

**PENGELOLAAN SAMPAH MEDIS DI RSU SURABAYA TAHUN 2017**

Annisa' Syarifah, Siti Surasri, Umi Rahayu

**ABSTRAK**

Keberadaan Rumah Sakit selain membawa dampak positif, juga membawa dampak negatif yaitu adanya sampah yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit, yang jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan dampak terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan. RSU Surabaya telah melakukan pengelolaan sampah medis, namun dirasa belum optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengelolaan sampah medis di RSU Surabaya.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif, yang dilakukan dengan survey penilaian. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Penelitian ini menggunakan instrumen yang berupa kuesioner dan form observasi. Analisis dilakukan secara deskriptif dalam bentuk tabel yang kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan literatur dan pedoman.

Hasil penelitian di RSU Surabaya menunjukkan bahwa timbulan sampah medis terbesar berasal dari ruang rawat inap yaitu sebesar 10,45 Kg/hari/pasien. Sebagian besar kualifikasi petugas *cleaning services* telah memenuhi syarat yaitu sebesar 68%. Tingkat pengetahuan petugas *cleaning services* dalam hal pengelolaan sampah medis sebagian besar baik yaitu sebesar 69%. Tingkat pengetahuan perawat dalam hal pemilahan sampah medis seluruhnya yaitu sebesar 100%. Sebagian besar sarana prasarana dalam pengelolaan sampah medis telah memenuhi syarat yaitu sebesar 97,6%. Sebagian besar proses pengelolaan sampah medis telah memenuhi syarat untuk Rumah Sakit tipe B yaitu sebesar 96,7%.

Disarankan untuk lebih meningkatkan dan mengoptimalkan proses pengelolaan sampah medis dengan baik agar tercipta lingkungan rumah sakit yang sehat.

Kata kunci : Pengelolaan, Sampah Medis, dan Rumah Sakit

**PENDAHULUAN**

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/Menkes/SK/X/2004, Rumah Sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. Rumah Sakit juga dapat menjadi tempat penyebaran infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial adalah suatu infeksi yang berasal dari Rumah Sakit yang timbul dalam kurun waktu 48 jam setelah di rawat di Rumah Sakit. Hal ini merupakan salah satu faktor pendukung perlunya peningkatan mutu pelayanan kesehatan di Rumah Sakit. Mutu pelayanan kesehatan di Rumah Sakit dapat ditingkatkan dengan berbagai cara, salah satunya adalah dari segi pengelolaan limbah (Nugrahaningrum, 2012).

Sampah medis adalah sampah yang terdiri dari sampah infeksius, patologi, benda tajam, farmasi, sitotoksis, kimiawi, radioaktif, kontainer bertekanan, dan sampah dengan kandungan logam berat yang tinggi. (Asmadi, 2013).

Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia tahun 2009 yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan, sejak tahun 2009 sampai 2011 terjadi peningkatan jumlah Rumah Sakit baik Rumah Sakit umum maupun Rumah Sakit khusus. Pada tahun 2009 terdapat 1.523 Rumah Sakit di Indonesia, jumlah ini naik 10,7% menjadi 1.686 unit pada tahun 2011. Diperkirakan jumlah timbulan sampah medis dalam 1 tahun sebanyak 8.132 ton dari 1.686 Rumah Sakit di seluruh Indonesia. (Ditjen PP & PL, 2009)

Rumah Sakit Umum Surabaya merupakan salah satu Rumah Sakit

dengan akreditasi B, Pihak yang bertanggung jawab dalam pengelolaan sampah di Rumah Sakit adalah Instalasi Sanitasi, sedangkan untuk proses pengangkutan sampah medis dilakukan oleh petugas *cleaning service*.

Pengelolaan sampah medis di RSUD Surabaya dilakukan mulai dari pemisahan, pengumpulan, pengangkutan, dan penyimpanan sementara di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS). Sampah medis dihasilkan dari seluruh ruangan di Rumah Sakit yang melakukan tindakan medis. Sampah medis tersebut kemudian diangkut oleh petugas (*cleaning service*) 2 kali sehari. Proses pemusnahan sampah medis di RSUD Surabaya dilakukan oleh pihak ketiga karena belum mendapatkan ijin untuk mengoperasikan insenerator. Penyimpanan sementara untuk sampah medis seharusnya paling lama selama 2 hari di TPS untuk selanjutnya diangkut oleh pihak ketiga. Pada studi pendahuluan terlihat adanya penimbunan sampah medis lebih dari 2 hari di TPS.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis

pengelolaan sampah medis di Rumah Sakit Umum Surabaya.

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah deskriptif yang dilakukan dengan menggambarkan tentang pengelolaan sampah medis di RSUD Surabaya. (Notoadmodjo, 2010).

Objek penelitian ini terdiri dari aspek input yang meliputi jumlah timbulan sampah, kualifikasi SDM, pengetahuan SDM, dan sarana prasarana, aspek proses yang meliputi tahap pemisahan, pengumpulan, pengangkutan, dan penyimpanan sementara, serta aspek output yaitu jumlah sampah medis yang terkelola.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dengan petugas pelaksana, observasi pengelolaan sampah medis, dan pengukuran jumlah sampah medis.

Analisis dilakukan secara deskriptif dalam bentuk tabel yang kemudian dianalisis dan dibandingkan dengan literatur dan pedoman berdasarkan Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### Aspek Input

- a. Jumlah timbulan sampah medis

Tabel 1

RATA-RATA TIMBULAN SAMPAH MEDIS YANG DIHASILKAN PASIEN SETIAP HARINYA

No	Ruangan	Rata-rata sampah medis (Kg)	Rata-rata pasien per hari	Rata-rata sampah medis yang dihasilkan pasien (Kg/pasien/hari)
1.	Rawat inap			
	a. Sofa	31,63	8	3,95
	b. Marwah	42,88	21	2,04
	c. Paviliun	31,25	7	4,46
2.	Rawat jalan	4,12	826	0,005
3.	Ruang operasi	8,88	3	2,96
4.	ICU	5,75	2	2,88
5.	IGD	13,13	95	0,14
6.	HD	13,75	36	0,38
6.	Ruang VK	6,25	9	0,69
7.	Lab	2	118	0,01

No	Ruangan	Rata-rata sampah medis (Kg)	Rata-rata pasien per hari	Rata-rata sampah medis yang dihasilkan pasien (Kg/pasien/hari)
8.	Radiologi	4	48	0,08
9.	Rehabilitasi medic	3,75	122	0,03

Berdasarkan tabel 1, dapat diketahui bahwa timbulan sampah medis sebagian besar pada ruang rawat inap yaitu sebesar 10,45 Kg/pasien/hari karena pada ruang rawat inap banyak dilakukan tindakan medis. Timbulan sampah medis paling sedikit berasal dari rawat jalan sebesar 0,005 Kg/pasien/hari hal ini dikarenakan pada ruang rawat jalan hanya melakukan pemeriksaan diagnostik saja.

b. Kualifikasi SDM

Tabel 2  
KUALIFIKASI SUMBER DAYA MANUSIA (PETUGAS PELAKSANA)

No.	Kriteria	Frekuensi	Hasil
1.	Memenuhi syarat	46	68%
2.	Tidak memenuhi syarat	22	32%

Dari tabel 2, dapat diketahui bahwa sebagian besar petugas telah memenuhi syarat kualifikasi yaitu sebesar 68% dan 32% petugas tidak memenuhi syarat kualifikasi. Menurut A. J Djohan dan Devy Halim (2014) proses pengangkutan sampah medis dilakukan oleh petugas cleaning services dengan kualifikasi minimal SMP ditambah latihan khusus.

c. Pengetahuan SDM

Tabel 3  
TINGKAT PENGETAHUAN PETUGAS PELAKSANA (*CLEANING SERVICE*) TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH MEDIS

No.	Kriteria	Frekuensi	Hasil
1.	Baik	47	69%
2.	Cukup	21	31%
3.	Kurang	0	0%

Dari tabel 3, dapat diketahui bahwa sebagian besar tingkat pengetahuan petugas pelaksana baik yaitu sebesar 69% yang artinya petugas telah memahami tentang seluruh proses pengelolaan sampah medis, dan sebesar 31% cukup yang artinya masih terdapat beberapa petugas yang belum memahami tentang pengelolaan sampah medis secara keseluruhan.

Tabel 4  
TINGKAT PENGETAHUAN PERAWAT TENTANG PENGELOLAAN SAMPAH MEDIS

No.	Kriteria	Frekuensi	Hasil
1.	Baik	9	100%
2.	Cukup	0	0%
3.	Kurang	0	0%

Dari tabel 4, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan perawat tentang pengelolaan sampah medis baik yaitu sebesar 100% yang artinya perawat telah memahami proses pemilahan sampah medis di Rumah Sakit dan upaya recycle sampah medis. Upaya recycle ini dilakukan dengan cara memisahkan botol infus dan jirigen HD yang tidak terkontaminasi untuk kemudian diolah menjadi bahan lain agar dapat digunakan kembali.

## d. Sarana dan Prasarana

Tabel 5  
Sarana Prasarana Pengelolaan Sampah Medis di RSUD Surabaya Tahun 2017

No	Sarana prasarana	Skor Maksimal	Skor Observasi	Nilai (%)	Ket
1.	Tahap pemilahan	200	200	100 %	Memenuhi Syarat
2.	Tahap pengumpulan	495	495	100 %	Memenuhi Syarat
3.	Tahap pengangkutan	560	560	100 %	Memenuhi Syarat
4.	Tahap penyimpanan sementara	150	120	80 %	Memenuhi Syarat
Total		1405	1375		

$$\begin{aligned}
 \text{Prosentase penilaian} &= \frac{\text{total skor observasi}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{1375}{1405} \times 100\% \\
 &= 97,6\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi pada sarana prasarana pengelolaan sampah medis di RSUD Surabaya sebagian besar telah memenuhi syarat untuk Rumah Sakit tipe B yaitu sebesar 97,6%. Sampah medis sebelum diangkut oleh pihak ketiga disimpan dalam ruang insenerator karena TPS medis yang tersedia belum dapat difungsikan secara optimal.

**Aspek Proses**

Tabel 6  
Proses Pengelolaan Sampah Medis di RSUD Surabaya Tahun 2017

No	Proses Pengelolaan	Skor Maksimal	Skor Observasi	Nilai (%)	Ket
1.	Tahap pemilahan	400	400	100 %	Memenuhi Syarat
2.	Tahap pengumpulan	900	900	100 %	Memenuhi Syarat
3.	Tahap pengangkutan	800	800	100 %	Memenuhi Syarat
4.	Tahap penyimpanan sementara	600	510	85 %	Memenuhi Syarat
Total		1405	1375		

$$\begin{aligned}
 \text{Prosentase penilaian} &= \frac{\text{total skor observasi}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\% \\
 &= \frac{2610}{2700} \times 100\% \\
 &= 96,7\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi pengelolaan sampah medis di RSUD Surabaya sebagian besar telah memenuhi syarat untuk Rumah Sakit tipe B yaitu sebesar 96,7%.

Permasalahan dalam pengelolaan sampah medis di RSUD Surabaya ini adalah pada tahap penyimpanan sementara. Menurut A. J Djohan dan Devy Halim (2014) konstruksi TPS sampah medis harus berupa bak penampungan yang permanen, tertutup, dan memiliki kemiringan pada dasar bangunan agar mudah dibersihkan. RSUD Surabaya telah memiliki TPS B3 tetapi belum dapat difungsikan secara optimal sehingga sampah medis yang dihasilkan oleh Rumah Sakit Haji masih disimpan dalam ruang insenerator dan bak kontainer.

### Aspek Output

Tabel 7  
Jumlah Sampah Medis yang Terkelola Bulan Maret 2017

No	Hari, Tanggal	Jumlah Keseluruhan Sampah Medis	Jumlah Sampah Medis yang Diangkut	Jumlah Penyusutan	Prosentase Penyusutan
1.	Selasa, 07 Maret 2017	823 Kg	810,30 Kg	12,7 Kg	1,54 %
2.	Selasa, 21 Maret 2017	1418 Kg	1343,55 Kg	74,45 Kg	5,25 %
3.	Rabu, 22 Maret 2017	756 Kg	754 Kg	2 Kg	0,26 %
4.	Sabtu, 25 Maret 2017	664 Kg	652 Kg	12 Kg	1.81 %
5.	Rabu, 29 Maret 2017	437 Kg	426 Kg	11 Kg	2,52 %

Berdasarkan tabel 7, dapat diketahui bahwa pada bulan Maret 2017, pengangkutan sampah medis oleh pihak ketiga dilakukan pada tanggal 4, 7, 21, 22, 25, dan 29 Maret 2017. Sehingga pada kondisi-kondisi tertentu terjadi penumpukan sampah medis di TPS. Masa simpan sampah medis berdasarkan Kepmenkes No. 1204/Menkes/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit adalah maksimal 48 jam atau 2 hari. Setiap pengangkutan oleh pihak ketiga, semua sampah yang berada di TPS terangkut habis tetapi jumlah sampah medis yang diangkut lebih sedikit dikarenakan adanya penyusutan kadar air pada sampah medis yaitu sebesar 0-5%.

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. Timbulan sampah medis sebagian besar dihasilkan dari ruang rawat inap yaitu sebesar 10,45 Kg/pasien/hari dan paling sedikit dari ruang rawat jalan sebesar 0,0005 Kg/pasien/hari.
2. Sebagian besar kualifikasi Sumber Daya Manusia yaitu petugas pelaksana (*cleaning services*) sudah memenuhi syarat yaitu sebesar 68%.
3. Tingkat pengetahuan perawat dalam pengelolaan sampah medis seluruhnya baik yaitu sebesar 100%. Tingkat pengetahuan petugas pelaksana (*cleaning services*) dalam pengelolaan sampah medis sebagian besar baik yaitu sebesar 69%.
4. Sarana prasarana penunjang pengelolaan sampah medis telah memenuhi syarat untuk Rumah Sakit tipe B yaitu sebesar 97,6%.
5. Sebagian besar proses pengelolaan sampah medis di RSUD Surabaya telah memenuhi syarat untuk Rumah Sakit tipe B yaitu sebesar 96,7%.
6. Sampah medis diangkut seluruhnya oleh pihak ketiga, tetapi berat sampah medis yang diangkut menjadi lebih sedikit karena adanya penyusutan kadar air pada sampah medis yaitu sebesar 0-5%.

Strategi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan atau mengoptimalkan pengelolaan sampah medis di RSUD Surabaya adalah :

1. Untuk meningkatkan kualifikasi petugas *cleaning services* dapat dilakukan dengan mengikutsertakan pelatihan tentang sampah medis bagi petugas yang baru bekerja.
2. Untuk memelihara sarana prasarana pengelolaan sampah medis dapat dilakukan dengan melakukan penggantian jika terdapat sarana yang rusak, melakukan pengecekan, serta melakukan pembersihan kontainer dan troli sesuai jadwal.
3. Menyimpan sampah medis pada TPS B3 yang telah disediakan.

4. Untuk pemerintah agar mengupayakan pengadaan landfill untuk penimbunan hasil abu sisa pembakaran sampah medis (bottom ash) di daerah Jawa Timur.
5. Untuk pihak ketiga agar meningkatkan frekuensi pengangkutan dan jumlah armada yang digunakan untuk mengangkut sampah medis sehingga dapat memenuhi permintaan pengangkutan sampah medis dari setiap mitra kerjanya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A. J Djohan dan Devy Halim. (2014). *Pengelolaan Limbah Runah Sakit*. Jakarta: Salemba Medika: 2-3, 62-65, 115
- Asmadi. (2013). *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing: 6-10
- Ditjen PP & PL. (2009). *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Direktorat PL.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 *Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*.
- Notoadmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nugrahaningrum, Istiqomah. (2012). *Penanganan Bahaya Infeksius Di Instalasi Laundry RSUD Dr. Moewardi Surakarta*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- Wulandari, P. (2012). *Upaya Minimisasi Dan Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2011 Upaya Minimisasi Dan Pengelolaan Limbah Medis Di Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2011*. Depok: Universitas Indonesia: 14-27