

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Obyek Penelitian

Rumah sakit PKU Muhammadiyah Gamping yang beralamat di Jl. Wates Km 5,5 Gamping Sleman Yogyakarta, merupakan pengembangan dari RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. Rumah sakit ini dibuka pada tanggal 15 Februari 2009. Pada tanggal 16 Juni 2010 Rumah Sakit mendapatkan ijin operasional sementara nomer 503/0299a/DKS/2010. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping adalah milik Pimpinan Pusat Muhammadiyah. Persyarikatan Muhammadiyah, diakui pemerintah mengenai sebagai badan hukum Nomor: I-A/8.a/1588/1993, tertanggal 15 Desember 1993.

Sebagai bagian pengembangan, sejarah Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping tidak bisa lepas dari sejarah berdirinya RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Ahmad Dahlan 20 Yogyakarta. RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta awalnya didirikan berupa klinik pada tanggal 15 Februari 1923 dengan lokasi pertama di kampung Jagang Notoprajan No.72 Yogyakarta. Awalnya bernama PKO (Penolong Kesengsaraan Oemoem) dengan maksud menyediakan pelayanan kesehatan bagi kaum dhuafa'. Pendirian pertama atas inisiatif H.M.

Sudjak yang didukung sepenuhnya oleh K.H. Ahmad Dahlan. Seiring dengan waktu, nama PKO berubah menjadi PKU (Pembina Kesejahteraan Umat). Saat ini PKU Muhammadiyah Gamping telah terakreditasi Paripurna dari KARS.

Visi RS PKU Muhammadiyah Gamping adalah “Mewujudkan RS Pendidikan Utama dengan keunggulan dalam pelayanan kesehatan, pendidikan dan riset dengan system jejaring dan kemitraan yang kuat pada tahun 2018”.

Penelitian ini di laksanakan 1 bulan (Januari 2018) dengan responden penelitian ini adalah para petugas pengelola sampah di RS PKU Muhammadiyah Gamping meliputi karyawan sanitasi dan cleaning service.

B. Deskripsi Karakteristik Responden

Responden atau informan adalah orang yang dimanfaatkan untuk memberikan informasi tentang situasi dan kondisi latar penelitian, (Moleong, 2007). Dalam rangka proses pengumpulan data, guna memperoleh data dan informasi yang selengkap-lengkapya, peneliti melakukan pengamatan dengan mengisi lembar *checklist* berbagai pihak yang terkait dengan pelaksanaan pengolahan sampah dan bahan berbahaya di RS PKU Muhammadiyah Gamping yang digunakan

sebanyak 14 responden. Informan meliputi para petugas pengelola sampah di RS PKU Muhammadiyah Gamping yaitu karyawan sanitasi dan petugas *cleaning service*.

Gambaran kondisi responden memberikan penjelasan tentang deskripsi responden berkenaan dengan analisis variabel penelitian. Deskripsi responden diperoleh gambaran seperti disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Deskripsi Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1.	Jabatan		
	a. Karyawan Sanitasi	3	21,4
	b. <i>Cleaning Service</i>	11	78,4
2.	Jenis Kelamin		
	c. Laki-laki	8	57,1
	d. Perempuan	6	42,9
3.	Usia		
	a. < 30 Tahun	5	35,7
	b. 31 – 40 Tahun	5	35,7
	c. 41 – 50 Tahun	2	14,3
	d. > 50 Tahun	2	14,3
	Total	14	100,0

Sumber : Data primer diolah 2018

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 14 responden penelitian, mayoritas responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 8 (57,1%) orang dan dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 6 (42,9%). Responden dengan usia < 30 tahun sebanyak 5 (35,7) orang

dan 5 orang (35,7%) berusia 31 – 40 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia < 30 tahun dan 31 – 40 tahun.

C. Hasil Penelitian

Dalam penelitian ini penulis memfokuskan pada kajian evaluasi pengolahan sampah dan bahan berbahaya di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Evaluasi pengolahan sampah dan bahan berbahaya di RS PKU Muhammadiyah Gamping diidentifikasi langsung dengan melakukan observasi berdasarkan pelaksanaan prosedur pengolahan limbah, kelengkapan dokumen dan menganalisa dalam pengelolaan sampah. Berikut merupakan hasil penelitian mengenai evaluasi pengolahan sampah dan bahan berbahaya di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

1. Pelaksanaan Prosedur Pengolahan Limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Untuk mengetahui secara lebih detail dari hasil *checklist* observasi pelaksanaan prosedur pengolahan limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping dalam analisis deskriptif maka dapat dijabarkan dalam tabel berikut :

Tabel 4.2 Pelaksanaan Prosedur Pengelolaan Limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping

No	Tahap Dan Syarat Prosedur Pengolahan Sampah	Pelaksanaan			
		Ya		Tidak	
		N	%	N	%
	Pemilihan				
1.	Pemilahan limbah medis harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan limbah.	14	100	0	0
2.	Jarum dan <i>syringes</i> harus dipisahkan agar tidak dapat digunakan kembali.	14	100	0	0
	Pewadahan				
3.	Limbah medis benda tajam dikumpulkan dalam satu wadah tanpa memperhatikan itu terkontaminasi atau tidak.	14	100	0	0
4.	Wadah harus anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah di buka.	14	100	0	0
5.	Wadah atau container diberi warna kuning dan bertuliskan limbah medis benda tajam.	14	100	0	0
	Pemanfaatan kembali atau daur ulang				
6.	Limbah yang akan dimanfaatkan kembali harus dipisahkan dari limbah yang tidak dimanfaatkan kembali.	14	100	0	0

7.	Limbah medis yang akan dimanfaatkan kembali harus melalui proses sterilisasi	14	100	0	0
8.	Limbah jarum hipodermik tidak disarankan untuk di daur ulang.	14	100	0	0
9.	Sterilisasi dilakukan secara kimiawi, dibakar atau dengan <i>autoclave</i> .	14	100	0	0
	Pengumpulan, pengangkutan, dan penyimpanan limbah medis benda tajam				
10.	Kantong limbah harus tertutup atau terkat kuat apabila sudah penuh $\frac{3}{4}$.	14	100	0	0
11.	Container limbah medis benda tajam sudah di tutup dan dimasukkan dalam kantong plastik kuning berlabel limbah infeksius.	14	100	0	0
12.	Pengumpulan kantong dari tiap ruangan dilakukan setiap hari dan diangkut menggunakan kereta atau troli.	14	100	0	0
13.	Alat angkut tidak memiliki sudut tajam yang dapat merusak kantong dan aman dari tumpahan cairan.	13	92,8 6	1	7,14
14.	Petugas yang menangani limbah harus menggunakan alat pelindung diri.	13	92,8 6	1	7,14
	Pengolahan dan pemusnahan limbah medis benda tajam				
15.	Limbah ditimbang dulu berdasarkan jenisnya.	14	100	0	0
16.	Petugas melakukan dokumentasi dan pencatatan limbah medis yang akan dimusnahkan.	14	100	0	0
	Pembuangan akhir limbah medis benda tajam				
17.	Limbah medis benda tajam yang infeksius dapat diolah dahulu menggunakan encapsulation.	0	0	14	100
18.	Setelah dinsenerasi limbah medis benda tajam yang sudah tidak berbahaya dapat dibuang ke landfill.	0	0	14	100

Pencatatan dan pelaporan					
19.	Petugas melakukan pencatatan harian mengenai limbah yang dihasilkan.	12	85,71	2	14,29
20.	Petugas melakukan pencatatan insiden bagi petugas yang mengalami kecelakaan, jenis penyebab dan waktu serta pertolongan yang telah diberikan.	14	100	0	0
21.	Petugas mencatat jenis dan volume limbah yang diangkut dan dimusnahkan.	14	100	0	0
22.	Petugas melaporkan kepada pimpinan rumah sakit dan pihak rumah sakit melaporkan kegiatan pengelaan limbah kepada instansi terkait yaitu Dinkes dan Bapedal.	14	100	0	0

Sumber : Data primer diolah, 2018

Berdasarkan tabel 4.4 pada tahap pemilahan limbah medis sudah dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan limbah dan jarum dan syringes dipisahkan agar tidak dapat digunakan kembali. Namun pada proses penghajuran jarum dengan alat pemotong atau pemusnah jarum supaya lebih aman dan mengurangi resiko cedera tidak dilakukan sebab sudah di tangani pihak ketiga yang bertanggung jawab. Tahap pewadahan dan pemanfaatan kembali diketahui sudah dilakukan semua, dan pada tahap pengumpulan, pengangkutan, dan penyimpanan limbah medis benda tajam sebagian besar juga sudah dilakukan, hanya tersedianya alat angkut yang tidak memiliki sudut tajam dan petugas yang menangani limbah harus menggunakan alat pelindung diri belum dilakukan secara maksimal (98,26).

Hasil observasi pada tahap pengolahan dan pemusnahan limbah medis benda tajam diketahui sudah dilakukan semua, tetapi tidak semua petugas incinerator telah mendapatkan pelatihan khusus (85,71%). Pada tahap pembuangan akhir limbah medis benda tajam diketahui tidak dilakukan semua. Sedangkan tahap dan syarat pencatatan dan pelaporan diketahui sudah dilakukan semua, kecuali petugas melakukan pencatatan harian mengenai limbah yang dihasilkan (85,71%).

2. Kelengkapan Dokumen Pengolahan Limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Tabel 4.3 Kelengkapan Dokumen Pengelolaan Limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping

No	Jenis Dokumen	Pelaksanaan					
		Ada		Tidak Ada		Tidak Lengkap	
		N	%	N	%	N	%
1.	Kebijakan yang mendasar pengelolaan limbah medis.	14	100	0	0	0	0
2.	Laporan sumber dan jenis limbah dari setiap unit/instalasi penhasil limbah medis.	14	100	0	0	0	0
3.	Jumlah limbah medis yang dihasilkan RS dalam satuan kilogram.	14	100	0	0	0	0
4.	Komposisi tenaga yang terlibat dalam pengelolaan limbah.	14	100	0	0	0	0
5.	Anggaran untuk pengelolaan limbah medis.	14	100	0	0	0	0
6.	Inventaris fasilitas/peralatan pengelolaan limbah.	14	100	0	0	0	0

No	Jenis Dokumen	Pelaksanaan					
		Ada		Tidak Ada		Tidak Lengkap	
		N	%	N	%	N	%
7.	SOP pengelolaan limbah medis.	14	100	0	0	0	0

Hasil observasi terhadap kelengkapan dokumen menunjukkan bahwa semua dokumen yang terdiri dari 7 nomor sudah ada dan tersedia dengan lengkap. Hal tersebut menunjang evaluasi kegiatan pengolahan limbah sehingga data tersebut dapat digunakan sebagai dokumentasi dan laporan.

Hasil pengamatan dan pengisian checklist yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa semua prosedur dalam kelengkapan dokumen pengolahan limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping sudah tersedia dan disiapkan dengan lengkap.

3. Menganalisa dalam pengelolaan sampah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Tabel 4.4 Pengelolaan Sampah di RS PKU Muhammadiyah Gamping

No.	Limbah yang Dihasilkan Sarana, Petugas dan Perlakuan Terhadap Sampah	Pelaksanaan			
		Ya		Tidak	
		N	%	N	%
	Limbah Medis yang Dihasilkan				
1.	Sisa obat-obatan	14	100	0	0
2.	Sarung tangan disposable	14	100	0	0
3.	Masker disposable	14	100	0	0

No.	Limbah yang Dihasilkan Sarana, Petugas dan Perlakuan Terhadap Sampah	Pelaksanaan			
		Ya		Tidak	
		N	%	N	%
4.	Jarum suntik	14	100	0	0
5.	Selang infuse	14	100	0	0
6.	Botol infuse	14	100	0	0
7.	Tissue/lap bekas yang terkena cairan tubuh atau darah	14	100	0	0
8.	Kapas yang terkena cairan tubuh atau darah	14	100	0	0
9.	Perban yang terkena cairan tubuh atau darah	14	100	0	0
10.	Wadah specimen	14	100	0	0
11.	Pipet Pasteur	14	100	0	0
12.	Bahan kimia	14	100	0	0
13.	Supit kontras medis	14	100	0	0
14.	Pembalut bekas	14	100	0	0
15.	Dressing	14	100	0	0
16.	Kateter	14	100	0	0
17.	Sarung bedah	14	100	0	0
18.	Pecahan kaca/gelas	14	100	0	0
19.	Diapers	14	100	0	0
20.	Urine bag	14	100	0	0
21.	Lain-lain ... sebutkan	14	100	0	0
	Sarana dan Prasarana	14	100	0	0
1.	Memiliki tempat sampah medis dan tertutup	14	100	0	0
2.	Memiliki sampah non medis dan tertutup	14	100	0	0
3.	Setiap tempat sampah dilapisi kantong plastik	14	100	0	0
4.	Tempat sampah terbuat dari bahan yang kedap air, kuat dan permukaan dalamnya rata	14	100	0	0
5.	Tempat sampah medis mudah dibersihkan	14	100	0	0

6.	Kantong plastik berwarna kuning untuk limbah medis	14	100	0	0
7.	Kantong plastik berwarna hitam untuk limbah non medis	14	100	0	0
8.	Memiliki penghancur jarum	14	100	0	0
9.	Memiliki tempat khusus untuk limbah benda tajam	14	100	0	0
10.	Tempat sampah benda tajam dan bahan tusukan	14	100	0	0
11.	Ada tempat penampungan limbah medis sementara sebelum di bakar	14	100	0	0
12.	TPS medis tertutup dan aman dari resiko kontaminasi	11	78,5 7	3	21,43
13.	Pengangkutan medis dengan troly yang tertutup	5	35,7 1	9	64,29
14.	Ada jalan khusus ke TPS	11	78,5 7	3	21,43
	Petugas Kebersihan (Cleaning Service)				
1.	Memakai alat pelindung diri (sarung, masker, sepatu boot, wearpack)	0	0	14	100
2.	Ada petugas khusus untuk mengambil limbah medis	3	21,4 3	11	78,57
3.	Ada petugas khusus untuk mengambil limbah non medis	14	100	0	0
	Perlakuan Terhadap Limbah				
1.	Limbah medis dan non medis diambil setiap hari	12	85,7 1	2	14,29
2.	Limbah medis diambil setiap pagi dan sore	2	14,2 9	12	85,71
3.	Limbah hanya diambil pada pagi hari saja	0	0	14	100
4.	Setiap tempat penuh meskipun belum ada yang diambil plastik tetap diikat	0	0	14	100
5.	Bila sampah tidak diambil, sampah dibuang sendiri oleh perawat ke TPS	3	21,4 3	11	78,57
6.	Pemilihan limbah dilakukan oleh petugas kesehatan (perawat)	12	85,7 1	2	14,29
7.	Plastik limbah dianggap penuh bila terisi	13	92,8	1	7,14

	¾ plastic		6		
8.	Plastik limbah hanya digunakan satu kali dan langsung dibuang	7	50,00	7	50,00
9.	Pemilahan terhadap limbah medis dan non medis dilakukan dengan benar	9	64,29	5	35,71
10.	Masih ditemukan adanya limbah medis dan non medis yang tercampur di dalam tempat sampah	4	28,57	10	71,43
11.	Sementara menunggu pengangkutan, kantong plastik kuning diikat dan diletakkan di ruang khusus	2	14,19	12	85,71
12.	Pembakaran dilakukan dengan suhu 1000°C	0	0	14	100
13.	Selama pengangkutan ada limbah medis yang tercecer	0	0	14	100
14.	Insenerator dilengkapi dengan cerobong asap	1	7,14	13	92,86
15.	Asap pembakaran berwarna hitam	4	28,57	10	71,43
16.	Petugas insenerator menggunakan APD	0	0	14	100
	Tanda-Tanda Peringatan				
1.	Ada peringatan, buanglah sampah pada tempatnya	13	92,86	1	7,14
2.	Ada peringatan limbah medis dan non medis	14	100	0	0
3.	Ada peringatan jagalah kebersihan	14	100	0	0
4.	Ada peringatan lain ...	14	100	0	0
5.	Ada SOP/petunjuk penanganan limbah dari instalasi pengelolaan limbah	14	100	0	0

Sumber : Data primer diolah, 2018

Hasil observasi menunjukkan bahwa rumah sakit terdapat beberapa limbah medis yang dihasilkan meliputi sisa obat-obatan, sarung tangan disposable, masker disposable, jarum suntik, selang

infus, botol infus, tissue/lap, kapas, perban, wadah specimen, pipet Pasteur, bahan kimia, supit kontas medis, pembalut bekas, dressing, kateter, sarung bedah, pecahan gelas, diapers dan urine bag.

Observasi sarana dan fasilitas yang ada dirumah sakit meliputi tempat sampah yang sesuai, kantong palastik warna, memiliki penghancur dan tempat benda tajam serta memiliki tempat penampungan limbah medis sementara sebelum dibakar sudah terlaksana semua. Namun, tidak semua unit bangsal menyediakan TPS yang tertutup/ aman dan ada jalan khusus ke TPS (78,57%), selain itu, pengangkutan medis dengan trolley yang tertutup juga diketahui belum terlaksana (35,71%).

Observasi petugas kebersihan dirumah sakit menunjukkan terdapat petugas khusus untuk mengambil limbah non medis dan tidak ada petugas khusus untuk mengambil limbah medis. Petugas diketahui memakai alat pelindung diri (sarung, masker, sepatu boot, wearpack) (78,57%).

Observasi perlakuan terhadap limbah sebagian besar dilakukan, seperti limbah medis dan non medis diambil setiap hari (85,71%), pemilihan limbah dilakukan oleh petugas kesehatan (perawat) (85,71%), plastik limbah dianggap penuh bila terisi $\frac{3}{4}$ plastic

(92,86%), dan pemilahan terhadap limbah medis dan non medis dilakukan dengan benar (64,29%). Sedangkan perlakuan yang mayoritas tidak dilakukan meliputi limbah medis diambil setiap pagi dan sore (85,71%), bila sampah tidak diambil sampah dibuang sendiri oleh perawat ke tps (78,57%), adanya limbah medis dan non medis yang tercampur di dalam tempat sampah (71,43%), menunggu pengangkutan, kantong plastik kuning diikat dan diletakkan di ruang khusus (85,71%), insenerator dilengkapi dengan cerobong asap (92,86%) dan asap pembakaran berwarna hitam (71,43%). Sedangkan pengelolaan perlakuan limbah lainnya tidak dilakukan semua.

Observasi fasilitas berdasarkan tanda-tanda peringatan diketahui tersedia semua, hanya peringatan buang sampah pada tempatnya yang belum tersedia secara lengkap (92,86%). Hasil pengamatan langsung yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa PKU Muhammadiyah Gamping memiliki alat insenerator namun tidak gunakan dan sampah diberikan kepada pihak ketiga. Hal tersebut dikarenakan untuk meminimalisasi polusi di lingkungan PKU Muhammadiyah Gamping.

D. Pembahasan

1. Pelaksanaan Prosedur Pengolahan Limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Kegiatan pelayanan Rumah sakit banyak, sehingga sampah yang ada juga sangat kompleks. Rumah Sakit salah satu lembaga yang menghasilkan sampah relatif banyak dalam sehari dan terkadang sampah memiliki sifat toksik, baik itu sampah medis maupun sampah non medis yang berbentuk padat. Rumah sakit berpotensi mencemari lingkungan dan berisiko menimbulkan terjadi kecelakaan serta penyebaran penyakit sangat besar. Sampah medis berkarakteristik toksik atau infeksius, apabila dibiarkan dapat mengakibatkan pencemaran karena pengelolaan yang tidak tepat. Oleh karena itu pelaksanaan prosedur dalam pengelolaan limbah perlu dilakukan pengawasan dan evaluasi.

Salah satu jenis limbah yang ada adalah limbah benda tajam. Limbah padat berupa benda tajam memiliki potensi bahaya yang dapat mengakibatkan infeksi karena kandungan bahan kimia yang beracun. Potensi sangat besar dalam menyebarkan berbagai penyakit apabila benda padar tersebut dipergunakan dalam mengobati pasien atau penyakit yang cenderung berinfeksi.

Pada tahap pemilahan diketahui bahwa nomor 1 dan 2 sudah dilakukan (100%) namun pada nomor 3 tidak dilakukan (100%). Hal yang sudah dilakukan sesuai dengan prosedur pada pernyataan pemilahan limbah medis harus dilakukan mulai dari sumber yang menghasilkan limbah, serta pernyataan jarum dan *syringes* harus dipisahkan agar tidak dapat digunakan kembali. Hal tersebut sesuai dengan teori bahwa pemilahan jenis limbah medis padat merupakan salah satu tatalaksana pengolahan limbah. Dalam proses pemilahan yang yang belum dilakukan yaitu penghancuran jarum dengan alat pemotong jarum supaya lebih aman dan mengurangi resiko cedera. Benda tajam memiliki potensi berbahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Pihak rumah sakit sudah menyediakan alat pemotong jarum agar meminimalisir terjadinya kejadian yang tidak diinginkan. Namun petugas terkadang tidak melakukan prosedur penghancuran jarum.

Pada tahap pewadahan dan pemanfaatan kembali atau daur ulang pada nomor 4-10 menunjukkan semua kegiatan dilaksanakan. Limbah medis benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah. Wadah yang digunakan harus sesuai standar operasional yaitu wadah yang anti bocor, anti tusuk dan tidak mudah dibuka. Hal yang perlu

dilakukan dalam tahap pewadahan salah satunya adalah disetiap sumber penghasil limbah medis harus tersedia tempat pewadahan yang terpisah dengan limbah padat non medis. Wadah yang digunakan juga harus terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mempunyai permukaan yang halus pada bagian dalamnya misalnya fiberglass, dan untuk benda-benda tajam hendaknya ditampung pada empat (*safety box*) seperti botol atau karton yang aman.

Pada tahap pengumpulan, pengangkutan, dan penyimpanan limbah medis benda tajam sebagian besar sudah dilakukan. Pengumpulan dan pengangkutan sudah dilaksanakan dengan baik yaitu meliputi kantong harus tertutup apabila sudah penuh $\frac{3}{4}$, limbah dimasukkan dalam container serta pengangkutan kantong limbah dilakukan setiap hari dan diangkut menggunakan troli. Untuk memudahkan proses pengumpulan, maka pengosongan dan pengangkutan limbah pada tempat sampah, penggunaan kantong plastik sesuai jenis limbah sangat disarankan karena membantu menampung limbah saat pengangkutan. Jika tidak ada plastik kantong akan terjadi ceceran limbah pada saat dilakukan pemindahan tempat sampah ke troli dan gerobak, mengakibatkan tempat sampah menjadi

lebih kotor sehingga dapat menyebabkan vektor penyakit datang untuk dijadikan sarang dan melakukan perkembangbiakan (Depkes, 2002).

Observasi yang dilakukan diketahui bahwa alat angkut memiliki sudut tajam dan petugas tidak melakukan alat pelindung diri. Sesuai dengan ketentuan yang berlaku petugas yang melakukan penanganan limbah, wajib memakai APD yang terdiri: topi, pelindung mata, masker, apron untuk industri, pakaian panjang, pelindung kaki, serta sarung tangan kusus. Hal tersebut menunjukkan bahwa kedisiplinan SDM terutama petugas sanitasi masih perlu ditingkatkan. Petugas perlu memahami pentingnya menjaga diri sendiri karena kegiatan pengumpulan limbah medis merupakan hal yang berbahaya jika tidak dilakukan secara baik dan teliti. Proses pengangkutan limbah medis merupakan kegiatan yang beresiko terhadap keselamatan dan kesehatan pekerja apabila tidak menggunakan APD dan tidak dibekali dengan pelatihan karena pelatihan pekerja, penggunaan APD sangat diperlukan bagi orang yang beresiko dalam menangani limbah medis terutama petugas kebersihan (Pruss, Giroult, dan Rushbrook, 2005).

Penyimpanan limbah pada musim hujan tidak dilakukan petugas maksimal 48 jam dan musim kemarau 24 jam. Artinya, petugas

melakukan pembuangan lebih dari 48 jam pada musim hujan dan lebih dari 24 jam pada musim kemarau. Limbah padat medis yang mengandung berbagai jenis penyakit, virus dan bakteri sangat berbahaya bagi lingkungan sekitar apabila tidak dilakukan tindakan untuk melakukan pengambilan sampah medis secara teratur dan tepat pada waktunya. Hal ini perlu ditanggulangi dengan cara adanya kedisiplinan waktu pengambilan sampah medis sehingga penyimpanan limbah tidak melebihi batas waktu yang sudah ditentukan.

Tahapan selanjutnya yaitu pembuangan akhir limbah medis benda tajam pada nomor 21 dan 22 tidak dilakukan semua (100%). Kegiatan pembuangan akhir tidak dilakukan oleh pihak rumah sakit dikarenakan menggunakan pihak ketiga yang berizin. Setiap RS memiliki metode dan cara pembuangan akhir limbah pilahan yang sama. Penelitian yang dilakukan Putri, dkk (2012) menunjukkan adanya beberapa komponen dari survey tenaga kerja pengelolaan limbah RS beserta kualifikasi hasil survey masing-masing RS. Secara keseluruhan, tenaga kerja yang bertanggung jawab terhadap pengaturan, pengumpulan, penanganan, dan penampungan limbah,

dipilih melalui penunjukan secara langsung oleh pihak ketiga perusahaan.

Sedangkan tahap dan syarat pencatatan dan pelaporan pada nomor 23 sudah dilakukan (85,71%) dan nomor 24, 25 dan 26 sudah dilakukan semua (100%). Hal ini sesuai dengan peraturan Menteri Kesehatan dan Pemerintah Daerah yang menyatakan bahwa setiap penanggung jawab usaha atau kegiatan yang membuang air limbah wajib melakukan pencatatan debit harian air limbah, melakukan pencatatan pH harian air limbah dan memeriksakan kadar parameter air limbah secara berkala (Sari, 2015). Selain itu, adanya pelaporan ditunjukkan kepada BLH sebagai dasar dalam memberikan nilai dalam Program Penilaian Peningkatan Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan Hidup yang berisikan perkembangan upaya pengelolaan dan pemantauan secara rutin dan periodik (Prassojo, 2014).

Hasil observasi diketahui Pelaksanaan Prosedur Pengolahan Limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping belum terlaksana dengan maksimal. Meskipun sebagian besar syarat pelaksanaan pengelolaan sudah dilaksanakan, namun terdapat beberapa syarat yang tidak terlaksana, sehingga Pelaksanaan Prosedur Pengolahan Limbah di

RS PKU Muhammadiyah Gamping dinyatakan belum sesuai dengan ketentuan kriteria Kepmenkes RI Nomor 1204 Tahun 2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit dan kriteria PP Nomor 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

2. Kelengkapan Dokumen Pengolahan Limbah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Menurut Kepmenkes RI Nomor 1204 tahun 2004 proses pengelolaan limbah rumah sakit merupakan bagian dari penyehatan lingkungan rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah rumah sakit itu sendiri. Dokumen pengolahan lingkungan merupakan unsur penting dalam pengolahan limbah, karena dapat digunakan sebagai penilaian dan peningkatan kinerja SDM dalam menangani kebersihan lingkungan rumah sakit.

Hasil observasi terhadap kelengkapan dokumen menunjukkan bahwa semua dokumen yang terdiri dari kebijakan yang mendasar pengelolaan limbah medis, laporan sumber dan jenis limbah dari setiap unit/instalasi penhasil limbah medis, jumlah limbah medis yang dihasilkan RS dalam satuan kilogram, komposisi tenaga yang terlibat

dalam pengelolaan limbah, anggaran untuk pengelolaan limbah medis, inventaris fasilitas/peralatan pengelolaan limbah dan SOP pengelolaan limbah medis ada dan lengkap (100%). Hal tersebut dapat digunakan sebagai evaluasi kegiatan pengolahan limbah untuk dokumentasi dan laporan.

Sirait (2015) menyatakan bahwa pengelolaan lingkungan rumah sakit yang baik diperkirakan akan memberikan pelayanan yang baik pula. Kelengkapan dokumen Pengelolaan Sampah Medis dapat memberikan peningkatan pelayanan di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Untuk itu diharapkan RS PKU Muhammadiyah Gamping dapat mempertahankan dan terus memperbaiki dokumen pengelolaan limbah medis sehingga dapat dijadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan pengolahan limbah.

3. Menganalisa dalam Pengelolaan Sampah di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Rumah sakit melakukan salah satu kegiatan yaitu sanitasi rumah sakit. Kegiatan upaya rumah sakit salah satunya yaitu pengelolaan sampah yang menjadi langkah strategis rumah sakit, adanya kegiatan yang baik rumah sakit akan memiliki “image” yang baik (Nugroho, 2007).

Di RS PKU Muhammadiyah Gamping menunjukkan bahwa rumah sakit terdapat beberapa limbah medis yang dihasilkan meliputi sisa obat-obatan, sarung tangan disposable, masker disposable, jarum suntik, selang infus, botol infus, tissue/lap, kapas, perban, wadah specimen, pipet Pasteur, bahan kimia, supit kontas medis, pembalut bekas, dressing, kateter, sarung bedah, pecahan gelas, diapers dan urine bag. Limbah padat medis diketahui banyak dihasilkan oleh rumah sakit. Limbah klinis/medis tersebut berbahaya dan dapat mengakibatkan gangguan pada kesehatan bagi manusia serta kepada petugas penanganan limbah dan juga masyarakat sekitar.

Hasil kajian yang dilakukan oleh Arifin (2008) terhadap 100 rumah sakit di Jawa dan Bali menunjukkan rata rata produksi sampah sebesar 3,2 kg/tempat tidur/hari. Analisis lebih jauh menunjukkan, produksi sampah berupa sampah *domestic* sebesar 76,8% dan berupa sampah infeksius sebesar 23,2%. Diperkirakan secara nasional produksi sampah rumah sakit sebesar 376.089 ton/hari. Gambaran dari kajian tersebut menunjukkan bahwa rumah sakit berpotensi sangat besar menyebabkan pencemaran lingkungan dan mungkin dapat mengakibatkan kecelakaan dan juga penyakit yang menjadi semakin menular. Sampah medis memiliki karakteristik yaitu toksik

atau infeksius, apabila pengelolaan tidak tepat, maka mengakibatkan pencemaran lingkungan.

Observasi sarana dan fasilitas yang ada dirumah sakit meliputi tempat sampah yang sesuai, kantong palastik warna, memiliki penghancur dan tempat benda tajam serta memiliki tempat penampungan limbah medis sementara sebelum dibakar sudah tersedia. Namun masih terdapat fasilitas yang perlu ditingkatkan dari ketersediaan fasilitas yang layak dan memadai seperti TPS yang selalu tertutup serta pengangkutan troli yang tertutup. Selain itu tidak ada jalan khusus menuju TPS. Pihak rumah sakit perlu mempertimbangkan hal-hal seperti jalur jalan limbah dalam rumah sakit. Berdasarkan Kepmenkes RI Nomor 1204 Tahun 2004 dijelaskan bahwa pada proses pengangkutan tidak boleh melewati ruang perawatan, ruang pasien, kantin dan dapur serta pelaksanaan pengangkutan tidak pada jam besuk pasien. Observasi petugas kebersihan dirumah sakit menunjukkan terdapat petugas khusus untuk mengambil limbah non medis (100%) dan petugas memakai alat pelindung diri (sarung, masker, sepatu boot, wearpack) (78,57%). Petugas kebersihan merupakan SDM rumah sakit yang bertugas melakukan operasional kegiatan yang berhubungan kebersihan di

rumah sakit, antara lain pekerjaan harian serta pengumpulan dan pengangkutan sampah (Febrina, 2012). Petugas yang bekerja dengan menggunakan alat pelindung diri akan menjauhkan resiko penyakit bagi dirinya sendiri. Selain itu, tidak ada petugas khusus untuk mengambil limbah medis (100%). Menurut Kementerian Lingkungan Hidup (2006) limbah medis terdiri atas 11% limbah infeksius dan 4% limbah berbahaya. Selama ini penanganan limbah medis ditangani oleh petugas umum

Meskipun tidak ditangani oleh pihak khusus, namun ketika petugas kesehatan dapat membersihkan dan menangani sampah medis sesuai prosedur maka tidak akan berdampak negative bagi kesehatan maupun lingkungan sekitar.

Observasi perlakuan terhadap limbah sebagian besar sudah dilakukan oleh pihak rumah sakit seperti pengambilan limbah setiap hari (85,71%), perawat melakukan pemilahan limbah (85,71%), limbah plastik dianggap penuh bila terisi $\frac{3}{4}$ (92,86%), dan pemilahan limbah medis dan non medis dilakukan dengan benar (64,29%). Sedangkan perlakuan mayoritas yang tidak dilakukan meliputi pengambilan limbah pagi dan sore (85,71%), sampah dibuang sendiri oleh perawat (78,57%), limbah medis dan non medis di tempat sampah (71,43%), kantong kuning diikat dan diletakkan di ruang

khusus (85,71%), insenerator dilengkapi pada cerobong asap (92,86%) dan asap pembakaran berwarna hitam (71,43%). Masih adanya petugas yang belum menggunakan perlakuan sesuai dengan syarat yang ada. Hal tersebut dapat mengakibatkan penularan penyakit dan kerusakan estetika lingkungan sekitar rumah sakit, sehingga perlu adanya peningkatan penanganan limbah dengan saling mengingatkan antar petugas dan menegur petugas yang salah dalam melakukan penanganan untuk menciptakan lingkungan rumah sakit yang bersih dan sehat.

Sedangkan pengelolaan pada perlakuan limbah yang tidak dilakukan meliputi limbah diambil pada pagi hari saja, setiap tempat penuh meskipun belum ada yang diambil plastik tetap diikat, pembakaran dilakukan dengan suhu 1000 C, selama pengangkutan ada limbah medis yang tercecer dan petugas insenerator menggunakan APD (100%). Pengelolaan perlakuan limbah yang tidak dilakukan merupakan hal-hal yang perlu diperhatikan untuk diadakan pengasawan dan evaluasi karena dapat menyebarkan penyakit bagi para pekerja yang mengelola sampah rumah sakit. Ini menunjukkan bahwa kurang adanya kesesuaian pada proses penyimpanan limbah padat rumah sakit berdasarkan Kepmenkes Nomor 1204/SK/X/2004 (Yulian, 2016).

Fasilitas berdasarkan tanda-tanda peringatan seperti: ada peringatan limbah medis dan non medis, peringatan menjaga kebersihan dan adanya SOP penanganan limbah dari instalasi pengelolaan limbah diketahui ada semua (100%). Terdapat satu fasilitas yang tidak ada yaitu peringatan buang sampah pada tempatnya (92,86%), sehingga peringatan buang sampah pada tempatnya perlu diperbanyak dan dilengkapi lagi. Mengingat pembuangan sampah tidak pada tempatnya akan menimbulkan dampak risiko untuk pasien, staf rumah sakit dan pengunjung maupun lingkungan sekitarnya.

Hasil observasi diketahui limbah yang dihasilkan, sarana dan perlakuan petugas di RS PKU Muhammadiyah Gamping belum terlaksana secara optimal. Limbah padat medis diketahui merupakan limbah terbanyak yang dihasilkan rumah sakit, dimana masih terdapat fasilitas yang perlu ditingkatkan dari ketersediaan fasilitas yang layak dan memadai. Selain itu, perlakuan limbah sebagian besar sudah dilakukan oleh pihak rumah sakit. Rumah perlu melengkapi fasilitas yang tidak ada seperti peringatan buang sampah pada tempatnya untuk menciptakan pengelolaan kebersihan yang optimal.