

Timbulan Limbah Padat Medis Di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember (*Medical Solid Waste in Paru Hospital, Jember Regency*)

Hendra Amien, Anita Dewi Moelyaningrum, Rahayu Sri Pujiati
Bagian Kesehatan Lingkungan dan Keselamatan Kesehatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas
Jember
Jalan Kalimantan No. 37 - Kampus Tegal Boto Kotak Pos 159 Jember (68121)
e-mail korespondensi: hendraamieneeng@yahoo.co.id

Abstract

Hospital is one of public activity organizers. Health service has potentiate to produce medical waste. Medical waste Paru Hospital in preliminary studies obtained by 3 kg / unit / day, so it needs special care to be manage accordance with the rule of Health departement in 1996, include separate collections, transportation on site, temporary storage, transportation off site, treatment, and medical solid waste disposal. The purpose of this research is to description the existing of medical solid waste in Paru hospital Jember regency. This reseach used descriptive method. The variabel were responden characteristic, knowledge, attitude, means, and the calculation of medical solid waste. Respondens of this research were 64 and the average of age was 21-30 years. The most of education status were bachelor degree, the most of years services were 1-5 years. Responden with high knowledged was 71.87%, positive attitude was 75%, and less behaviour was 9.38% in the management of medical solid waste. There were means and infrastructure that was not meet the standart of medical solid waste management. Medical solid waste generation was 20.08 Kg/day or 160 L/day, most of responden have high knowledged, positive attitude in waste management although the implementation was still less. There were some means and infrastructure that were incomplete and the calsulating of medical solid waste generating was in normal category.

Keywords: *medical solid waste, waste management, paru hospital*

Abstrak

Rumah sakit merupakan salah satu penyelenggara kegiatan publik, dalam pelaksanaannya pelayanan kesehatan berpotensi untuk menghasilkan sampah medis. Sampah medis Rumah Sakit Paru pada studi pendahuluan didapatkan sebesar 3 kg/unit/hari, sehingga butuh perhatian khusus untuk dikelola sesuai dengan Peraturan DEPKES RI tahun 1996, meliputi pemisahan, pengumpulan, pengangkutan *on site*, penampungan sementara, pengangkutan *off site*, dan pengolahan serta pemusnahan limbah padat medis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan timbulan limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Variabel yang diteliti meliputi: karakteristik responden, pengetahuan, sikap, sarana, dan penghitungan timbulan limbah padat medis. Responden penelitian berjumlah 64 responden dengan rata-rata usia 21-30 tahun. Status pendidikan yang paling dominan adalah S1 dan mayoritas memiliki masa kerja 1-5 tahun. Responden memiliki pengetahuan yang tinggi sebesar 71.87%, dengan sikap positif sebesar 75%, dan tindakan kurang sebesar 9.38% dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis. Terdapat sarana dan prasarana yang belum memenuhi standart pengelolaan limbah padat medis. Timbulan limbah padat medis sebesar 20.08 Kg/hari atau sebesar 160 L/hari. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tinggi, dan sikap positif tentang pengelolaan limbah meski masih ada yang kurang dalam tindakan pelaksanaannya. Sarana dan prasarana ada beberapa belum lengkap dan penghitungan timbulan limbah padat medis berada pada kategori normal.

Kata Kunci: limbah padat medis, pengelolaan limbah, rumah sakit paru

Pendahuluan

Sampah rumah sakit mulai disadari sebagai bahan buangan yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan lingkungan karena bahan yang terkandung di dalamnya dapat menimbulkan dampak kesehatan

Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa 2015

dan menimbulkan cedera^[2]. Rumah Sakit Paru Jember merupakan rumah sakit milik pemerintah yang spesifik untuk mengatasi permasalahan pada penyakit khususnya masalah paru yang identik dengan penyakit mematikan dan cara penularan yang mudah.

Rumah Sakit memiliki banyak pelayanan dan kegiatan yang meliputi poliklinik, instalasi rawat inap, instalasi rawat jalan, laboratorium, farmasi, linen, radiologi dan sebagainya. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada ruangan instalasi laboratorium Rumah Sakit Paru Jember tanggal 21 oktober tahun 2014 didapatkan volume sampah yang dihasilkan sebesar 3 kg/hari dengan komposisi sampah jarum sebesar 2 kg/hari, pot sputum sebesar 0,7 kg/hari, dan spuit jarum sebesar 0,3 kg/hari, dengan jumlah rata-rata sampah medis 34.37 kg/bulan. Berdasarkan hasil kajian WHO yang dilakukan terhadap 100 rumah sakit di Jawa dan Bali pada tahun 2002 menunjukkan bahwa rata-rata produksi sampah sebesar 3,2 kg/tempat tidur/hari. Produksi sampah berupa limbah domestik sebesar 76,8% dan berupa limbah infeksius sebesar 23,2%. Diperkirakan secara nasional produksi sampah rumah sakit sebesar 376,089 ton/hari. Sedangkan pada tahun berikutnya 2005 jumlah rumah sakit yang memiliki insenerator sebanyak 85%^[2]. Menurut survey, rumah sakit pemerintah menghasilkan 25% limbah infeksius, rumah sakit swasta sebesar 16% dan rumah sakit pendidikan sebesar 16%^[3]. Meningkatnya jumlah fasilitas pelayanan kesehatan maka mengakibatkan semakin meningkatnya potensi pencemaran lingkungan karena kegiatan pembuangan limbah khususnya sampah yang memberikan dampak terhadap penurunan tingkat kualitas kesehatan dan bersifat sangat infeksius bagi masyarakat.

Beberapa kasus yang timbul akibat pengelolaan sampah yang tidak sesuai, contohnya penggunaan jarum suntik bekas tanpa sterilisasi menyebabkan 8 (delapan) sampai 16 milyar infeksi hepatitis B tiap tahun, 2,3 sampai 4,7 milyar hepatitis C, dan 80.000 sampai 160.000 terinfeksi Human Immunodeficiency Virus (HIV). Lingkungan rumah sakit di daerah Vladivostok, Rusia, terdapat enam anak terkena cacar setelah bermain-main dengan botol bekas berisi vaksin yang sudah kadaluarsa dari tempat sampah pada tahun 2000^[4].

Limbah padat rumah sakit adalah semua limbah rumah sakit yang berbentuk padat sebagai akibat kegiatan rumah sakit yang terdiri dari limbah medis padat dan non medis. Limbah medis padat terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi, sedangkan dengan limbah non medis yang berasal dari dapur, perkantoran atau halaman yang dapat dimanfaatkan kembali jika ada teknologinya^[1].

Perilaku petugas puskesmas penghasil sampah medis sangat berperan dalam pengelolaan sampah rumah sakit dan pelayanan keperawatan kepada

pasien seperti menyuntik, memasang selang infus, mengganti cairan infus, memasang selang urine, perawatan luka, perawatan dalam pemberian obat dan lain-lain^[5]. Kemungkinan besar perilaku dan sikap para petugas tersebut yang pertama kali berperan apakah sampah medis akan berada pada tempat yang aman atau tidak dan akankah bercampur dengan sampah non medis atau tidak sebelum dikeluarkan dari ruangan dan dimusnahkan oleh petugas sampah di rumah sakit. Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang bagaimana pengetahuan, sikap, dan pelaksanaan petugas dalam melaksanakan pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember.

Teori untuk mengetahui perilaku menggunakan teori perilaku Lawrence Green yakni perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor yakni faktor predisposisi (*predisposing factor*), faktor pendukung (*enabling factor*), dan faktor pendorong (*reinforcing factor*). Salah satu faktor predisposisi yaitu pengetahuan dan sikap, pengetahuan sendiri merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang (*overt behaviour*)^[6].

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pengelolaan timbulan limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Subjeknya adalah seluruh petugas pengelola limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember, dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling*. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember. Waktu penelitian dilaksanakan bulan April – November 2015.

Sumber data penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan wawancara, observasi, dan alat penghitung timbulan limbah. Teknik pengolahan data yang digunakan yakni melakukan editing data, pengkodean, memasukkan data dan pembersihan data. Dalam penelitian ini, hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel dan kemudian akan dijelaskan dalam bentuk teks dengan menggunakan kata-kata berupa narasi.

Pengukuran Timbulan Limbah Padat

Penghitungan timbulan limbah padat medis dilakukan selama delapan (8) hari berturut-turut^[11]. Pada tanggal 25 juni 2015 – 02 juli 2015 di penampungan akhir Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember.

Hasil Penelitian

Beberapa karakteristik responden sebagai pengelola limbah padat medis yang dilakukan pada Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember :

Tabel 4.4 karakteristik responden berdasarkan tingkat pengetahuan

No.	Pengetahuan	Jumlah	Persentase (%)
1	Tinggi	46	71.87
2	Sedang	18	28.13
Total		64	100

Tabel 4.4 menyajikan informasi terkait tingginya pengetahuan yang dimiliki responden sebagai pengelola limbah padat medis di Rumah Sakit Paru. Semakin tinggi pengetahuan responden memungkinkan semakin tinggi pula ilmu yang diperoleh untuk pengelolaan limbah padat medis.

Tabel 4.5 karakteristik responden berdasarkan sikap

No.	Sikap	Jumlah	Persentase (%)
1	Positif	48	75
2	Netral	16	25
Total		64	100

Tabel 4.5 tersebut dapat dijelaskan bahwa karakteristik responden berdasarkan sikap didapatkan mayoritas responden memiliki sikap positif dalam pengelolaan limbah padat medis sebesar 48 orang. Memiliki sikap yang positif dalam pengelolaan limbah padat medis, memungkinkan memberikan perlakuan yang baik dalam pengelolaan.

Tabel 4.6 karakteristik responden berdasarkan pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis

No	Tindakan	Jumlah	Persentase (%)
1	Baik	42	65.62
2	Cukup	16	25
3	Kurang	6	9.38
Total		64	100

Tabel 4.6 dapat dijelaskan karakteristik responden berdasarkan tindakan yang dilakukan dalam pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember mayoritas memiliki tindakan yang baik tentang pengelolaan limbah padat medis sebanyak 42 responden dan sebanyak 6 responden masih kurang.

Tabel 4.7 pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis berdasarkan sarana pemilahan

No	Sarana	Memenuhi
1	Tersedia & terpasang tempat sampah medis & non medis	1
2	Warna pelapis sesuai ketentuan	1
3	Logo sesuai ketentuan	1
Total		3

Pada tabel 4.7 dijelaskan sarana dalam pemilahan limbah padat medis dalam kondisi memenuhi semua dan sesuai kriteria penilaian.

Tabel 4.8 pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis berdasarkan sarana pengumpulan.

No	Sarana	Memenuhi
1.	Tahan karat	1
2.	Kedap air	1
3.	Bahan kuat	1
4.	Tahan terhadap benda tajam	1
Total		4

Berdasarkan tabel 4.8 sarana pengumpulan pengelolaan limbah padat medis sudah memenuhi sesuai kriteria penilaian.

Tabel 4.9 pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis berdasarkan sarana pengangkutan *on site*.

No	Sarana	Kurang Memenuhi
1.	Tersedia troli/alat angkut	0
2.	Tidak ada tepi yang tajam yang merusak kantong pembungkus sampah selama pemuatan	0
3.	Mudah dibersihkan dan dikeringkan	0
4.	Smpah mudah diangkut dan diisikan	0
Total		0

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa sarana dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis *on site* kurang memenuhi kriteria penilaian. Sebab belum tersediannya troli pengangkutan *on site* sehingga petugas mengangkut limbah padat medis secara manual.

Tabel 4.10 pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis berdasarkan sarana penampungan sementara.

No	Sarana	Memenuhi
1.	Memiliki lantai yang kokoh,	1

impermeabel dan drainase yang baik	
2. Memiliki persediaan air sebagai tujuan pembersihan	1
3. Mudah dijangkau	1
4. Kelengkapan persediaan APD	1
5. Tidak boleh dekat dengan tempat penyimpanan makanan & tertutup	1
Total	5

Berdasarkan tabel 4.10 dapat dijelaskan bahwa dalam sarana pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis penampungan sementara yang dimiliki telah sesuai dengan kriteria penilaian. Kontruksi, lokasi dan APD sudah cukup memenuhi kriteria yang telah ditentukan sebagai penampungan sementara limbah padat medis.

Tabel 4.11 pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis berdasarkan sarana pengangkutan *off site*.

No	Sarana	Memenuhi	Kurang Memenuhi
1.	Kendaraan tidak mengangkut materi lain.		0
2.	Menyediakan bak/kantong terpisah	1	
3.	Kantong terikat & tertutup	1	
Total		2	0

Tabel 4.11 dapat menjelaskan sarana pengangkutan *off site* dalam pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis beberapa telah memenuhi kriteria penilaian, ada satu kriteria belum terpenuhi karena kendaraan pengangkut masih didapati mengangkut limbah lain selain limbah padat medis.

Tabel 4.12 pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis berdasarkan sarana pemusnahan.

No	Sarana	Memenuhi	Kurang Memenuhi
1.	Pemusnahan dengan insenerator	1	
2.	Penanaman abu dengan metode <i>sanitary landfill</i>		0
Total		1	0

Pada tabel 4.12 diketahui pada sarana pemusnahan akhir dalam pengelolaan limbah padat

medis dengan insenerator sudah memenuhi kriteria penilaian, namun penanganan sisa abu pembakaran insenerator masih belum sesuai kriteria penilaian.

Tabel 4.13 Distribusi penghitungan timbulan limbah padat medis

No	Hari/tgl	Berat (Kg)	Volume (Liter)
1.	Kamis, 25/06/2015	15.30	125
2.	Jum'at, 26/06/2015	26.30	200
3.	Sabtu, 27/06/2015	32.10	240
4.	Minggu, 28/06/2015	14.60	140
5.	Senin, 29/06/2015	27	210
6.	Selasa, 30/06/2015	24.20	180
7.	Rabu, 01/07/2015	13	100
8.	Kamis, 02/07/2015	8.20	85
Total		160.70	1280
Rata-rata		20.08	160

Pada tabel diatas bisa dijelaskan penghitungan timbulan limbah padat medis yang dilakukan selama 8 hari berturut-turut dari 14 unit penghasil limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember dengan hasil jumlah total 160.70 Kg atau sejumlah 1280 L, dengan rata-rata 20.08 Kg/hari atau sebanyak 160 L/hari

Tabel 4.14 Distribusi karakteristik timbulan limbah padat medis dan non medis

No	Karakteristik Limbah Padat	Persentase (%)
1.	Jarum & Pipet	7.4
2.	Botol Kaca	7.02
3.	Handscone	5.27
4.	Botol Plastik (infus)	49.67
5.	Masker	0.97
6.	Sputum dahak & Urin	5.03
7.	Kantong Darah	0.67

8. Sampah Non-Medis (Plastik, kertas, dll)	23.94
Total	100

Tabel 4.14 menjelaskan tentang karakteristik timbulan limbah padat medis yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Paru dengan jumlah terbesar berasal dari botol plastik berupa infus sebesar 49.67% dan sampah non medis sebesar 23.94%.

Pembahasan

Pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember mengacu pada Permenkes No 1204 Tahun 2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dan DEPKES RI. Tahap pengelolaan limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember meliputi : 1. Pemilahan limbah padat medis, 2. Pengumpulan limbah padat medis, 3. Pengangkutan *on site*, 4. Penampungan sementara, 5. Pengangkutan *off site*, dan 6. Pemusnahan limbah padat medis. Sebagai pengelola limbah pengetahuan juga menjadi bagian penting bagi responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki seseorang, maka semakin tinggi pula pengetahuan yang diperolehnya dan ini akan berpengaruh terhadap penilaian mereka. Hasil dari penelitian ini pengetahuan yang dimiliki responden mayoritas berpengetahuan tinggi sebesar 71.87% atau sebanyak 46 responden. Seperti yang telah dijelaskan pada penelitian sebelumnya. Pengetahuan petugas pelayanan harus memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi mengenai pengelolaan limbah mulai dari pemilahan hingga pemusnahan akhir^[5]. Hasil Penelitian diketahui banyaknya responden yang memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah medis dalam tahap pemilahan dan pengumpulan, hingga pemusnahan yang tinggi, dan bisa dinyatakan sesuai dengan penelitian sebelumnya. Hal ini dipengaruhi dari tingkat pendidikan dan pengalaman yang tinggi, sehingga dapat mempengaruhi pengetahuan responden dalam pengelolaan limbah padat medis. Tinggi rendahnya tingkat pengetahuan responden disebabkan banyak sedikitnya informasi yang diperoleh oleh responden terutama pengelola sampah. Petugas memperoleh pengetahuan terkait dengan pengelolaan sampah medis dari kenyataan (fakta) yang ada di lapangan dengan menilai dan mendengar sendiri serta melalui media komunikasi seperti media cetak dan kegiatan penyuluhan serta pelatihan yang telah dilakukan oleh Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember.

Hasil penelitian diketahui sebagian besar pengelola sampah medis pada pelayanan di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember memiliki sikap positif

tentang pengelolaan sampah medis dalam tahap pemilahan serta pengumpulan sampah medis sebesar 75% atau sebanyak 48 orang, sedangkan 16 responden (25%) memiliki sikap netral. Secara sikap pentingnya memiliki sikap positif bagi pengelola limbah sebagai tanggung jawab atas limbah yang dihasilkannya, dengan banyaknya pengelola limbah yang memiliki sikap yang positif telah memberikan dampak positif bagi pengelolaan limbah^[5]. Dengan hasil tersebut bisa dinyatakan telah sesuai. Sikap yang paling tinggi tingkatannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakininya^[9]. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial^[9]. sikap terdiri dari 3 komponen pokok, yaitu kepercayaan atau keyakinan, ide, dan konsep terhadap objek; kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek; dan kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*). Ketiga komponen tersebut secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (*total attitude*), sehingga peranan pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting dalam menentukan sikap responden terhadap timbulnya dampak seperti penyakit dan pencemaran lingkungan akibat pengelolaan sampah medis yang kurang baik.

Secara logis sikap akan dicerminkan dalam bentuk tindakan, namun tidak dapat dikatakan bahwa sikap dan tindakan memiliki hubungan yang sistematis. Tindakan adalah gerakan /perbuatan dari tubuh setelah mendapatkan rangsangan ataupun adaptasi dari dalam tubuh maupun luar tubuh atau lingkungan. Suatu sikap belum tentu terwujud dalam suatu tindakan (*overt behaviour*) [9]. Pelaksanaan (tindakan) pengelolaan limbah padat medis didasari dari pengetahuan dan sikap responden untuk bertindak. Hasil penelitian menjelaskan sebanyak 65.62% responden telah melaksanakan pengelolaan limbah padat medis secara baik. Dengan tindakan yang baik dalam pengelolaan limbah tidak bisa dinyatakan proses pengelolaan limbah dalam kondisi baik pula^[3]. Hasil tersebut menyatakan bahwa penelitian ini telah sesuai. Untuk terwujudnya sikap menjadi suatu tindakan diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, yaitu fasilitas dan faktor pendukung dari berbagai pihak. Pengelolaan limbah berjalan dengan cukup baik. Semua tahapan pengelolaan telah dilaksanakan dengan jumlah limbah padat medis rata-rata 20-30 kg/hari.

Sarana dan prasarana yang dimiliki sebagai bentuk usaha pemenuhan kebutuhan pengelolaan limbah telah cukup memenuhi, namun masih terdapat kekurangan sarana yang belum terpenuhi maupun kurang digunakan dengan baik, seperti sarana alat

pengangkutan on site masih belum tersedianya alat pengangkut khusus (troli), pengangkutan *on site*, Persyaratan alat pengangkut troli sebagai berikut^[2]: Permukaan bagian dalam harus rata dan kedap air, Mudah dibersihkan dan dikeringkan, Sampah mudah diisikan dan dikosongkan, Troli/alat angkut dicuci setelah digunakan, Tidak ada tepi tajam yang dapat merusak kantong atau container ketika pengangkutan dilakukan. Ditemukan masih tercampurnya pengangkutan dengan limbah padat non medis, penyediaan plastik pelapis terkadang masih belum lengkap, dan penanaman limbah dengan cara *sanitary landfill* belum memenuhi kriteria karena masih dimasukkan kedalam jurang dengan metode *open dumping*. Hal ini belum sesuai dengan Depkes RI^[2] mengenai persyaratan proses pengelolaan dan penggunaan kendaraan pengangkut yang digunakan untuk mengangkut sampah medis adalah motor gerobak, seharusnya menggunakan kendaraan pengangkut yang khusus (truk) hanya digunakan untuk sampah medis dimaksudkan untuk menghindari bercampurnya sampah medis dengan materi lain.

Penghitungan limbah padat medis yang dilakukan secara bertahap mulai hari pertama hingga hari ke delapan, didapatkan jumlah rata-rata total selama delapan hari penghitungan sebesar 160.70 kg atau setara dengan 1280 Liter, dengan rata-rata total perhari 20.08 Kg/hari atau setara dengan 160 Liter/hari. Dalam hal ini timbulan limbah padat medis yang didapatkan sudah sesuai atau bisa dikatakan kurang dari yang telah didapatkan WHO yakni sebesar 3.2 kg/hari/unit^[2], namun masih ditemukan temuan limbah non medis yang tercampur pada tempat pengumpulan limbah padat medis di Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember.

Karakteristik Limbah padat yang didapatkan dari penghitungan yakni jarum dan pipet, botol kaca, hancore, botol infus, masker, sputum dahak dan urin, kantong darah, dan sampah non medis. Limbah yang berkaitan dengan pasien yang memerlukan isolasi penyakit menular (perawatan intensif) dan limbah laboratorium yang berkaitan dengan pemeriksaan mikrobiologi dari poliklinik dan ruang perawatan/isolasi penyakit menular. Namun, beberapa institusi memasukkan juga bangkai hewan percobaan yang terkontaminasi atau yang diduga terkontaminasi oleh organisme patogen ke dalam kelompok limbah infeksius^[1]. Sehingga karakteristik limbah yang didapatkan termasuk normal. Limbah yang berupa objek atau alat yang memiliki sudut tajam, sisi ujung, atau bagian menonjol yang dapat memotong atau menusuk kulit, seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas, dan pisau bedah^[1]. Selain limbah infeksius juga terdapat limbah non infeksius yang

Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa 2015

masuk kedalam pengumpulan sampah medis, limbah padat yang berupa plastik pembungkus obat-obatan, pembungkus jarum, kertas, bahkan sisa makanan juga masuk kedalamnya. Bahan plastik yang dibuang oleh klinik, rumah sakit, dan sarana pelayanan kesehatan lain. Masalah yang ditimbulkan oleh limbah plastik ini adalah terutama karena jumlahnya yang meningkat secara cepat seiring dengan meningkatnya penggunaan barang-barang medis disposable seperti syringes dan selang^[1]. Akibat dampak tersebut dapat berupa penurunan mutu lingkungan yang dapat mengganggu atau menimbulkan keluhan masyarakat dan masalah kesehatan antara lain: Tingginya angka kepadatan vektor penyakit (lalat, tikus, nyamuk, kecoa, dan lain-lain), Pencemaran terhadap udara, tanah, dan air, Rendahnya nilai-nilai estetika. Dilakukan pemilahan jenis limbah medis padat mulai dari sumber yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi^[1].

Simpulan dan Saran

Pengetahuan yang dimiliki responden dalam kondisi tinggi, sikap yang dimiliki positif dan Pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis bisa dinyatakan baik.

Berat total limbah padat medis sebesar 20.08 Kg/hari dengan rata-rata limbah padat medis sebesar 1.35 Kg/Unit/Hari, sedangkan total volume limbah padat medis sebanyak 160 L/hari, dengan rata-rata volume limbah padat medis sebesar 11.42 Liter/Unit/Hari. Berdasarkan karakteristiknya terlihat ada sampah botol plastik berupa botol infus sebagai penyumbang terbesar limbah medis sebanyak 49.67%. Jarum suntik sebanyak 7.4%, sputum dahak dan urin sebanyak 5.03%, sarung tangan lateks sebesar 5.27%, dan botol sisa obat-obatan sebanyak 7.02%, kantong darah sebanyak 0.67%, dan masker sebesar 0.97% dan limbah non medis sebanyak 23.94%. Sehingga timbulan limbah dinyatakan sesuai.

Belum tersedianya sarana alat pengangkut khusus (troli), pengangkutan *on site*, ditemukan masih tercampurnya pengangkutan dengan limbah padat non medis, penyediaan plastik pelapis terkadang masih belum lengkap, dan penanaman limbah dengan cara *sanitary landfill* belum memenuhi kriteria karena masih dimasukkan kedalam jurang dengan metode *open dumping*. Sehingga perlu penambahan sarana dan prasarana penunjang pengelolaan.

Sebagai saran yang bisa diberikan yakni perlunya penambahan dan perbaikan sarana dan

prasarana pengelolaan limbah padat medis rumah sakit. Dan perlu penelitian lebih lanjut terhadap hubungan antar variabel yang berkaitan dengan pengetahuan, sikap, dan tindakan terhadap jumlah limbah padat medis.

Daftar Pustaka

- [1] Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Nomor 1204. 2004. Available from: http://www.depkes.go.id/downloads/kepmen_kes/KMK%20432-IV%20K3%20RS.pdf
- [2] Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 128/menkes/sk/ii/2004. Jakarta: Depkes RI. 2004;
- [3] Qadis HA, Abdullah F. *Characteristics Of The Medical Waste Generated At The Jordanian Hospitals*. 2007. *Clean Techn Environ Policy*, 9:147-152. Available from: <http://search.proquest.com/docview/229903712/1326077B59240D60DDD/10?accountind=17242>
- [4] World Health Organization. *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran ECG. Jakarta. 2005;
- [5] Pujimukti N. *Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Petugas Terhadap Pengelolaan Sampah Medis Puskesmas di Kabupaten Jember*. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. 2011;
- [6] Green LW. *Health Promoting Planning an Educational and Environmental Approach. Second Edition*. Mayfield Publishing Company: Mountain View 1996/1999;
- [7] Hurlock EB. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga. 1993;
- [8] Prayitno H, Doelhadi AS. *Pengaruh Keterlibatan Kerja, Kepuasan Kerja, dan Ciri Pribadi Terhadap Sikap Disiplin Pada Peraturan Kesehatan Keselamatan Kerja*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember. Jember. 2005;
- [9] Notoatmodjo S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2010;
- [10] Allport GW. *The Nature of Prejudice*. Cambridge. MA: Perseus Books. 1954/1979;
- [11] Standart Nasional Indonesia. No 19-3964-1994 tentang Metode Pengambilan dan Pengukuran Contoh Timbulan dan Komposisi Sampah Perkotaan. Badan Standarisasi Nasional. 1994;