

SISTEM PENGELOLAAN SAMPAH MEDIS DI RSIA NUN SURABAYA TAHUN 2021

Muhammad Syahrul Rizal, Darjati, Marlik
Poltekkes Kemenkes Surabaya Jurusan Kesehatan Lingkungan
Jalan Raya Menur No. 118A Surabaya
E-mail: marlik2503@gmail.com

Article Info

Article history:

Received September 27, 2021

Revised January 28, 2022

Accepted January 31, 2022

Keywords:

Management
Medical Waste
RSIA NUN Surabaya

ABSTRACT

Medical Waste Management System In RSIA NUN Surabaya 2021. RSIA NUN Surabaya is a type C private hospital in the field of maternal and child health. Hospitals produce infectious medical waste. In the medical waste management process, there has been a buildup of medical waste at TPS, there is no special route for waste transportation and the use of PPE by waste management officers is not appropriate. The purpose of this study was to determine the medical waste management system at RSIA NUN Surabaya. This type of research is a descriptive observational research. Data collection was carried out by assessing the medical waste management process, interviews with the head of the sanitation installation and medical waste management officers. The assessment will be compared with Permenkes No. 7 of 2019 concerning Hospital Environmental Health. RSIA NUN Surabaya produces medical waste of 14.29 kg/day. The medical waste management process at the stage of sorting and collecting has been very good with a percentage of 100%. At the transportation stage, it is included in the poor category with a percentage of 64% because there are several components that are not available. At the temporary shelter it is good with a percentage of 80%. The conclusion of this study is that the medical waste management process at RSIA NUN Surabaya is very good and in accordance with Permenkes No. 7 of 2019. In this case the hospital needs to make improvements by fulfilling supporting facilities and infrastructure and providing training to medical waste officers so that medical waste management is carried out well.

This is an open access article under the CC BY-SA license.



PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan yang baik dapat mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang tinggi. Menurut aturan Menteri Kesehatan tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit (permenkes no. 7 tahun 2019), bahwa kualitas lingkungan yang baik dan sehat dapat memungkinkan tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang tinggi. Persyaratan kesehatan di lingkungan rumah sakit tersebut memiliki tujuan untuk meminimalisir terjadinya risiko infeksi nosokomial dari sumber daya manusia rumah sakit, pengunjung, pasien maupun masyarakat sehat sekitar lingkungan rumah sakit tersebut. Kejadian infeksi ini dapat menularkan dampak yang buruk dalam hal kesehatan dari pasien ke petugas kesehatan, pengunjung, ataupun sebaliknya¹.

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan memiliki fungsi untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat². Salah satu sampah yang dihasilkan dari aktivitas pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah sampah medis. Sampah medis memiliki karakteristik infeksius dan toksis, apabila proses pengelolaan sampah medis tersebut tidak terkelola dengan baik, akan menjadi sumber pencemaran dilingkungan rumah sakit sehingga menurunkan kualitas lingkungan dan juga berpotensi menyebabkan masalah kesehatan bagi pasien, pengunjung maupun petugas rumah sakit. Sehingga pengelolaan sampah medis yang

baik akan dapat meminimalisir terjadinya penularan penyakit kepada pasien, pengunjung maupun petugas rumah sakit dan menciptakan kondisi lingkungan rumah sakit yang baik³.

Berdasarkan survei pendahuluan pada pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya, pernah terjadi penumpukan sampah medis pada TPS, waktu penyimpanan sampah medis di TPS selama 7 hari, pengangkutan sampah menggunakan jalur umum, petugas pengelola sampah belum seluruhnya memakai APD lengkap. Permasalahan ini hampir sama dengan penelitian Ramadhan, Y., (2020) menyatakan bahwa di RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga masih terdapat faktor yang belum memenuhi syarat meliputi tidak tersedianya alat pengangkut khusus untuk sampah medis, pekerja yang belum diberikan pelatihan khusus mengenai pengelolaan sampah medis, dan tidak adanya jalur khusus untuk pengangkutan sampah medis⁴. Permasalahan yang ditemukan juga hampir sama pada penelitian Trismi, E., Rusmiati. and Akhmad, (2020) menyatakan bahwa di RSIA Nirmala Kediri memiliki sistem pengelolaan sampah medis yang sudah memenuhi persyaratan, namun dalam tahap pengangkutan sampah medis masih sangat kurang yaitu alat angkut khusus sampah medis (troli) masih tidak tersedia dan TPS sampah medisnya kurang memenuhi syarat⁵. Sehingga kondisi sanitasi rumah sakit kurang sesuai dengan persyaratan dan menimbulkan masalah kesehatan seperti penularan infeksi maupun pencemaran kondisi lingkungan rumah sakit.

Penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisis sistem pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya tahun 2021.

BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian secara deskriptif dengan cara observasi yang menggambarkan tentang pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya tahun 2021. Variabel penelitian ini terdiri dari penimbunan sampah medis rumah sakit, tahapan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, TPS sampah medis, kebijakan rumah sakit, sumberdaya manusia serta sarana dan prasarana. Data dikumpulkan dengan cara melakukan observasi atau pengamatan langsung, wawancara petugas pengelola sampah dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan pengukuran jumlah timbulan sampah medis. Data penelitian yang tersedia akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan akan di analisis berdasarkan peraturan menteri kesehatan tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit (Permenkes no.7 tahun 2019).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Jumlah Timbulan Sampah Medis

Tabel 1. Jumlah Timbulan Sampah Medis di RSIA NUN Surabaya Tahun 2021

No	Ruangan	Hasil timbulan sampah per hari (kg)							Total (kg)
		1	2	3	4	5	6	7	
1	IGD	2	1,5	2	1,5	4	3,5	1	15,5
2	Inst. Rawat Jalan	1	0	1	2	2	1,5	0	7,5
3	Inst. Rawat Inap	3	2,5	2	3,5	8,5	3,5	1	24
4	Inst. Bedah Sentral	1,5	1	1	1,5	3,5	1,5	0,5	10,5
5	Inst. Laboratorium	0,5	0	0,5	0,5	1	0	0	2,5
6	Ruang Bersalin/VK	2,5	2	2,5	3,5	9,5	7	1	28
7	Ruang Anak	1,5	0,5	1	3	3,5	2	0,5	12
Jumlah per hari (kg)		12	7,5	10	15	32	19	4	100
Rata-rata per hari									14,29

Dari tabel di atas didapatkan hasil timbulan sampah medis setiap ruangan di RSIA NUN Surabaya selama 7 hari yang dilakukan pengangkutan 3 kali dalam sehari. Pengukuran

timbulan sampah medis selama 7 hari didasari oleh pengambilan sampah medis oleh pihak ketiga yang dilakukan sebanyak 1 (satu) kali dalam seminggu, karena sampah medis yang dihasilkan RSIA NUN Surabaya dalam sehari tidak seberapa banyak, sehingga diperlukan waktu lagi untuk mengumpulkan sampah medis agar dapat meminimalkan dana yang dikeluarkan untuk pihak ketiga, dengan syarat sampah medis tersebut disimpan di dalam TPS medis dan dimasukkan ke dalam *cold storage*. Ruang yang paling banyak menghasilkan sampah medis yaitu Ruang Bersalin atau VK (*verlos kamer*), karena RSIA NUN Surabaya merupakan tipe rumah sakit khusus ibu dan anak sehingga hampir setiap hari terdapat pelayanan proses persalinan, selain itu juga melayani penanganan penyakit kandungan, rawat jalan dan rawat inap.

Proses Pengelolaan Sampah Medis

Tabel 2. Hasil Penilaian Proses Pengelolaan Sampah Medis
Di RSIA NUN SURABAYA Tahun 2021

No	Variabel	Jumlah skor	Total skor yang diperoleh	Prosentase Skor (%)	Kriteria
1	Pemilahan	6	6	100	Sangat Baik
2	Pengumpulan	7	7	100	Sangat Baik
3	Pengangkutan	11	7	64	Kurang Baik
4	Tempat penampungan sementara	10	8	80	Baik
Rata-Rata Nilai		34	28	86	Sangat Baik

Penilaian terhadap proses pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya mendapatkan persentase sebesar 86%, apabila di analisa dengan PMK Nomor 7 Tahun 2019 maka sudah sesuai sehingga masuk dalam kriteria sangat baik. Namun, pada tahapan pengangkutan masih kurang baik sehingga perlu dilakukan evaluasi.

Tahap Pemilahan

Pemilahan sampah medis di RSIA NUN Surabaya sudah sangat baik. Pada setiap ruangan sudah menerapkan cara pemilahan sampah menjadi 2 (dua) kategori yaitu sampah medis maupun sampah non medis, serta tersedia kantong plastik dan tempat sampah yang terpisah serta memiliki label yang jelas untuk sampah medis maupun non medis. Hal tersebut selaras dengan PMK No. 7 tahun 2019 bahwa Setiap wadah/tempat sampah medis terdapat simbol sesuai dengan sifatnya dan label sesuai isi rincian sampah. Berbeda dengan penelitian Lagimpe, A., Miswan., and Jufri bahwa di RSUD Poso tidak dilakukan pemilahan pada sampah medis dan non medis, di setiap ruangan ada yang terdapat 3 (tiga) tempat sampah ada yang hanya memiliki 1 (satu) tempat sampah sehingga tidak sesuai dengan jenis dan karakteristiknya⁶. Hal tersebut dapat mengakibatkan terjadinya pecampuran sampah seperti pada penelitian Wulandari, P., and Kusnopranto bahwa masih ada pencampuran pada tempat sampah yang tersedia antara sampah medis dan sampah non-medis⁷.

Tempat sampah yang tersedia di RSIA NUN Surabaya memiliki karakteristik bahan yang kuat, tahan air dan mudah untuk dibersihkan serta terdapat penutup. Tersedia juga *safety box* untuk sampah benda tajam seperti jarum suntik.

Tahap Pengumpulan

Berdasarkan penilaian yang telah dilakukan pada tahap pengumpulan sampah medis di RSIA NUN Surabaya termasuk kategori sangat baik. Pada proses pengumpulan sampah medis, petugas mengambil sampah yang telah dikumpulkan pada titik pengumpulan dan akan

segera diangkut ke TPS. Menurut penelitian Yulian bahwa penggunaan kantong plastik/*polybag* pelapis di tempat sampah sangat dianjurkan dalam memudahkan pengosongan dan pengangkutan⁸. Pengambilan sampah medis dari titik pengumpulan dilakukan 3 (tiga) kali dalam sehari yaitu pada pagi hari, siang hari dan malam hari. Pengambilan kantong plastik sampah medis tidak menunggu penuh, namun ketika sudah terisi 2/3 bagian akan segera diambil oleh petugas pengelola sampah. Dengan demikian tahap pengumpulan yang dilakukan sudah sesuai dengan PMK No.7 tahun 2019 bahwa pengambilan sampah medis dilakukan ketika sampah medis terisi 2/3 bagian dan jika sebelum jadwal pengambilan sudah terisi penuh atau 2/3 bagian sebaiknya segera menghubungi petugas pengelola sampah medis untuk mengambil agar tidak terjadi penumpukan.

Tahap Pengangkutan

Berdasarkan observasi dan penilaian yang telah dilakukan pada tahapan pengangkutan sampah medis di RSIA NUN Surabaya termasuk kategori kurang baik. Disebabkan ada beberapa komponen yang belum sesuai dengan peraturan menteri kesehatan diantaranya yaitu pengangkutan sampah medis menuju TPS dilakukan dengan cara diangkut secara langsung oleh petugas pengelola sampah, tidak tersedianya troli khusus untuk sampah medis, dan pengangkutan sampah medis tidak melewati jalur khusus sehingga menggunakan jalur umum. Dalam hal ini tidak selaras dengan aturan pemerintah yang berlaku pada PMK Nomor 07 tahun 2019 karena dapat menyebabkan sampah tercecer dan menimbulkan suasana kurang estetik. Pada penelitian Widyastuti menyatakan bahwa jika terjadi perceceran sampah medis pada saat peangkutan maka sangat membahayakan, karena sampah medis memiliki karakteristik infeksius dan mengandung bakteri maupun virus⁹.

RSIA NUN Surabaya belum memiliki jalur khusus untuk pengangkutan sampah medis, sehingga pengangkutan dilakukan melewati jalur umum yang digunakan oleh pasien, pengunjung, maupun petugas rumah sakit. Penelitian ini selaras dengan penelitian Nainggolan yang berjudul Tinjauan Pengelolaan Sampah Padat Medis di RSUD Sidikalang Kab. Dairi tahun 2019 bahwa pengangkutan sampah medis padat melalui jalur umum tempat akses jalan pasien, petugas maupun pengunjung rumah sakit yang dilakukan pada pagi atau sore hari sehingga mengganggu aktifitas orang-orang yang ada di rumah sakit dan dapat menularkan penyakit¹⁰. Sama halnya dengan penelitian Pusparini di RS Dr. Saiful Anwar Malang, Limbah medis padat B3 akan segera diangkut ke TPS apabila tempat penampungan limbah sudah penuh. Jadwal pengangkutan limbah padat B3 di RSSA Malang dilakukan 2 (dua) kali dalam sehari¹¹.

Petugas pengelola sampah yang menangani sampah medis diwajibkan untuk menggunakan APD agar memenuhi pedoman dari Pmk no. 7 tahun 2019. Pengangkutan sampah medis dilakukan oleh petugas yang sudah memperoleh pelatihan tentang penanganan sampah yang baik dan memakai alat pelindung diri yang memadai dari ruangan sumber penghasil sampah ke TPS. Dalam hal ini APD yang memadai yaitu alat pelindung diri lengkap dan dalam kondisi layak untuk digunakan seperti penutup kepala yang mudah dibersihkan seperti topi/helm, masker, kacamata (*goggles*), pakaian kerja (*wearpack*), apron, sarung tangan khusus (*disposable gloves*) dan sepatu boots¹².

Tempat Penyimpanan Sementara (TPS)

TPS sampah medis di RSIA NUN Surabaya termasuk dalam kategori baik, namun terdapat beberapa komponen penilaian yang tidak memenuhi syarat atau tidak sesuai dengan permenkes, yaitu tempat penampungan sementara tidak berupa bak permanen dan waktu penyimpanan sampah medis lebih dari 2 (dua) hari. Pada TPS sampah medis tersebut terdapat pengelompokan sesuai jenis sampah dan karakteristiknya masing-masing yaitu infeksius tajam, infeksius non tajam, kemasan bekas b3, baterai dan aki bekas, elektronik bekas, produk farmasi kadaluwarsa dan benda tajam (*safety box*). Waktu penyimpanan sampah medis melebihi ketentuan yang berlaku yaitu lebih dari 2 hari atau

bahkan baru diambil oleh pihak ketiga selama 1 minggu setelah sampah tersebut disimpan di TPS. sehingga hal tersebut tidak selaras dengan aturan yang ditetapkan pada PMK no. 07 tahun 2019 yang menyatakan bahwa sampah medis harus dilakukan pemusnahan paling lama 24 jam pada musim kemarau atau 48 jam pada musim hujan, namun apabila rumah sakit tidak memiliki insinerator dapat dilakukan pemusnahan menggunakan insinerator yang dimiliki rumah sakit lain, agar dapat dibakar dalam waktu maksimal 24 jam¹³.

Faktor yang menjadi pengaruh dalam proses Pengelolaan Sampah Medis

Kebijakan Rumah Sakit

Kebijakan yang dijadikan sebagai pedoman dalam pelaksanaan pengelolaan sampah medis yaitu PMK No. 07 Tahun 2019 tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit selain kebijakan dari pemerintah, RSIA NUN Surabaya membuat prosedur tetap atau SOP terkait pengelolaan sampah medis yang telah disahkan oleh Direktur tentang Sampah Infeksius 1377/SPO/Kesling/RSIA.NUN pada Tahun 2020, dengan tujuan agar dalam proses pelaksanaan pengelolaan sampah sesuai dengan standar peraturan pemerintah sehingga mengurangi resiko terjadinya suatu masalah kesehatan jika ada beberapa kesalahan dalam proses pelaksanaannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Misgiyono menyatakan bahwa selain menggunakan peraturan dari pemerintah tersebut, seharusnya rumah sakit tetap membuat aturan dalam pelaksanaan pengelolaan sampah medis dalam bentuk SOP, sehingga pengelolaan sampah medis menjadi lebih baik¹⁴.

Sumber Daya Manusia

Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala instalasi sanitasi dan petugas pengelola sampah medis, dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan sumber daya manusia (SDM) yang menangani pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya sudah baik dan sudah memahami tahapan-tahapan pengelolaan sampah medis yang telah ditetapkan oleh permenkes. Proses pengelolaan sampah medis selalu dipantau dan dikoordinir oleh kepala instalasi sanitasi yang bertugas memantau pelaksanaan pengelolaan sampah medis serta bertanggungjawab atas kondisi dan ketersediaan sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Kepala instalasi sanitasi memiliki pendidikan terakhir Diploma (D-3) Kesehatan Lingkungan, sedangkan petugas pengelola sampah medis berjumlah 3 orang dan semuanya memiliki kualifikasi pendidikan SMA, petugas pengelola sampah medis tersebut belum pernah mengikuti pelatihan tentang penanganan dalam pengolahan sampah medis, padahal keahlian petugas sangat diperlukan dalam penanganan sampah medis agar tidak terjadi kesalahan. Namun dari pihak internal rumah sakit dalam hal ini kepala instalasi sanitasi yang memberikan penyuluhan atau pengarahan kepada petugas pengelola sampah yang khusus menangani sampah medis agar memahami tahapan-tahapan pengelolaan sampah. Seperti pada penelitian Misgiyono bahwa pelatihan untuk tenaga pengelola sampah medis belum pernah dilakukan, sehingga kegiatan selama ini berdasarkan pembinaan dari koordinator yang bertanggung jawab¹⁴.

Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana sebagai penunjang proses pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya cukup memadai. Sarana dan prasarana yang tersedia seperti tempat sampah medis maupun non medis sudah disediakan secara terpisah di setiap unit penghasil sampah medis. Persediaan kantong plastik sampah sesuai dengan jenis sampah yang dihasilkan meliputi kantong plastik warna kuning khusus infeksius, warna hitam khusus non medis. Untuk jenis sampah medis benda tajam ditempatkan pada wadah khusus yang aman yaitu *safety box*, agar meminimalisir terjadinya kecelakaan pada petugas pengelola sampah seperti tertusuk jarum suntik bekas. Namun tidak tersedia troli khusus pengangkut sampah, sehingga sampah diangkut secara langsung menuju TPS oleh petugas pengelola sampah.

RSIA NUN Surabaya memiliki fasilitas tempat penampungan sementara untuk sampah medis maupun non medis, namun tidak memiliki fasilitas insinerator untuk memusnahkan sampah khususnya sampah medis sehingga bekerja sama dengan pihak ketiga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Jumlah timbulan sampah medis yang dihasilkan di RSIA NUN Surabaya rata-rata sebesar 14,29 kg/hari. Proses pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya mulai dari tahapan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan sampah medis dan tempat penampungan sementara termasuk dalam kategori sangat baik yaitu dengan persentase nilai 86%. Pengelolaan sampah medis dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pelaksanaan proses pengelolaan sampah medis di RSIA NUN Surabaya berpedoman pada pmk no 7 tahun 2019 dan kebijakan rumah sakit tentang SOP sampah infeksius tahun 2020, pengetahuan dan pemahaman sumberdaya manusia di rumah sakit tentang pengelolaan sampah medis sudah baik, sarana maupun prasarana penunjang pengelolaan sampah medis juga sudah memenuhi syarat.

KEPUSTAKAAN

1. Kemenkes RI. Standart Pelayanan Minimal Rumah Sakit Menteri. Vol. 76, 'Standart Pelayanan 'Minimal Rumah Sakit Menteri. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2008. 1–55 p.
2. Kemenkes RI. Kepmenkes RI No. 340/MENKES/PER/III/2010 Klasifikasi Rumah Sakit. Jakarta: 'Kementerian Kesehatan RI; 2010. 116 p.
3. Indah, S. and K. Tinjauan Pengelolaan Sampah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) Medis di RSUD. Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto Kabupaten Banyumas Tahun 2020. Repository Poltekkes Semarang. 2020;
4. Ramadhan, Y. and K. 'Studi Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit Umum Daerah dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga 'Tahun 2020. Repository Poltekkes Semarang. 2020;
5. Trismi, E., Rusmiati. and Akhmad F. 'Pengelolaan sampah medis di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Nirmala Kediri Tahun 2020. Gema Kesehatan Lingkungan. 2020;18.
6. Lagimpe, A., Miswan., and Jufri M. Sistem Pengolahan Sampah Medis dan Non Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Poso. 2018;1.
7. Wulandari, P., and Kusnoputranto H. Upaya 'Minimisasi dan Pengelolaan Limbah Medis di Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2011. FKM UI. 2012;
8. Yulian, R.P., and Windraswara R. Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Padat (Medis dan Non Medis) Rs Dr. Soedirman Kebumen. Under Grad Thesis, UNNES. 2016;
9. Widyastuti, H., Nurmayanti, D., and Eko SB. Evaluasi 'Pengelolaan Sampah Medis Di Rumah Sakit 'Muhammadiyah Tuban Tahun 2018. Gema Kesehatan Lingkungan. 2018;16.
10. Nainggolan L. 'Tinjauan Pengelolaan' Sampah Padat Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2019. 2019;
11. Pusparini, Dian., Artiyani, Anis., and Setyobudiarso H. Pengelolaan Limbah Padat B3 Di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang. J Ilmu Teknik Lingkungan. 2018;Vol.10 No.
12. Adhani R. Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan Kesehatan. Devy H, editor. Banjarmasin; 2018. 28–29 p.
13. Kemenkes R. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
14. Misgiyono. Jurnal Evaluasi Manajemen Limbah Padat dan Cair di RSUD Mimika. Evaluasi Manajemen Limbah Padat dan Cair di RSUD Mimika. 2014;13.