yaitu bakteri, virus, jamur, prion, dan protozoa ke dalam tubuh sehingga dapat menyebabkan kerusakan organ. Salah satu penyakit infeksi bersifat dinamis atau mudah menyesuaikan diri dengan keadaan di sekitarnya. Salah satu penyakit infeksi yang menjadi masalah penting di semua rumah sakit di dunia dan merupakan penyebab meningkatnya angka kesakitan (*morbidity*) dan angka kematian (*mortality*) adalah infeksi nosokomial (Darmadi, 2008).

Infeksi nosokomial adalah infeksi yang didapatkan dan berkembang selama pasien dirawat di rumah sakit (WHO, 2004). Angka kejadian infeksi nosokomial di dunia pada umumnya masih tinggi. Survei prevelensi yang dilakukan dengan bantuan *World Health Organization* (WHO) pada 55 rumah sakit di 14 negara yang mewakili 4 wilayah WHO (Eropa, Mediterania Timur, Asia Tenggara, dan Pasifik Barat) menunjukkan rata-rata 8,7% pasien rumah sakit mengalami infeksi nosokomial. Frekuensi infeksi nosokomial yang hingga saat ini tinggi dilaporkan dari rumah sakit di wilayah Mediterania dan Asia Tenggara yaitu 11,8% dan 10%., sedangkan prevalensi di wilayah Eropa dan Pasifik Barat berturut-turut 7,7% dan 9% (WHO, 2002). Angka ini tidak jauh berbeda dengan yang ditemukan di Indonesia.

Berdasarkan penelitian di 10 rumah sakit umum (RSU) pendidikan pada tahun 2010, infeksi nosokomial di Indonesia masih cukup tinggi yaitu 6-16% dengan rata-rata 9,8% (Jeyamohan, 2011). Kemudian terdapat hasil penelitian yang dilakukan di 11 rumah sakit DKI Jakarta pada tahun 2004 menunjukkan bahwa 9,8% pasien rawat inap terinfeksi nosokomial.

Infeksi nosokomial dapat dikelompokkan berdasarkan tempat pendistribusiannya, yaitu seperti infeksi traktus urinarius yang merupakan penyakit infeksi nosokomial yang paling umum terjadi dengan besar prevalensi 80%. Infeksi ini terjadi akibat penggunaan kateter urin dalam jangka panjang. Terkadang infeksi nosokomial ini tingkat morbiditasnya terbilang rendah, namun

terkadang juga dapat menyebabkan bakteriemia sehingga berujung kematian. Kemudian penyakit infeksi luka operasi (ILO) yang juga merupakan infeksi nosokomial yang sering terjadi juga. Insidensinya bervariasi yaitu sebesar 0,5% sampai 15% tergantung dari jenis operasi dan status pasien. Dampak yang terjadi akibat dari infeksi ini yaitu bertambah lamanya perawatan pasca operasi sekitar 2 sampai 20 hari dan meningkatnya biaya perawatannya yang cukup banyak. Selanjutnya adalah infeksi pneumonia nosokomial yaitu suatu infeksi yang terjadi pada kelompok pasien yang berbeda. Prevalensi yang paling sering terjadi yaitu pada pasien dengan ventilator di unit perawatan intensif. Serta infeksi nosokomial yang terakhir yaitu nosokomial bakteriemia yaitu dengan prevalensi yang rendah yaitu sekitar 5% dari total infeksi nosokomial, namun kasus kematian akibat infeksi ini sangat tinggi hingga mencapai lebih dari 50%.

Infeksi nosokomial lebih sering terjadi di ruang rawat intensif dibandingkan dengan bangsal rawat biasa. Secara universal di seluruh dunia, 5-10% pasien terinfeksi nosokomial, 20-30% pasien tersebut merupakan pasien yang menjalani perawatan di unit perawatan intensif (ICU). Penelitian dari berbagai universitas di Amerika Serikat menyebutkan bahwa pasien ICU mempunyai kerapan infeksi nosokomial 5-8 kali lebih tinggi. *Systematic review of the literature conducted by WHO* menyatakan bahwa prevalensi tertinggi infeksi nosokomial adalah ICU sebesar 28,2%, *surgery* sebesar 26,4%, *mixed population* sebesar 3,6%, *pediatrics* sebesar 18,2% , dan *other high risk patient* sebesar 3,6%.

Dampak dari limbah B3 yang tidak diolah dengan benar maka akan menimbulkan dampak merugikan bagi lingkungan sekitar yaitu dapat berupa mencemari sumber air bersih, mencemari tanah, terjadinya kecelakaan kerja, dan lain-lain. Menurut Ginting (2007), efek limbah B3 terhadap kesehatan dipengaruhi oleh konsentrasi uap/gas yang tinggi terhadap pernapasan (seperti hidung, tenggorokan, dan paru-paru) apabila terhirup. Gejala lain apabila konsentrasi uap/gas yang tinggi dapat menyebabkan mual, muntah, sakit kepala, pusing, kehilangan koordinasi, rasa, dan gangguan saraf lainnya. Serta jika terkena paparan dengan konsentrasi akut maka akan menyebabkan depresi saraf,

pingsan, koma, dan kematian. Efek lain jika terpapar limbah B3 juga dapat menyebabkan iritasi pada mata dan kulit.

Oleh karena itu, rumah sakit diwajibkan untuk mengelola limbahnya secara baik dan benar agar terhindar dari risiko pencemaran terhadap lingkungan hidup. Mengingat besarnya dampak negatif limbah B3 yang ditimbulkan, maka penanganan limbah B3 harus dilaksanakan secara tepat, mulai dari tahap pewadahan, tahap pengangkutan, tahap penyimpanan sementara sampai dengan tahap pengolahan.

Sehubungan dengan belum adanya penelitian yang terkait mengenai penanganan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Tinjauan Penanganan Limbah Padat Bahan Bahan Berbahaya (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat diketahui bahwa permasalahan dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah penanganan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penanganan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui timbulan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.
2. Mengetahui karakteristik limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) meliputi sumber dan jenis limbah B3 padat di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.

3. Mengetahui tahap pengurangan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.
4. Mengetahui tahap pemilahan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.
5. Mengetahui tahap pengumpulan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.
6. Mengetahui tahap penyimpanan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri yang terletak di Jalan Mayjen Sungkono No.44, Kel. Semampir, Kec. Kota Kediri, Kota Kediri, Jawa Timur. Penelitian yang akan dilaksanakan meliputi aspek teknis operasional dalam penanganan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) yaitu berupa menghitung timbulan limbah padat B3 dan mendeskripsikan karakteristik limbah padat B3 yang meliputi sumber dan jenis limbah padat B3 yang dihasilkan oleh rumah sakit. Serta tahap penanganan limbah padat B3 yang ditinjau mulai dari tahap pengurangan, pemilahan, pengumpulan, dan penyimpanan limbah padat B3 yang dihasilkan dari kegiatan yang ada di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Peneliti

Manfaat bagi peneliti sendiri yakni merupakan suatu pengalaman yang sangat berharga karena dalam setiap mengaplikasikanya dan menyumbangkan ilmu yang telah didapatkan dari perkuliahan sera sebagai suatu sumbangan ilmiah dalam menyelesaikan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kementerian RI Bandung Jurusan Kesehatan Lingkungan. Manfaat lainnya yakni dapat menambah wawasan bagi peneliti mengenai tinjauan penanganan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri sehingga dapat memperkaya dunia ilmu pengetahuan.

1.5.2 Institusi

Manfaat untuk institusi yakni dapat menjadikan bahan bacaan dan menjadi dasar yang digunakan untuk melakukan penelitian yang lebih lanjut tentang tinjauan penanganan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri sehingga dapat menjadi bahan referensi serta membuka dan memperkaya dunia ilmu pengetahuan.

1.5.3 Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri

Manfaat bagi Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri adalah sebagai bahan pertimbangan dan sumbangan pemikiran dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan kondisi penanganan limbah padat bahan berbahaya dan beracun (B3) di Rumah Sakit DKT Tk IV 05.07.02 Kota Kediri.