

## MANAJEMEN PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH KOTA DUMAI

*Management of Medical Solid Waste At Dumai Hospital City*

**Beny Yulinto<sup>1</sup>, Elmia Kursani<sup>2</sup>, Riska Indra Aristi<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Pekanbaru  
Jl. Mustafa Sari No. 5 Tangkerang Selatan Pekanbaru Riau  
([elmiakursanihtp@gmail.com](mailto:elmiakursanihtp@gmail.com))

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Rumah sakit merupakan sarana di bidang kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan yang menghasilkan limbah medis padat seperti limbah infeksius, patologis, farmasi, sitotoksik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui manajemen pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai.

**Metode:** Jenis. penelitian ini deskriptif kualitatif. Jumlah informan sebanyak 5 orang yaitu Kepala Instalasi Kesling, Petugas Kesehatan, Staf Farmasi, *Cleaning Service*, dan petugas TPS. Teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan observasi.

**Kesimpulan:** Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa SDM di Rumah Sakit masih belum memadai, sarana dan prasarana sudah memadai, dana sudah teralokasi dengan baik, pada tahap pemilahan masih terdapat pencampuran limbah medis dan non medis, pada tahap pengumpulan sudah sesuai standar, pada tahap penampungan sudah sesuai standar, pada tahap pengangkutan sudah sesuai standar, dan pada tahap pemusnahan tidak sesuai dengan standar.

**Kata Kunci** : *Limbah Medis Padat, RSUD Kota Dumai*

### ABSTRACT

**Background:** The hospital is organize health services that produce various medical solid waste like infectious, pathology, pharmacy, sitotoksik The purpose of this research to know the management of medical solid waste in Dumai Hospital.

**Method:** The kind of research this descriptive qualitative. Amount of informan are five persons is head of environmental health, nurse, cleaning service, pharmacy staff, a poll station worker. The technique of collecting data through in-depth interviews and observations.

**Conclusion:** Human resources in the hospital is weak, facilities and infrastructure are adequate, the cost is allocated with well, at the sorting there are still mixing waste medical, at the collections is according to the standard, at the shelter is in line standard, at the transportation is in line standard and at the disposal not conforming to standard.

**Keywords** : *Management solid medical waste, at the Dumai hospital city*

## PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan dengan inti kegiatan pelayanan preventif, kuratif, rehabilitatif dan promotif. Rumah sakit merupakan salah satu bentuk industri jasa yang memberikan pelayanan kesehatan, terdiri atas berbagai unit operasional yang bekerja selama 24 jam sehari dan 7 hari perminggu. Sebagai institusi yang bersifat sosioekonomis, rumah sakit mempunyai fungsi memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat. Kegiatan tersebut akan menimbulkan dampak positif dan negatif.<sup>1</sup>

Dari berbagai kegiatan pelayanan yang ada, rumah sakit menghasilkan berbagai macam limbah yang berupa benda cair, padat, dan gas. Hal ini mempunyai konsekuensi perlunya pengelolaan limbah rumah sakit yang bertujuan untuk melindungi masyarakat dari bahaya pencemaran lingkungan yang bersumber dari limbah rumah sakit.<sup>2</sup> Limbah medis padat adalah limbah padat yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitoksis, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.<sup>3</sup>

Penanganan limbah yang tidak baik akan menimbulkan resiko dan gangguan kesehatan, Tenaga kesehatan terutama perawat merupakan kelompok beresiko tinggi untuk terkena dampak limbah infeksius seperti HIV/AIDS serta hepatitis B dan C, infeksi ini melalui cedera akibat benda tajam yang terkontaminasi (umumnya jarum suntik), oleh karena itu dikeluarkan peraturan mengenai pelayanan sanitasi rumah sakit seperti tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI No.

1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit.<sup>4</sup>

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai adalah sebuah rumah sakit tipe C milik Pemerintah Kota Dumai. Rata-rata jumlah kunjungan rawat jalan di rumah sakit ini sekitar 231 orang perhari, sedangkan jumlah kunjungan rawat inap sekitar 127 orang perhari. Dari banyaknya jumlah kunjungan di rumah sakit ini, dapat dibayangkan berapa banyak jumlah limbah medis yang dihasilkan.<sup>5</sup>

Berdasarkan survey awal yang dilakukan, rumah sakit ini menghasilkan limbah yang berbeda-beda dari setiap pasiennya, mulai dari limbah cair, limbah medis padat, limbah non medis dan lain sebagainya. Rumah sakit ini bisa menghasilkan limbah medis padat sebanyak 150 kg perharinya. Jenis limbah padat medis yang dihasilkan diantaranya limbah medis infeksius yang berupa bahan-bahan sisa seperti perban, jarum suntik, sarung tangan, dan limbah farmasi.

Pada proses pemusnahan limbah medis padat, rumah sakit ini melakukan pemusnahan dengan menggunakan incenerator yang dilakukan 3 kali sehari setiap harinya. Rumah sakit ini juga bekerja sama dengan pihak ketiga yaitu PT. PPLI (Prasadha Pamunah Limbah Industri) di Jakarta. Hasil pembakaran limbah medis padat yang berupa abu akan diambil setiap 6 bulan sekali apabila jumlahnya sudah mencapai 1 ton.

Apabila dikaitkan dengan peraturan yang ada, pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai sudah sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004, namun masih terdapatnya pemilahan sampah yang tidak sesuai dengan pewadahnya yaitu adanya limbah medis

yang masuk ke dalam limbah non medis sehingga pada proses pemusnahan petugas harus memilah limbah kembali, pada proses pemusnahan rumah sakit menggunakan incenerator untuk pembakaran limbah tetapi suhu pembakaran tidak sesuai dengan aturan Permenkes, selain itu pada limbah infeksius rumah sakit tidak melakukan *autoclave*.

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan, penulis tertarik untuk meneliti bagaimana manajemen pengelolaan limbah medis padat Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai Tahun 2017.

## METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kualitatif dengan metode wawancara dan observasi lapangan. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai. Subjek penelitian ini adalah Kepala instalasi kesling, Staf Farmasi, Tenaga pelayanan medis (Perawat), *Cleaning service*, Petugas TPS (Tempat Penampungan Sementara).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Sumber Daya Manusia

Hasil wawancara dengan responden tentang SDM di RSUD Kota Dumai sebagai berikut:

*“Kalau SDM kita memang membutuhkan orang yang ahli dalam bidang kesling. Untuk limbah padat kita membutuhkan yang SI dan kita sudah mempunyai SI dibidang SKM. Kita juga membutuhkan tenaga untuk pembakaran sampah medis yang dianggap berbahaya “(Ka. Instalasi Kesling)”*

*“ kalau dibilang kurang ya kurang” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“ kalau untuk limbah medis padat ada 2 orang” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Pelatihan khusus itu kita ada, pelatihan-pelatihan yang dikirimkan oleh pemerintah dan kita mengirimkan orang-orang limbah kita ke pelatihan tersebut” (Ka. Instalasi Kesling)*

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai tentang SDM, informan mengatakan bahwa SDM untuk bagian kesehatan lingkungan berjumlah 7 orang. SDM di Rumah Sakit ini masih kurang dan pihak rumah sakit juga membutuhkan SDM yang ahli dalam proses pembakaran limbah medis padat. Sedangkan pada proses pengangkutan limbah medis padat dilakukan oleh petugas *cleaning service*. Petugas pengangkutan limbah berjumlah 2 orang tetapi dibagi shift kerjanya jadi pengangkutan hanya dilakukan oleh 1 orang saja sehingga proses pengangkutan kurang maksimal.

Menurut Herlambang, sumber daya manusia merupakan sarana utama dari setiap manajemen untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Rumah sakit sebagai sebuah organisasi pelayanan kesehatan membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas, mempunyai keahlian dibidang kesehatan secara profesional sehingga mempermudah rumah sakit mencapai tujuan yang telah ditetapkan.<sup>6</sup>

Menurut Kepmenkes 1204 tahun 2004, penanggung jawab kesehatan lingkungan untuk rumah sakit kelas C dan D (rumah sakit pemerintah) dan yang setingkat adalah seorang tenaga yang memiliki kualifikasi sanitarian serendah-rendahnya berijazah Diploma (D3) dibidang kesehatan lingkungan.<sup>4</sup>

Berdasarkan hal tersebut di atas, dapat dikatakan bahwa SDM RSUD Kota Dumai masih kurang pihak rumah sakit

masih membutuhkan orang yang ahli dalam proses pembakaran limbah medis padat.

### Sarana dan Prasarana

Hasil wawancara dengan responden tentang sarana dan prasarana di RSUD Kota Dumai sebagai berikut

*“Kalau proses pengumpulan disetiap tempat penghasil limbah punya tong sampah tersendiri jadi disitu ada sampah medis dan non medis. Untuk sampah medis memang ditempatkan di bak sampah medis ditarokkan plastik berwarna kuning” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Kita punya cyro, cyro itu alat penghancur jarum suntik. Jadi sebelum dibakar kita hancurkan dulu pakai cyro baru kita bakar pakai incenerator” (Ka. Instalasi kesling)*

*“Kalau pengumpulannya kita disiapkan tong sampah dipilah dengan cara plastik yang warna hitam dan kuning. Kalau sampah medis biasanya dengan warna kuning” (Petugas Kesehatan)*

*“dikumpulkan pada wadah yang disediakan disetiap ruangan” (petugas cleaning service)*

*“Diangkut disetiap ruangan dengan menggunakan gerobak dorong 1x pengangkutan” (petugas cleaning service)*

Tempat sampah sudah tersedia di setiap sudut ruangan dan setiap tempat. Tempat sampah juga sudah diberi label dengan label limbah medis, non medis, infeksius, non infeksius, organik dan anorganik. Sedangkan hasil wawancara mendalam yang dilakukan, informan mengatakan bahwa Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai memiliki *cyro* yaitu

alat untuk penghancur jarum suntik sebelum dilakukan pemusnahan. Selain itu, pihak Rumah Sakit juga sudah memiliki TPS dan *incenerator* tersendiri. Jadi pada sarana dan prasarana dalam pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai tidak ada masalah dan kendala.

Hal ini sejalan dengan penelitian Maudhoh tentang Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Jiwa Tampan bahwa sarana dan prasarana sudah cukup baik. Dapat dilihat dari tempat sampah yang ada disetiap ruangan rumah sakit yang sudah diberi label seperti limbah medis dan non medis, rumah sakit juga mempunyai TPS dan alat incenerator sendiri.<sup>7</sup>

Menurut Paramita, Untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan diperlukan sarana (*tools*). *Tools* merupakan syarat suatu usaha untuk mencapai hasil yang ditetapkan, maka sebaiknya rumah sakit harus menyediakan sarana pengelolaan limbah medis padat dimulai dari wadah pemilahan limbah, troli untuk pengangkutan limbah medis padat dari ruangan penghasil limbah ke tempat penampungan sementara (bak penampungan), dan menggunakan incenerator untuk pembuangan akhir.<sup>8</sup>

Berdasarkan hal tersebut di atas maka RSUD Kota Dumai sudah memiliki sarana dan prasarana penunjang pengelolaan limbah medis yang memadai.

### Dana

*“Dana dari rumah sakit sendiri dan APBD pemerintah” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Kalau dana mungkin tidak ada kendala” (Ka. Instalasi Kesling)*

Dana yang digunakan dalam proses pengelolaan limbah medis padat berasal dari dana rumah sakit dan dari

APBD Pemerintah Kota Dumai. Dana tersebut digunakan oleh pihak rumah sakit untuk menyediakan wadah penampungan limbah seperti kantong plastik, tempat sampah, gerobak sampah, bahan bakar untuk pemusnahan limbah, dan lain-lain. Jadi untuk dana pada proses pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai tidak ada kendala.

Hal ini sejalan dengan penelitian Maudhiah tahun 2016 tentang Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Jiwa Tampan bahwa dana yang dialokasikan oleh pihak rumah sakit digunakan untuk menyediakan tempat penampung limbah, tempat sampah, APD, TPS, gerobak sampah, dan dana untuk SDM yang bekerja untuk penggunaan alat incenerator.<sup>7</sup>

Oleh karena itu pembiayaan dalam proses pengelolaan limbah medis padat sudah baik karena dana sudah digunakan rumah sakit untuk proses pengelolaan limbah medis.

#### **SOP (Standar Operating Procedure)**

*“Iya, ada SOP” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Standar yang kita pakai itu standar dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Permenkes” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“SOP sudah ada, dan pedoman tentang pengelolaan limbahnya yang medis padat juga sudah. Kita sesuai dengan Permenkes 1204/Menkes/SK/X/2004” (Petugas kesehatan)*

*“Kalau SOP disini sudah ada dek, tapi masih mengacu pada SOP direktur yang lama. Sementara disini direkturnya baru ganti jadi SOP yang baru belum dikeluarkan oleh pihak rumah sakit” (Petugas TPS)*

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai sudah memiliki SOP tentang pengelolaan limbah medis padat, tetapi pihak rumah sakit masih mengacu pada SOP Direktur rumah sakit yang lama sedangkan Direktur rumah sakit sudah diganti tetapi pihak rumah sakit belum mengeluarkan SOP yang baru.

SOP adalah suatu standar/pedoman tertulis yang dipergunakan untuk mendorong dan menggerakkan suatu kelompok untuk mencapai tujuan organisasi yang merupakan tatacara atau tahapan yang dilakukan dan harus dilalui untuk menyelesaikan suatu proses kerja tertentu.<sup>8</sup>

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat dinyatakan bahwa RSUD sudah memiliki SOP tetapi SOP tersebut masih mengacu pada SOP yang lama.

#### **Tahap Pemilahan**

*“Pemilahan itu kalau sampah padat medis itu dipilah mulai dari tempat penghasil limbah itu dan kita dikesling ini dapat bahwa sampah itu sudah dipilah dan kita tinggal menimbang dan membakarnya” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Sudah, tapi kadang-kadang masih ada yang tercampur dan itu mungkin karena adanya mahasiswa jadi pemilahannya mereka kadang-kadang tidak pada tempatnya” (Petugas Kesehatan)*

*“Jarang sekali ada karena dari ruangan sudah dipilah oleh petugas yang diruangan jadi walaupun ada nanti dibelakang dilakukan lagi pemilahan oleh petugas yang dibelakang” (Petugas TPS)*

*“Iya, jadi gini kalau farmasi itu kan mendistribusikan barang itu ke rawat inap, rawat jalan. penggunaannya oleh perawat jadi perawat itu setelah menggunakan ada tempat sampahnya infeksius, non infeksius jadi setelah*

*dipakai dibuang ditempatnya” (Staf Farmasi)*

*“Pemilahan dilakukan oleh perawat, plastik kuning medis non medis plastik hitam” (petugas cleaning service)*

Limbah medis padat sudah dipilah secara khusus berdasarkan warna kantong plastik namun masih terdapatnya pencampuran limbah, informan mengatakan masih terdapatnya pencampuran antara limbah medis dan non medis. Seharusnya pemilahan dilakukan untuk mempermudah petugas dalam menangani limbah-limbah yang dihasilkan oleh pihak rumah sakit, sehingga mempermudah proses pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Astuti tahun 2014 tentang Kajian Pengelolaan Limbah Di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat bahwa pada tahap pemilahan limbah medis padat masih banyak ditemukan limbah medis yang bercampur dengan jarum dan limbah non medis padat. Limbah padat bekas rumah sakit (jarum suntik) dibuang bersama limbah rumah tangga sehingga membahayakan petugas kebersihan.<sup>9</sup>

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Paramita tahun 2007 tentang Evaluasi Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto bahwa sering terjadi pencampuran antara limbah medis padat dan limbah non medis, selain itu pengemasan untuk limbah benda tajam belum memenuhi persyaratan sehingga sering ditemukan kantong yang sobek akibat jarum suntik.<sup>10</sup>

Menurut Kepmenkes 1204/Menkes/SK/X/2004, dilakukan pemilahan jenis limbah medis padat mulai dari sumber penghasil limbah seperti limbah infeksius, limbah patolo-

gi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawai, dan limbah radioaktif.<sup>4</sup>

Menurut Asmadi seharusnya dilakukan pemilahan jenis limbah medis padat mulai dari sumber yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksik, limbah kimiawai, limbah radioaktif, limbah kontainer, dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi.<sup>3</sup>

Pada tahap pemilahan limbah medis padat RSUD kotaDumai sudah sesuai standar Permenkes namun masih ada terdapatnya pencampuran antarlimbah medis dan non medis.

#### **Tahap Pengumpulan**

*“Kalau pengumpulannya kita disiapkan tong sampah dipilah dengan cara plastik yang warna hitam dan kuning. Kalau sampah medis biasanya dengan warna kuning” (Petugas Kesehatan)*

*“Kalau proses pengumpulan di setiap tempat penghasil limbah punya tong sampah tersendiri jadi disitu ada sampah medis dan non medis. Untuk sampah medis memang ditempatkan dibak sampah medis ditarokkan plastik berwarna kuning” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Iya ada, gudangnya dibelakang” (Staf Farmasi)*

*“Dikumpulkan pada wadah yang disediakan di setiap ruangan” (petugas cleaning service)*

Pengumpulan limbah di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai secara keseluruhan sudah sesuai standar dalam Kepmenkes RI No. 1204/ Menkes /SK/X/2004, bahwa untuk pemberian label dan kantong plastik yang digunakan sudah sesuai. Untuk limbah

medis dikumpulkan dalam tong sampah yang dilapisi kantong plastik berwarna kuning, dan untuk limbah benda tajam ditampung dalam tempat khusus (*safety box*). Wadah tersebut harus anti bocor, anti busuk dan tidak mudah dibuka orang sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya.<sup>4</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Febri tahun 2015 tentang Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru yaitu pada proses pengumpulan pemberian label dan kantong plastik yang digunakan untuk limbah infeksius atau limbah medis dikumpulkan dalam tong sampah yang dilapisi plastik warna kuning dan untuk benda tajam harus dikumpulkan dalam satu wadah tertentu tanpa memperhatikan kontaminasi atau tidaknya.<sup>11</sup>

Tetapi Penelitian ini tidak sejalan dengan Penelitian Yunizar (2014) tentang Sistem Pengelolaan Limbah Padat Pada RS. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin bahwa minimnya jumlah bak untuk pengumpulan limbah padat dan kondisi bak yang tidak layak. Oleh karena itu perlu adanya penambahan bak limbah padat, penggunaan lambang serta warna pembeda plastik pembungkus limbah<sup>12</sup>

Menurut aturan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 wadah limbah harus anti bocor, anti tusuk, dan tidak mudah dibuka sehingga orang yang tidak berkepentingan tidak dapat membukanya.<sup>4</sup>

Pada tahap pengumpulan limbah di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai secara keseluruhan sudah sesuai standar dalam Kepmenkes bahwa untuk pemberian label dan kantong plastik yang digunakan sudah sesuai.

### Tahap Penampungan

*“Ditampung di TPS belakang rumah sakit” (petugas cleaning service)*

*“iya ada, gudangnya dibelakang” (staf farmasi)*

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai sudah memiliki tempat penampungan sementara yang berada dibelakang rumah sakit. Menurut Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 Lokasi penampungan harus dirancang didalam area rumah sakit dan ditempatkan secara khusus yang ukurannya disesuaikan dengan kuantitas limbah yang dihasilkan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuzia pada tahun 2015 tentang Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru bahwa lokasi penampungan harus dirancang diarea rumah sakit dan ukurannya harus sesuai dengan frekuensi limbah yang dihasilkan.<sup>11</sup>

Tetapi penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Astuti tahun 2014 tentang Kajian Pengelolaan Limbah Di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat dimana tempat penampungan sementara limbah medis padat tidak disediakan secara khusus, hal ini menyebabkan pemulung dapat leluasa memulung ditempat penampungan limbah.<sup>9</sup>

Menurut Depkes RI (2004), Limbah sebaiknya tidak dibiarkan ditempat penampungan terlalu lama. Penyimpanan limbah medis padat harus sesuai iklim tropis yaitu pada musim hujan paling lama 48 jam dan pada musim kemarau 24 jam.<sup>4</sup>

Pihak rumah sakit sudah memiliki tempat penampungan limbah yang sudah sesuai dengan teori, bahwa lokasi penampungan harus dirancang didalam area rumah sakit dan ditempatkan secara khusus yang ukurannya disesuaikan dengan kuantitas limbah yang dihasilkan.

### Tahap Pengangkutan

*“Pengangkutan dari tempat penampungan ke tempat pembakaran itu ada 2 orang yang khusus mengangkat sampah-sampah medis, ada 2 orang CS” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Untuk pengangkutan limbah kita pakai bak sampah yang punya roda dan tertutup khusus” (Ka. Instalasi Keling)*

*“Jadi setiap 3 bulan sekali itu kita stok opname, jadi masing-masing depo setiap ruangnya ada farmasinya tu jadi mereka akan membawa semua barang-barang yang expired dilaporkan mulai dari bentuk laporan naik ke bagian administrasi bagian administrasi mencatat bikin laporan yang ditandatangani nanti itu dikotakkan di antarkan ke gudangnya sebelum dimusnahkan” (Staf Farmasi)*

*“Diangkut disetiap ruangan dengan menggunakan gerobak dorong 1x pengangkutan” (petugas cleaning service)*

Pengangkutan limbah medis padat yang dilakukan oleh petugas sudah sesuai dengan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004. Informan mengatakan pengangkutan limbah dari ruangan ke tempat pembuangan akhir dengan menggunakan gerobak dorong yang memiliki tutup, dan setelah dikosongkan gerobak selalu dibersihkan.<sup>4</sup>

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Astuti tahun 2014 tentang Kajian Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat bahwa pengangkutan limbah medis padat diangkut dengan menggunakan troli tertutup yang sesuai dengan standar. Petugas yang bertugas

mengangkut limbah medis juga dilengkapi dengan APD (Alat pelindung diri).<sup>9</sup>

Tetapi Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Triana tahun 2006 tentang Evaluasi Pengelolaan Sampah Padat di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya yaitu pengangkutan dilakukan setiap pagi hari dengan menggunakan kereta dorong yang terbuka, seharusnya kereta dorong yang digunakan tertutup.<sup>13</sup>

Menurut Chandra tahun 2007, Untuk mengangkut limbah medis biasanya menggunakan troli, kontainer, atau pun gerobak dorong yang tidak digunakan lagi untuk tujuan yang lain dan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:<sup>14</sup> 1) Mudah dimuat dan dibongkar muat, 2) Tidak ada tepi tajam yang dapat merusak kantong limbah 3) Mudah dibersihkan.

Pengangkutan limbah padat dilakukan dengan menggunakan gerobak dorong. Limbah yang telah dikumpulkan pada lokasi tertentu dipindahkan dalam gerobak dorong sesuai dengan kategori limbah. Frekuensi pengambilan limbah dari lokasi penampungan harus dipertimbangkan berdasarkan volume produksi. Semua proses tersebut dilakukan secara tertutup. Didalam kegiatan pengangkutan limbah, perlu juga pertimbangan distribusi lokasi wadah penampungan limbah, jalur jalan dalam rumah sakit, jenis dan volume sampah, serta jumlah tenaga dan sarana yang tersedia.

Pada tahap pengangkutan limbah di rumah sakit sudah sesuai dengan standar. Pihak rumah sakit menggunakan gerobak dorong yang tertutup untuk proses pengangkutan limbah ke tempat pembakaran limbah.

### Tahap Pemusnahan

*“Limbah medis dimusnahkan dengan incenerator dibawa oleh petugas CS nanti baru dimusnahkan. Kalau limbah non medis dibawa oleh pihak tata kota dengan menggunakan gerobak angkut atau mobil transportasi khusus limbah non medis” (Petugas TPS)*

*“Pemusnahan itu dalam sehari apabila sudah ada dibelakang ditempat TPS itu akan kita bakar” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Iya ada, dengan PT PPLI di Jakarta” (Ka. Instalasi Kesling)*

*“Kalau proses pemusnahan itu kita udah hampir 4 tahun belum ada karena kita memang harus melaporkan ke bagian aset pemko nanti itu banyak harus ada saksi-saksi dihadiri oleh polisi, jaksa, dinas kesehatan setempat. Itu yang belum terlaksana sudah hampir 4 tahun ini” (Staf Farmasi)*

*“Dibakar menggunakan incenerator” (petugas cleaning service)*

Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai melakukan pembakaran dengan menggunakan *incenerator*, tetapi pada proses pembakaran belum sesuai dengan Permenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 yaitu melakukan pembakaran diatas suhu 1000°C, pihak rumah sakit membakar limbah hanya pada suhu 800°C.<sup>4</sup>

Selain itu, informan juga mengatakan rumah sakit terkadang terkendala apabila bahan bakar untuk pembakaran limbah tidak tersedia sehingga menjadi penghambat proses pemusnahan dan mengakibatkan terjadi penumpukan limbah disekitar area tempat penampungan.

Pada tahap pembuangan akhir sisa pembakaran limbah medis yang berupa abu dimasukkan dalam karung dan diletakkan di gudang tempat pembakaran,

kadang sisa pembakaran dalam karung itu menumpuk digudang karena menunggu dari pihak ketiga untuk di angkut, Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai bekerja sama dengan pihak ketiga yaitu PT. PPLI (Prasadha Pamunah Limbah Industri).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Yunizar tahun 2014 tentang Sistem Pengelolaan Limbah Padat pada RS. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin yaitu Sistem pembakaran limbah padat dengan incenerator belum sesuai dengan peraturan. Hal ini dapat dilihat dari suhu pembakaran <1000°C, kondisi incenerator harus segera dilakukan perbaikan agar berfungsi sesuai aturan yang dianjurkan.<sup>12</sup>

Menurut Chandra, untuk limbah medis yang mudah terbakar dimusnahkan dengan menggunakan *insenerator*. Dalam hal ini perlu diperhatikan lokasi penempatan insenerator yang berkaitan dengan jalur pengangkutan limbah, jalur pembuangan abu, dan sarana gedung untuk melindungi insenerator dari bahaya kebakaran. Untuk limbah medis yang tidak mudah terbakar, limbah tersebut disterilkan dahulu dengan *autoclave* baru kemudian dibuang.<sup>14</sup>

Suhu pembakaran limbah masih belum sesuai, pada limbah infeksius tidak dilakukan *autoclave*, tidak ada pemantauan baku mutu asap pembakaran, selain itu pihak rumah sakit juga terkendala untuk pembakaran limbah apabila bahan bakar limbah tidak tersedia.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai dapat disimpulkan jika dibandingkan dengan Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 maka

SDM di Rumah Sakit masih belum memadai, sarana dan prasarana sudah memadai, dana sudah teralokasi dengan baik, pada tahap pemilahan masih terdapat pencampuran limbah medis dan non medis, pada tahap pengumpulan sudah sesuai standar, pada tahap penampungan sudah sesuai standar, pada tahap pengangkutan sudah sesuai standar, dan pada tahap pemusnahan tidak sesuai dengan standar.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada rekan-rekan di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKes Hang Tuah Pekanbaru dan semua pihak yang telah terlibat dalam pelaksanaan penelitian ini..

### DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. (2015). Tentang Laporan Kinerja. Jakarta
2. Adisasmito, W. (2008). Audit Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta: Rajawali Pers
3. Asmadi. (2013). Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit. Jakarta: Goysen Publishing
4. Depkes RI. (2004). Kepmenkes RI No. 1204/Menkes/SK/X/2004 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Rumah Sakit. Jakarta: Depkes RI
5. Profil Rumah Sakit Umum Daerah Kota Dumai Tahun 2016
6. Herlambang, S. (2016). Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit. Yogyakarta: Goyesen Publishing
7. Maudhoh, D (2016). Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Jiwa Tampan Tahun 2016. Skripsi STIKes Hangtuah: Pekanbaru
8. Rudi, M. (2008). Pedoman Penyusunan Standar Operating Procedures. Jakarta: Maiestas Publishing
9. Astuti, A. (2014). Kajian Pengelolaan Limbah di Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Jurnal Community Health Vol II No. 1 Januari 2014 <http://ojs.unud.ac.id> (diakses tanggal 27 Februari 2017)
10. Paramita, N. (2007). Evaluasi Pengelolaan Sampah Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto. Vol 2 no. 1 Maret, ISSN: 1907-187X <http://eprints.undip.ac.id> (diakses tanggal 5 Maret 2017)
11. Yuzia, F. (2015). Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Padat di Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru Tahun 2015. Skripsi STIKes Hangtuah: Pekanbaru.
12. Yunizar, A. (2014). Sistem Pengelolaan Limbah Padat pada RS. Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin. Jurnal An-Nadaa Vol 1 No.1, Juni 2014 <http://ojs.uniska.ac.id> (diakses tanggal 23 Mei 2017)
13. Triana, N dan Keman, S. (2006). Evaluasi Pengelolaan Sampah Padat di Rumah Sakit Umum Haji Surabaya. Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol 3 No. 1 <http://media.neliti.com> (diakses tanggal 30 Mei 2017)
14. Chandra, B. (2007). Pengantar Kesehatan Lingkungan. Jakarta: EGC