

# STUDI PENGELOLAAN SAMPAH MEDIS DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH SRUWENG KABUPATEN KEBUMEN TAHUN 2015

**Dharma Cahyo Nugroho, Nur Hilal**

*Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang,  
Jl.Raya Baturaden KM 12 Purwokerto, Indonesia*

## Abstrak

Rumah sakit sebagai salah satu 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 PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen merupakan rumah sakit yang menghasilkan sampah medis dari setiap kegiatan medis di setiap ruangan rumah sakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelolaan sampah medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu menggambarkan pengelolaan sampah medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen. Hasil penelitian yang didapatkan yaitu rata-rata volume sampah medis adalah 218,7 Liter per hari dan rata-rata berat sampah medis adalah 46 Kg per hari, pada fase penimbunan masih ditemukan sampah non medis yang tercampur di tempat sampah medis, pada fase pewadahan masih ada tempat sampah medis yang dilapisi kantong plastik berwarna hitam, pada fase pengangkutan belum menggunakan jalur khusus untuk pengangkutan. Simpulan penelitian ini adalah penilaian pelaksanaan pengelolaan sampah medis secara umum masuk dalam kategori baik dengan skor 81,08%. Peneliti menyarankan sebaiknya dilakukan pemantauan untuk kegiatan pengelolaan sampah medis yang masih menimbulkan permasalahan dan semua kegiatan yang berkaitan dengan pengelolaan sampah medis.

**Kata kunci** : Pengelolaan, sampah medis, rumah sakit

## Abstract

*[The Management Of Medical Waste Study In Hospital PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen 2015]* Hospital as a health care facility, a gathering place people, or it can be a place of disease transmission and possible environmental pollutions and health problems. Hospital PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen is one of the hospitals that produces medical waste of any medical event in hospital. The purpose of this research was to understand the management medical waste in hospital PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen. The method of this research is a descriptive, that is a describes the management of medical waste in hospital PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen. The result of this research obtained average volume of medical waste was 218,7 Liter per day and average weight of medical waste was 46 Kg per day, There are still non medical waste mixed in a medical waste, some medical trash in plastic bags coated black, the transport of medical waste does not used specific lane. The conclusions of this research is the assessment implementation management of medical waste in this hospital included the criteria well with a score 81,08%. Researcher suggest to monitoring the activities of which make a trouble and all of the activities related to medical waste management.

**Keywords** : Management, medical waste, hospital

## I. PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual, maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial dan ekonomis (UU RI No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan).

Upaya yang dilakukan untuk kesehatan adalah setiap kegiatan dan/ atau serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk pencegahan penyakit, peningkatan kesehatan, pengobatan penyakit, dan pemulihan kesehatan oleh

pemerintah dan/ atau masyarakat. (UU RI No. 36 Tahun 2009 tentang kesehatan)

Berdasarkan ketentuan Undang – undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945 menegaskan bahwa setiap orang berhak hidup sejahtera lahir dan batin, bertempat tinggal, dan mendapatkan lingkungan hidup yang baik dan sehat serta berhak memperoleh pelayanan kesehatan. Ketentuan ini membawa konsekuensi bahwa pemerintah wajib memberikan pelayanan publik dalam pengelolaan sampah terutama di bidang kesehatan.

1) Email : Dharmacahyon@yahoo.com

2) Email : Inung.nh@gmail.com

Rumah sakit sebagai sarana pelayanan kesehatan, tempat berkumpulnya orang sakit maupun orang sehat, atau dapat menjadi tempat penularan penyakit serta memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan dan gangguan kesehatan. (Kepmenkes RI Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004).

Kegiatan di rumah sakit menghasilkan berbagai macam sampah. Salah satunya sampah medis. Sampah medis merupakan bagian dari limbah B3 sangat berbahaya bila terbuang di TPA. Sampah medis berasal dari berbagai sumber sampah, meliputi : sampah rumah sakit, rumah bersalin, poliklinik, praktek dokter, bidan, rumah sakit hewan atau klinik hewan dan rumah obat yang memerlukan penanganan serius mulai dari pengumpulan, pengangkutan hingga ke pengelolaan akhir. (Dadang Sudardja, 2006).

Sampah medis kemungkinan besar mengandung mikroorganisme patogen atau bahan kimia berbahaya. Bahan-bahan ini menyebabkan penyakit infeksi dan dapat tersebar ke lingkungan rumah sakit. Sampah medis berbahaya bagi kesehatan lingkungan, karena teknik pelayanan kesehatan yang kurang memadai, kesalahan penanganan bahan-bahan terkontaminasi dan peralatan, serta penyediaan dan pemeliharaan sarana sanitasi yang masih buruk. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah sampah tersebut diperlukan pengelolaan dan pengendalian. (Sulung Prasetyo, 2003). Salah satu penyakit infeksi yang dapat timbul akibat dari sampah medis yang mengandung mikroorganisme patogen atau bahan kimia berbahaya adalah infeksi nosokomial. Infeksi nosokomial atau infeksi yang diperoleh dari rumah sakit adalah infeksi yang tidak diderita pasien saat masuk ke rumah sakit melainkan setelah  $\pm$  72 jam berada di tempat tersebut (Karen Adams & Janet. Corrigan, 2003). Infeksi ini terjadi bila toksin atau agen penginfeksi menyebabkan infeksi lokal atau sistemik (Karen Adams & Janet. Corrigan, 2003). Contoh penyebab terjadinya infeksi nosokomial adalah apabila dokter atau suster merawat seorang pasien yang menderita infeksi karena mikroorganisme patogen tertentu kemudian mikroorganisme dapat ditularkan ketika terjadi kontak (Steven Jonas, Raymond L. Goldsten, Karen Goldsteen, 2007). Pasien, petugas kesehatan, pengunjung dan pengunggu pasien merupakan kelompok yang paling berisiko terjadinya infeksi nosokomial, karena infeksi ini dapat menular dari pasien ke petugas kesehatan, dari pasien ke pengunjung atau keluarga ataupun dari petugas ke pasien (Husain, 2008).

Beberapa kelompok masyarakat yang mempunyai risiko mendapat gangguan karena buangan rumah sakit. Pertama, pasien yang datang ke rumah sakit untuk memperoleh pengobatan dan perawatan rumah sakit. Kelompok ini merupakan ini merupakan kelompok yang paling rentan. Kedua, karyawan rumah sakit dalam melaksanakan tugas sehari-harinya selalu kontak dengan orang sakit yang merupakan sumber agen penyakit. Ketiga pengunjung

atau pengantar orang sakit yang berkunjung ke rumah sakit, risiko terkena gangguan kesehatan akan semakin besar. Keempat, masyarakat yang bermukim di sekitar rumah sakit, lebih-lebih lagi jika rumah sakit membuang hasil buangan rumah sakit tidak sebagaimana mestinya ke lingkungan sekitarnya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengelolaan sampah medis di rumah sakt PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen.

## II. METODE DAN BAHAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu dengan maksud untuk memperoleh gambaran yang jelas dan nyata tentang sistem pengelolaan sampah medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sruweng Kabupaten Kebumen.

Subjek penelitian ini adalah pengelolaan sampah medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng yang meliputi SDA, sarana dan prasarana.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penimbunan Sampah Medis Di RS PKU Muhammadiyah Sruweng merupakan salah satu tempat yang menghasilkan sampah medis dalam kegiatannya, yang tidak secara keseluruhan ruangan rumah sakit menghasilkan sampah medis. Ruangan yang menghasilkan sampah medis di rumah sakit ini adalah ruangan IGD, nifas, Laborat, Poli umum, Poli bedah, AD, UK, Fatimah, Okta, Aisyah, Chamdani dewasa, Chamdani anak. Ruangan yang menghasilkan sampah medis telah diberi tempat sampah khusus yaitu tempat sampah medis.

Proses penimbunan sampah medis rumah sakit mempunyai rata-rata volume sampah medis yang dihasilkannya yaitu 218,7 liter/hari sedangkan rata-rata berat sampah medis yang dihasilkan yaitu 46 kg/hari. Permasalahan pada penimbunan yaitu masih adanya sampah non medis yang tercampur pada tempat sampah medis seperti : botol minuman, kertas. Permasalahan pada proses penimbunan tersebut perlu ditangani dengan baik misalnya dengan cara melakukan penyuluhan kepada tenaga kerja medis/non medis dirumah sakit tentang pemisahan sampah medis dan non medis sehingga volume sampah tidak bertambah banyak pada tempat sampah medis, beban kerja dan resiko kecelakaan kerja pada petugas pengelola sampah medis tidak bertambah serta mengurangi beban kerja incenerator.

Pewadahan Sampah Medis di RS PKU Muhammadiyah memiliki bentuk tabung dan tertutup, serta dilapisi plastik kuning. Tempat sampah medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng berjumlah 20 buah dengan volume masing-masing 60 liter. Pewadahan sampah sudah dipisahkan antara jenis sampah medis dengan sampah non medis dan sudah terdapat tulisan pada tempat sampah medis tentang harus dibuang ditempat sampah medis.

Pewadahan sampah medis yang terdapat di setiap ruangan penghasil sampah medis terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, anti bocor, anti

tusuk, kedap air. Wadah tempat sampah medis menggunakan kantong plastik berwarna kuning dan diganti setiap hari, namun masih ada sebagian tempat sampah medis yang menggunakan kantong plastik berwarna hitam, karena tidak mencukupinya kapasitas kantong plastik kuning sebagai wadah tempat sampah medis. Untuk sampah medis benda tajam seperti jarum suntik, *sputit*, silet bedah masuk kedalam *safety box*.

Menurut Kep. Bapedal Nomor 1 tahun 1995 menjelaskan ketentuan persyaratan pewadahan yaitu :

1. Kemasan untuk sampah medis harus dalam kondisi baik, tidak rusak dan bebas dari pengkaratan serta kebocoran.
2. Bentuk, ukuran dan bahan sampah medis disesuaikan dengan karakteristik sampah medis yang akan dikemasnya dengan mempertimbangkan segi keamanan dan kemudahan dalam penanganannya.
3. Kemasan dapat terbuat dari plastik (HDPE, PP atau PVC) atau bahan logam (teflon, baja karbon, SS304, SS316, atau SS440) dengan syarat bahan yang dipergunakan tersebut tidak bereaksi dengan sampah medis yang disimpannya.

Permasalahan pada proses pewadahan tersebut perlu ditangani dengan baik misalnya dengan cara menambah jumlah tempat sampah, mengganti kantong plastik sesuai dengan standar yang berlaku dan menambah frekuensi pengangkutan sampah medis pada ruangan yang menghasilkan volume sampah medis dalam jumlah banyak.

Pengumpulan Sampah Medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng merupakan sampah medis yang dihasilkan dari setiap kegiatan rumah sakit di setiap ruangan yang menghasilkan sampah medis dikumpulkan setiap hari oleh petugas ke TPS dengan menggunakan troli dorong, untuk sampah medis infeksius dilapisi kantong plastik berwarna kuning dan *safety box* untuk sampah medis benda tajam.

Menurut Kepmenkes RI No : 1204/Menkes/SK/X/2004, h 26. Pengumpulan sampah medis harus memenuhi persyaratan sebagai berikut :

1. Pengumpulan sampah medis dari setiap ruangan dikumpulkan setiap hari
2. Pengumpulan sampah medis harus melihat kondisi iklim, yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan musim kemarau paling lama 24 jam

Pengelola harus mengumpulkan dan mengemas pada tempat yang kuat, cukup ringan, tahan karat, anti bocor, anti tusuk dan kedap air

Pengangkutan Sampah Medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng menggunakan troli dorong yang digunakan khusus untuk mengangkut sampah medis, troli dorong pengangkut sampah medis mempunyai permukaan rata, mudah di isi, dibersihkan, tidak mudah karat, tidak, troli dorong masih dalam keadaan baik dan tertutup. Troli dorong pengangkut sampah medis rutin dibersihkan dan

dicuci setiap hari setelah pemakaian. Pengangkutan sampah medis dilakukan dua kali dalam sehari, pengangkutan dilakukan dengan cara mengambil kantong plastik kuning dari tempat sampah medis yang berada di setiap ruangan penghasil sampah medis dan dituangkan ke dalam troli dorong pengangkut sampah medis.

Menurut Kepmenkes RI No 1204 tahun 2004 menjelaskan bahwa peraturan transportasi sampah medis yang tepat yaitu :

1. Kantong limbah medis sebelum dimasukkan ke kendaraan pengangkut harus diletakkan dalam container yang kuat dan tertutup
2. Pengangkutan limbah keluar rumah sakit menggunakan kendaraan khusus
3. Kantong limbah medis harus aman dari jangkauan manusia maupun binatang
4. Petugas yang menangani limbah harus menggunakan APD.

Pengolahan dan Pembuangan Akhir Sampah Medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng menggunakan incenerator untuk memusnahkan sampah medis, kapasitas incinerator adalah 60 kg. Pemusnahan sampah medis dilakukan 1 kali dalam sehari, pembakaran sampah medis dilakukan pada pukul 14.00-15.00 dengan suhu 1000° C. Proses selanjutnya adalah pembuangan akhir sampah medis dalam bentuk sudah menjadi abu setelah dimusnahkan pada proses pembakaran melalui incenerator. Sampah medis yang sudah menjadi abu ditimbun pada lahan khusus penimbunan abu sampah medis.

#### IV. KESIMPULAN

1. Pengelolaan sampah medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen secara umum masuk dalam kategori baik dengan prosentase nilai 81,08%.
2. Penimbunan sampah medis di RS PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen berasal dari tenaga medis/ non medis dan pasien, ruangan yang menghasilkan sampah medis di rumah sakit, yaitu ruang IGD, nifas, poli bedah, poli umum, laboratorium, AD, UK, chamdani anak, chamdani dewasa, okta, aisyah, fatimah, masih ada sampah non medis yang tercampur pada tempat sampah medis, hasil prosentase nilai penimbunan di rumah sakit ini masuk dalam kategori cukup baik, yaitu 75%.
3. Rata-rata volume sampah medis adalah 218,7 liter per hari dan rata-rata berat sampah medis adalah 46 kg per hari.
4. Jenis sampah medis yang dihasilkan di RS PKU Muhammadiyah Sruweng Kebumen adalah sampah benda tajam, sampah infeksius, sampah jaringan tubuh, sampah sitotoksi dan sampah farmasi.
5. Pewadahan tempat sampah medis di rumah sakit ini mempunyai jumlah tempat sampah medis sejumlah 20 buah dengan volume masing-masing

tempat sampah 60 liter, pencucian wadah tempat sampah medis dilakukan setiap hari dengan menggunakan sabun, pewadah tempat sampah medis masih ada yang menggunakan kantong plastik berwarna hitam, hasil prosentase penilaian tempat sampah medis di rumah sakit ini masuk dalam kategori cukup baik, yaitu 75%.

6. Pengumpulan sampah medis dilakukan setiap hari dari setiap ruangan penghasil sampah medis dan dikumpulkan ke TPS menggunakan troli dorong, sampah medis infeksius dilapisi kantong plastik berwarna kuning dan *safety box* untuk sampah medis benda tajam, prosentase pengumpulan sampah medis masuk dalam kategori baik, yaitu 100%
7. Pengangkutan sampah medis dilakukan setiap hari menggunakan troli dorong khusus sampah medis dan pengangkutan dilakukan dua kali dalam sehari, prosentase penilaian pengangkutan sampah medis masuk dalam kategori baik, yaitu 85%
8. Pemusnahan dan pembuangan akhir sampah medis menggunakan incenerator yang mempunyai kapasitas 60kg dengan suhu 1000<sup>0</sup>, pembakaran sampah medis dilakukan satu kali dalam sehari dan pembuangan abu sampah medis dilakukan dengan cara ditimbun di lahan khusus penimbunan sampah medis, prosentase penilaian pengolahan dan pembuangan akhir sampah medis masuk dalam kategori cukup baik, yaitu 75%

## DAFTAR PUSTAKA

- A. Aziz Hidayat, 2007. *Metode Penelitian Kebidanan dan Teknik Analisis Data*, Jakarta : Salemba Medika
- Agung Dwi Trisnanto, 2011, *Studi Pengolahan Sampah Medis Rumah Sakit Santa Maria Cilacap, Kabupaten Cilacap Tahun 2011*, KTI, Purwokerto: Kementerian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Semarang Jurusan Kesehatan Semarang.
- Dadang Sudardja, 2006, *Permasalahan/ Isu Cekungan Bandung Dipandang Dari Sisi Ekologi*, 28 desember 2008, [www.walhibandung.com](http://www.walhibandung.com).
- Darmadi, 2008, *Infeksi Nosokomial Problematika dan pengendaliannya*, Jakarta: Salemba Medika.
- Departemen Kesehatan R.I, 1992, *Pedoman Sanitasi Rumah Sakit di Indonesia*, Jakarta : Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan R.I
- \_\_\_\_\_, 1997, *Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2008 tentang Pengelolaan*

*Lingkungan Hidup*, Jakarta : Departemen Kesehatan

- \_\_\_\_\_, 2001, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun*, Jakarta : Presiden Republik Indonesia
- \_\_\_\_\_, 2004, *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta : Departemen Kesehatan
- Gramelia Dwi Witriana, 2010, *Studi Pengolahan Sampah di Rumah Sakit Khusus Bedah Jatiwinangun Purwokerto Kabupaten Banyumas Tahun 2010*, KTI, Purwokerto: Kementerian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Semarang Jurusan Kesehatan Lingkungan.
- Lilis Suryani, 2010, *Studi Pengolahan Sampah di Rumah Sakit Umum Hidayah Kabupaten Banyumas Tahun 2010*, KTI, Purwokerto: Kementerian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Semarang Jurusan Kesehatan Lingkungan.
- Maimunah, 2002, *Gambaran Perilaku Petugas Rumah Sakit terhadap Sistem Pengelolaan Sampah Medis di Rumah Sakit Kusta Sinacang Belawan Tahun 2002*, Skripsi, Medan : Universitas Sumatera Utara Fakultas Kesehatan Masyarakat, <http://repostory.usu.ac.id/bit.stream/123456789/14791/1/001/000227.pdf> tanggal akses 30 januari Pukul 12:03 PM
- Ni Komang Ayu Artiningsih, 2008, *Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus di Sampangan dan Jombang, Kota Semarang)*, Tesis, Semarang : Universitas Diponegoro program Magister Ilmu Lingkungan Program Pasca Sarjana ([http://eprints.undip.ac.id/18387/1/Ni\\_Komang\\_Ayu\\_Artiningsih.pdf](http://eprints.undip.ac.id/18387/1/Ni_Komang_Ayu_Artiningsih.pdf)) tanggal akses 6 maret 2012 Pukul 18:00
- Pruss A. Giroult. G, Ruslibrook. P, 2005, *Pengelolaan Aman Limbah Layanan. Kesehatan*, Jakarta: EGC
- Riza Hapsari, 2010, *Analisis Pengelolaan Sampah dengan Pendekatan Sistem di RSUD dr Moewardi Surakarta*, Tesis, Semarang : Universitas Diponegoro Semarang Program Pasca Sarjana Kesehatan Lingkungan, [eprints.undip.ac.id/23847/1/RIZA\\_HAPSARI](http://eprints.undip.ac.id/23847/1/RIZA_HAPSARI).

*Pdf*, tanggal akses 22 Januari 2012 Pukul 05:58 PM

Suharsimi Arikunto, 1992, *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : Rineka Cipta.

Sulung Prasetyo, 2003, *Masalah Sampah Medis Rumah Sakit di Indonesia*, 27 Desember 2008

Tim Penulis Penebar Swadaya, 2008, *Penanganan dan Pengolahan Sampah*, Jakarta : Penebar Swadaya.

Tri Cahyono, 2014, *Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Karya Tulis Ilmiah / Skripsi*, Purwokerto: Perpustakaan Kampus 7 Politeknik Kesehatan Semarang.

Undang – undang RI No.36 Tahun 2009 *tentang Kesehatan*

Wiku Adi Sasmito, 2008, *Audit Lingkungan Rumah Sakit*, Jakarta: Rajawali Pers.