BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum RSUP Sanglah Denpasar

RSUP Sanglah dengan ketersediaan 765 tempat tidur dengan rata-rata jumlah pasien yang dirawat inap sebanyak 750 orang dan pasien yang menjalani rawat jalan rata-rata 850 orang perhari. Rumah sakit sanglah dengan kunjungan pasien yang beragam penyakit merupakan penghasil sampah padat medis yang berjumlah cukup banyak jika tidak dipilah terlebih dahulu sebelum dibawa ke tempat penampungan sementara akan menimbulkan masalah pada saat pemusnahan. Pemilahan dilakukan sesuai dengan jenis sampah. Prinsip umum pembuangan sampah rumah sakit adalah sejauh mungkin untuk menghindari resiko terkontaminasi dan trauma. sampah padat medis dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu sampah padat medis tajam dan sampah padat medis non tajam.

Petugas yang menangani sampah medis adalah petugas cleaning service yang ada di masing-masing ruang perawatan. Ada sebanyak 171 orang petugas cleaning service yang ada di RSUP Sanglah Denpasar. Tempat sampah medis yang tersedia di masing-masing ruangan berjumlah 176 buah , masing- masing ruangan memiliki 3 – 4 tempat sampah medis.

Tempat pembuangan sementara yang dimiliki oleh RSUP Sanglah Denpasar memiliki luas bangunan 3 m x 4 m x 2,5 m yang dilengkapi alat pendingin dan tertutup rapat. Terdapat saluran pembuangan untuk mengalirkan cairan yang tercecer dari sampah medis. Cairan tersebut dialirkan ke saluran air limbah.

2. Pemilahan sampah medis

Hasil pengamatan langsung yang dilakukan, petugas medis di setiap ruangan pertama-tama dengan cara penyiapan tempat sampah yang akan digunakan berupa kontainer warna kuning yaitu berupa kresek kuning dan sharp box warna kuning, kemudian kontainer tersebut diberi label. Sampah medis yang dihasilkan dipilah sesuai dengan jenisnya, sampah medis non tajam dimasukan ke kresek kuning dan sampah medis tajam dimasukan ke sharp box warna kuning. Sampah medis non tajam dibedakan lagi yaitu sampah berupa botol plastik infus dipisahkan dengan sampah berupa APD dan limbah medis berupa potongan tubuh manusia. Sampah tajam berupa botol kaca dipisah menggunakan kontaiener terpisah dari jarum suntik.

Pemilahan sampah kimia dan farmasi dilakukan secara terpisah yaitu sampah kimia yang banyak dihasilkan oleh instalasi laboratorium dan farmasi khusus mengolah sampahnya sendiri . Sampah medis B3 berupa lampu TL, baterai, kaleng bertekanan keras ditempatkan terpisah dari sampah medis.

Petugas yang memilah sampah medis sudah menggunakan APD yang sesuai dengan peraturan Kemenkes RI No 1204/Menkes/X/2004 tentang persyaratan rumah sakit.

Menurut hasil pengamatan dengan menggunakan lembar observasi didapat:

Tabel 2 Proses pemilahan sampah medis

NO	PERNYATAAN	HASIL OBSERVASI	
		SESUAI	TIDAK SESUAI
1	Pemilahan sampah medis dan non medis		SESUAI
2	SOP tentang tata cara pemilahan sampah medis	V	
	pada tempat pemilahan		

3	Pemilahan sampah medis tajam	V	
4	Pemilahan medis sangat non tajam		
5	Pemilahan kimia dan farmasi		$\sqrt{}$
6	Pemilahan Sampah medis syringes pump		
7	Pemilahan sampah medis B3	√	
8	Pemakain APD (ALAT PELINDUNG DIRI)	V	
	Jumlah	7	1

Skor 0 – 4 : Tidak Sesuai

Skor 5 – 8 : Sesuai

Hasil yang diperoleh dari lembar observasi adalah 7, maka pemilahan sampah medis sudah sesuai.

3. Pewadahan sampah medis

Sampah medis yang sudah terkumpul dan dipilah harus segera di wadahi sesuai dengan label yang telah ditentukan. Yang bertanggung jawab diruangan perawatan dalam melakukan pengumpulan dan pewadahan adalah petugas cleaning service. Petugas cleaning service ini akan mengangkut sampah padat medis ke tempat penampungan sementara yang terletak di area belakang rumah Sakit.

Hasil pengamatan langsung diruang perawatan, pewadahan sampah padat medis pertama dilakukan pelabelan yaitu bertuliskan sampah infeksius, dan sampah non infeksius. Sampah infeksius menggunakan kresek kuning dan non infeksius menggunakan kresek hitam. Sampah medis tajam berupa jarum suntik dan botol ampul berbahan kaca dimasukan ke sharp box warna kuning yang sudah bertuliskan sampah infeksius dan berlapis kresek kuning. Sampah APD berupa

masker dan sarung tangan dimasukan ke dalam kresek kuning yang bertuliskan sampah masker dan sarung tangan.

Tempat sampah medis yang terdapat di ruang perawatan cukup ringan dan kedap air. Tempat sampah medis non tajam dilapisi kantong plastik berwarna kuning sedangkan sampah medis tajam yang berupa sharp box tidak dilapisi kresek kuning lagi karena akan langsung dibuang ke TPS sampah medis.

Sampah dari kegiatan farmasi menggunakan container berwarna kuning dan dilapisi kantong kresek warna kuning. Begitu juga sampah kimia yang berasal dari kegiatan laboratorium juga menggunakan container warna kuning dan dilapisi kresek berwarna kuning.

Sampah sitotoksik yang berupa sampah farmasi bekas racikan obat kemoterapi menggunakan kontainer warna kuning dan dilapisi kresek berwarna ungu.

Hasil pengamatan langsung dengan menggunakan lembar obsevasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3
Proses penampungan/pewadahan sampah medis

NO	PERNYATAAN	HASIL OBSERVASI	
		SESUAI	TIDAK SESUAI
1	Tempat penampungan sampah medis kuat	V	
2	Tempat penampungan sampah mediscukup ringan	V	
3	Tempat penampungan sampah medis tahan air	V	
4	Tempat penampungan sampah medis mempunyai permukaan halus pada bagian dalam	V	
5	Tempat penampungan sampah medis	V	

	terpisah dengan non medis		
6	Terdapat tempat penampungan khusus	V	
	benda – benda tajam		
7	Kantong plastik tempat penampungan	V	
	sampah medis sekali pakai		
8	Terdapat tempat penampungan sampah	V	
	medis diruang perawatan		
9	Kantong plastik katagori sampah medis	V	
	infeksius berwarna kuning		
10	Kantong plastik katagori sampah medis		V
	farmasi dan kimia berwarna coklat		
11	Kantong plastik katagori sampah medis		V
	radioaktif berawarna merah		
12	Kantong plastik katagori sampah medis	V	
	sitotoksis berwarna ungu		
	Jumlah	10	2

Skor 0 – 6 : Tidak Sesuai

Skor 7 – 12 : Sesuai

Hasil yang didapat dari lembar observasi adalah 10, maka proses penampungan sampah medis sudah sesuai.

4. Pengangkutan sampah medis

Setelah proses pemilahan dan pewadahan sampah padat medis, maka sampah tersebut yang sudahdikumpulkan kemudian dilakukan pengangkutan menggunakan alat transportasi menuju tempat penampungan sementara (TPS).

Alat transportasi yang digunakan adalah tempat sampah beroda yang kedap air dan tertutup. Yang bertanggung jawab melakukan pengangkutan sampah medis menuju TPS adalah petugas cleaning service. Sampah padat medis yang dibawa ke TPS hanya boleh terisi 2/3 bagian untuk memudahkan mengikat dan

tidak tercecer karena penuh, dan penyimpanan di tempat penyimpanan sementara di ruangan 1 x 24 jam.

Dalam melakukan pengangkutan sampah padat medis terdapat waktu pengangkutan yang harus ditepati oleh petugas cleaning service. Ada 3x pengangkutan yang harus ditepati oleh petugas cleaning service yaitu

- 1. Pengangkutan pada pagi hari mulai pukul 07.00 09.00
- 2. Pengangkutan pada siang hari mulai pukul 11.00 12.00
- 3. Pengangkutan pada sore hari mulai pukul 14.00 18.00

Jika sampah yang dihasilkan melebihi tempat pengumpulan sampah medis diruangan, maka sampah tersebut dapat diangkut ke TPS tanpa menggunakan waktu sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.Setelah sampai di TPS sampah-sampah tersebut ditimbang beratnya sebelum dimasukan ke ruang khusus sampah medis yang selanjutnya dimana tempat khusus itu adalah tempat sebelum dimasukkan ke dalam proses pembakaran di incinerator.

Hasil pengamatan langsung dengan menggunakan lembar observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 4
Proses pengangkutan sampah medis

NO	PERNYATAAN	HASIL OBSERVASI	
		SESUAI	TIDAK SESUAI
1	Sampah medis diangkut setelah kantung plastik tersisi 2/3 bagian	V	
2	Sampah medis disimpan di spoolhock 1 x 24 jam	V	
3	Sampah medis diangkut ke TPS sesuai	$\sqrt{}$	

	dengan jadwal (pagi, siang dan sore)		
4	Sampah medis diangkut ke TPS		
	menggunakan troly warna kuning	$\sqrt{}$	
	tertutup		
5	Timbang sampah medis sebelum di	1	
	masukkan ke TPS	V	
6	Cuci tempat sampah medis yang sudah		
	kosong dengan desinfektan/clorine	$\sqrt{}$	
	0,05%		
7	Petugas pengangkut menggunakan APD	1	
	(Alat pelindung diri)	V	
	Jumlah	7	

Skor 0 – 3 : Tidak Sesuai

Skor 4 – 7 : Sesuai

Hasil yang didapat adalah 7, maka proses pengangkutan sampah medis sudah sesuai.

Tempat khusus penampungan sampah medis yang selanjutnya disebut tempat penampungan sementara (TPS) adalah tempat sampah medis dikumpulkan terlebih dahulu sebelum masuk proses pembakaran di Incinerator. Tempat ini terletak dekat dengan ruang pembakaran (Incinerator). Ruangang ini memiliki dinding yang terbuat dari bahan kuat dan kedap air, tertutup dan dipasang sebuah AC untuk menjaga kondisi sampah agar tidak berbau sebelum masuk ke tahap proses pembakaran.

Hasil dari pengamatan langsung menggunakan lembar observasi adalah sebagai berikut:

Tabel 5
Tempat penampungan sementara sampah medis

PERNYATAAN	HASIL OBSERVASI	
	SESUAI	TIDAK SESUAI
TPS dibangun beratap	V	
Dinding dan lantai kedap air	V	
Lantai dibuat dengan kemiringan tidak	V	
ada genagan cairan		
Ruang TPS harus dipasang AC agar	V	
sampah medis tidak bau		
Sampah di TPS tidak boleh disimpan	V	
lebih dari 1x24 jam		
Sampah medis diangkut setiap hari	V	
keluar rumah sakit		
Sampah medis diangkut dengan	V	
kontainer kedap air dan tertutup		
Jumlah	7	
	PERNYATAAN TPS dibangun beratap Dinding dan lantai kedap air Lantai dibuat dengan kemiringan tidak ada genagan cairan Ruang TPS harus dipasang AC agar sampah medis tidak bau Sampah di TPS tidak boleh disimpan lebih dari 1x24 jam Sampah medis diangkut setiap hari keluar rumah sakit Sampah medis diangkut dengan kontainer kedap air dan tertutup	TPS dibangun beratap Dinding dan lantai kedap air Lantai dibuat dengan kemiringan tidak ada genagan cairan Ruang TPS harus dipasang AC agar sampah medis tidak bau Sampah di TPS tidak boleh disimpan lebih dari 1x24 jam Sampah medis diangkut setiap hari keluar rumah sakit Sampah medis diangkut dengan kontainer kedap air dan tertutup

Skor 0-3: Tidak Sesuai

Skor 4-7: Sesuai

Hasil yang diperoleh dari lembar observasi adalah 7, maka tempat penampungan sementara sudah sesuai.

Proses pembakaran di Incinerator RSUP Sanglah Denpasar tidak dapat dilakukan karena incinerator yang dimiliki mengalami kerusakan. Sampahsampah yang dihasilkan diangkut menggunakan jasa pihak ke-3 yang memiliki incinerator yang cukup besar untuk dapat menampung sampah yang dihasilkan oleh RSUP Sanglah Denpasar.

5. Banyaknya jumlah sampah medis yang dihasilkan RSUP Sanglah Denpasar

Sampah yang dihasilkan dari ruang perawatan yang dibawa ke TPS sampah medis dicatat setiap hari pada sebuah buku khusus catatan sampah medis untuk mengetahui volume sampah medis yang dihasilkan. Jumlah sampah medis infeksius baik tajam maupun non tajam catatannya terpisah dan dicatat sesuai dengan yang tertera pada timbangan yang telah disediakan. Sampah non infeksius juga ditimbang agar dapat mengetahui sampah yang telah dihasilkan setiap hari oleh RSUP Sanglah Denpasar. Jumlah sampah direkap setiap bulan dan dilaporkan ke pihak manajemen RSUP Sanglah Denpasar.

Sampah yang dihasilkan perhari dari ruang perawatan rata-rata mencapai 991 kg/hari baik sampah infeksius tajam maupun non tajam, pengamatan yang dilakukan selama 10 hari dari tanggal 16 oktober – 26 oktober 2017 karena keterbatasan waktu. Untuk lebih jelasnya ada pada lampiran 5.

B. Pembahasan

Upaya kesehatan lingkungan rumah sakit bertujuan untuk mewujudkan lingkungan rumah sakit baik in door ataupun out door yang aman, nyaman, dan sehat bagi para pasien, pekerja, pengunjung dan masyarakat di sekitar rumah sakit, kejadian pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan yang ditimbulkan oleh rumah sakit dapat ditekan sekecil mungkin atau bila mungkin dihilangkan.Pengelolaan limbah dapat didefinisikan sebagai suatu tindakan yang dilakukan terhadap limbah mulai dari tahap pengumpulan di tempat sumber, pengangkutan, penyimpanan serta tahap pengolahan akhir yang berarti pembuangan atau pemusnahan.

1. Pemilahan sampah medis

Pemilahan yang dilakukan sudah berjalan cukup baik, sudah sesuai dengan peraturan Kemenkes RI No 1204/Menkes/X/2004 pada pemilahan kimia dan farmasi tidak dilakukan di ruang perawatan karena sudah dilakukan di instalasi farmasi itu sendiri. Petugas pemilah sampah medis pada saat bekerja memakai APD lengkap dan sesuai dengan peraturan Kemenkes RI No 1204/Menkes/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit agar terhindar dari tertular penyakit yang diderita pasien.

2. Pewadahan sampah medis

Pewadahan yang dipakai untuk sampah padat medis adalah terbuat dari bahan yang kedap dan kuat. Selain itu warna dan pelabelan sampah padat medis sudah sesuai dengan standar yang berlaku. Sampah yang berasal dari instalasi farmasi menggunakan container warna kuning dan dilapisi kresek kuning. sesuai dengan peraturan Kemenkes RI No 1204/Menkes/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit seharusnya sampah farmasi dan kimia harus menggunakan kontainer warna coklat. Tetapi karena alasan tidak tersedianya kantong/container berwarna coklat di pasaran, maka sampah farmasi dan kimia menggunakan kresek kuning sesuai Kebijakan rumah sakit.

3. Pengangkutan sampah medis

Ruang perawatan memiliki tempat sementara/spoelhoek untuk menyimpan sampah sebelum diangkut ke TPS sampah medis. Sampah medis yang sudah dipilah dan diwadahi kresek kuning, setelah terisi 2/3 bagian dari kantong plastik agas bisa diikat kemudian dibawa ke TPS sampah medis menggunakan container/troly tertutup sesuai dengan peraturan Kemenkes RI No

1204/Menkes/X/2004. Jadwal Pengangkutan sampah medis sudah sesuai dengan aturan yang ada sesuai kebijakan rumah sakit, namun jika container/troly melebihi kapasitas maka sampah tersebut diangkut diluar jadwal.

4. Banyaknya jumlah sampah medis yang dihasilkan RSUP Sanglah

Denpasar

Sampah medis yang dihasilkan dari ruang perawatan yang dibawa ke TPS, sebelum dimasukan ke TPS ditimbang dan dicatat untuk mengetahui volume sampah medis. Sampah medis yang dihasilkan perhari dari ruang perawatan ratarata mencapai 991 kg/hari.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan tentang "Gambaran Pengelolaan Sampah Medis di RSUP Sanglah Denpasar" didapatkan simpulan sebagai berikut:

- Pemilahan sampah medis yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar sudah sesuai dengan peraturan dan standar yang telah ditetapkan yaitu standar Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit.
- 2. Pewadahan sampah medis dan pelabelan serta pemberian simbol pada kontainer sampah medis sudah sesuai dengan peraturan standar yang berlaku. Hanya saja untuk penggunaan kantong plastik yang digunakan untuk sampah dari farmasi dan kimia menggunakan kresek warna kuning diakibatkan karena sulitnya mendapatkan kresek warna coklat yang sesuai dengan standar Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit.
- 3. Pengangkutan sampah medis ke tempat penampungan sementara (TPS) sudah sesuai dengan Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004. Tetapi proses pembakaran tidak bisa dilakukan karena alat pembakar sampah medis (incinerator) tidak berfungsi sehingga pihak RSUP Sanglah Denpasar melakukan kerjasama dalam hal pengangkutan dan pembakaran melalui pihak ke-3.
- Rata-rata sampah medis yang dihasilkan setiap hari oleh pihak RSUP Sanglah adalah 991 kg/hari.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan untuk RSUP Sanglah Denpasar yaitu:

- 1. Bagi manajemen Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar diharapakan penyediaan kantong plastik yang sesuai dengan jenis sampah seperti sampah farmasi dan kimia yang masih menggunakan kantong plastic warna kuning, sedangkan pada Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan rumah sakit, penggunaan kantong plastik untuk sampah farmasi dan kimia adalah berwarna coklat.
- 2. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat menjadi bahan referensi khususnya mahasiswa Politeknik Kesehatan Denpasar berikutnya mengenai gambaran pengelolaan sampah medis di RSUP Sanglah Denpasar dan bisa member inovasi untuk efisiensi pengelolaan limbah medis padat sehingga dapat dikeloloa dengan lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amos, Noelaka. (2008). Kesdaran Lingkungan. Jakarta: PT Rinika Cipta.
- Anshar Bonas Silta, 2013, Pengelolaan Sampah/Limbah Rumah Sakit dan Permasalahannya
- Basriyanta. (2006). Memanen Sampah. Yogyakarta: Kanisius.
- .Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit
- Mentri kesehatan ,2011, *Permenkes RI Nomer. 340/Menkes/Per/III/2011 tentang klasifikasi Rumah Sakit*, Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Muchsin Maulana, Agustus, 2009, Pengertian Karakteristik Sampah
- Menteri Kesehatan, 2009, Kepmenkes RI Nomor. 432/Menkes/SK/IV/2007 tentang Pedoman Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Rumah Sakit, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Notoatmodjo, S. 2012. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Soekidjo Notoadmodjo, 2005, *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Soemirat J. Kesehatan lingkungan. Yogyakarta: Gajah mada University Press ; 2014
- Sudewi, sri.2011. pemanfaatan Inenerator untuk limbah medi puskesmas di kabupaten batul (studi kasus puskesmassrandakan). Tesis. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Sugiyono, 2008, *Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*, Bandung: CV Alfabeta.
- Suwerda, Bambang. (2012). Bank Sampah; Kajian Teori dan Penerapan. Yogyakarta:Pustaka Rihama.
- Undang-Undang Republik Indonesia 18 Tahun 2008 Tentang Pengelolaan Sampah
- Prosedur Pengelolaan Limbah, 2014, Kesma, Standard Prosedur Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit

Tpasukawinatan's blog. 2012. *Pengertian & Definisi Sampah Menurut Para Ahli*. Avaible at: https://tpasukawinatan.wordpress.com/2012/04/26/pengertian-definisi-sampah-menurut-para-ahli/

Wikipedia. Definisi Sampah. Avaible at: https://id.wikipedia.org/wiki/Sampah.