

ANALISIS BIAYA PENGELOLAAN LIMBAH PADAT MEDIS DI BLUD RUMAH SAKIT UMUM dr. ZAINOEL ABIDIN BANDA ACEH

Suriani¹

¹ Administrasi Rumah Sakit, STIKES Muhammadiyah, Aceh

Email: suriani.id2020@gmail.com

Abstrak

Environmental cleanliness is a crucial issue in the hospital industry, where hospitals are required to provide optimal service and a clean and comfortable environment. Therefore, hospitals must manage medical waste properly and correctly. Solid medical waste, one type of medical waste that requires special treatment, is medical waste. Optimal management of solid medical waste requires cost classification, cost identification, and environmental cost measurement as part of financial reporting. Poorly recorded environmental costs can impact the transparency and accuracy of financial reporting. This study aims to measure the environmental costs identified in financial reports. The research method used a case study approach, with data collection techniques through interviews, observation, and documentation. Environmental costs were identified and classified based on four main activities: environmental prevention, environmental detection, internal failures, and external failures. The results indicate that hospitals have funded these activities, such as waste management training, consulting fees, and licensing. Furthermore, hospitals also allocate costs for internal failures, such as medical waste management. However, no explicit cost allocations for environmental detection and external failures have been found in financial reports.

Keywords: environmental costs, environmental cost classification, medical waste

PENDAHULUAN

Pencemaran dan limbah merupakan salah satu dampak negatif dari kegiatan operasional sebuah perusahaan. Salah satunya Rumah sakit, selaku penyelenggara jasa dan sarana pelayanan kesehatan bagi masyarakat tidak menutup kemungkinan mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan, sebagai dampak negatif dari kegiatan operasional rumah sakit. Limbah sakit merupakan segala limbah yang dihasilkan dari kegiatan operasional rumah sakit dan kegiatan penunjang lainnya baik berupa medis dan non medis (Widiastuti 2011). Rumah sakit itu sendiri juga dituntut untuk mempertanggungjawabkan segala kegiatan operasional yang dilakukan sebagai bentuk pertanggungjawab terhadap lingkungan.

Rumah sakit menjadi salah satu pelayanan kesehatan yang sangat membahayakan masyarakat, semua limbah atau sisa dari seluruh

aktivitas yang dihasilkan dari kegiatan rumah sakit dalam bentuk sampah padat medis dan non medis, limbah cair, dan gas yang mengandung bahan berbahaya bagi kesehatan (Depkes, 2016). Limbah medis rumah sakit menghasilkan sampah padat yang terdiri dari sampah infeksius, sampah patologi, sampah benda tajam, sampah farmasi, sampah sitotoksis, sampah kimiawi, sampah radioaktif, sampah kontainer bertekanan, dan sampah dengan kandungan logam berat yang tinggi (Febrina, 2012).

Limbah rumah sakit mulai disadari sebagai bahan buangan yang dapat menimbulkan gangguan kesehatan karena bahan yang terkandung di dalamnya dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan dan menimbulkan cidera. Dampak dan bahaya apabila limbah padat medis tidak dikelola dengan baik maka kondisi tersebut akan memperbesar kemungkinan potensi limbah rumah sakit dalam mencemari lingkungan serta menularkan penyakit dan juga dapat mengakibatkan kecelakaan kerja (Pertiwi, 2017). Limbah yang dihasilkan rumah sakit hampir 80% berupa limbah non medis dan 20% berupa limbah medis. Sebesar 15% dari limbah rumah sakit merupakan limbah medis dan limbah jaringan tubuh. Negara maju memproduksi 6 kg limbah medis per orang per tahun, sedangkan di negara berkembang biasanya menggolongkan limbah menjadi dua golongan yaitu limbah non medis dan limbah medis (WHO, 2007). Limbah padat medis yang meliputi limbah infeksius, patologi, benda tajam, limbah farmasi, limbah sitotoksi, limbah kimiawi, limbah radioaktif, limbah kontainer bertekanan, dan limbah dengan kandungan logam berat merupakan hasil dari kegiatan rumah sakit. Kegiatan ini memiliki potensi untuk menimbulkan bahaya biologis, fisik, dan psikososial yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan di sekitar lingkungan rumah sakit, termasuk masyarakat umum, pengunjung, pasien, dan terutama staf medisnya (Muchsin, 2013).

Rumah sakit merupakan sebuah organisasi yang memberikan jasa pelayanan kesehatan kepada masyarakat, dan rumah sakit harus mampu menciptakan lingkungan yang sehat dan aman dari penyakit seperti halnya BLUD Rumah Sakit dr. Zainoel Abidin yang mampu menciptakan lingkungan yang sehat dan aman. Melihat lingkungan BLUD Rumah Sakit dr. Zainoel Abidin berdampingan dengan pemukiman penduduk dan penjual makanan menjadikan pemandangan yang tidak nyaman untuk para penghuni rumah sakit. Dengan lingkungan sekitar rumah sakit yang terlihat kurang baik, maka setidaknya lingkungan rumah sakit itu sendiri juga lebih diperhatikan.

Lokasi BLUD RSUDZA Banda Aceh berdekatan dengan lingkungan pemukiman dan perkantoran sehingga perlu dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap pelaksanaan pengelolaan limbah medis di BLUD RSUDZA. Untuk pengolahan limbah yang dihasilkan rumah sakit perlu mengalokasikan anggaran biaya didalamnya. Pengalokasian biaya ini perlu adanya perlakuan akuntansi yang sistematis dan benar. Perlakuan atas pengolahan limbah juga dapat menjadi kontrol untuk pihak manajemen terhadap lingkungan sekitar.

Melihat BLUD RSUDZA adalah rumah sakit milik pemerintah satu-satunya kelas A dan letaknya berdampingan dengan pemukiman masyarakat dan lingkungan dimana ada tanggungjawab yang besar mengenai limbah yang dihasilkan rumah sakit. Penelitian ini akan mendeskripsikan dan memberi

gambaran mengenai besaran limbah dan biaya pengelolaan limbah. Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan mengenai besaran limbah yang dihasilkan beserta biaya dan pelaporan atas limbah BLUD RSUDZA. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan gambaran mengenai biaya pengelolaan dan pelaporan limbah yang dihasilkan BLUD RSUDZA. Untuk itu akan dilakukan penelitian dengan judul Analisis Biaya Pengelolaan Limbah Padat Medis pada BLUD Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pengumpulan data melalui wawancara secara langsung kepada narasumber dan beberapa pertanyaan mendalam. Jenis penelitian ini deskriptif kualitatif sehingga peneliti mampu memberikan gambaran kondisi yang sebenarnya terjadi di BLUD Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin mengenai biaya pengelolaan limbah padat medis.

Tujuan Penelitian:

1. Mendeskripsikan perhitungan biaya pengelolaan limbah padat medis di BLUD RSUZA Banda Aceh.
2. Menganalisis biaya pengelolaan limbah padat medis di BLUD RSUZA Banda Aceh
3. Menganalisis pelaksanaan pengelolaan limbah padat medis di BLUD RSUZA Banda Aceh.

Kontribusi Penelitian:

Bagi pimpinan Rumah Sakit, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran biaya pengelolaan limbah dalam perencanaan yang lebih detail pada biaya akuntansi lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di BLUD Rumah Sakit Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Adapun konsep dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terkait biaya pengelolaan limbah medis padat yang ditinjau dari kerangka teori pembiayaan IPAL dalam PSAK no. 16 untuk mengklasifikasi biaya pengelolaan limbah medis padat di Rumah Sakit.

Jenis penelitian ini deskriptif kualitatif yang merupakan salah satu jenis penelitian yang termasuk dalam jenis penelitian kualitatif. Metode deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memaparkan atau menggambarkan mengenai biaya pengelolaan limbah medis padat Rumah Sakit terhadap penerapan akuntansi lingkungan dalam pengelompokan biaya.

Informan dalam penelitian ini adalah Kepala Instalasi IPSL dan staf, Kepala Bagian Akuntansi dan staf.

Jenis Data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini, jenis dan sumber data yang digunakan adalah:

1. Data primer yaitu data yang diperoleh melalui wawancara dengan penanggungjawab IPAL pada Instalasi Limbah, Kepala IPSL, Kepala Bidang Akuntansi dan staf teknis yang terkait dengan penelitian.
2. Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari studi kepustakaan antara lain mencakup dokumen-dokumen resmi, buku-buku, jurnal hasil-hasil penelitian yang berwujud laporan dan sebagainya. Data sekunder penelitian ini meliputi : struktur organisasi pada instalasi sanitasi rumah sakit; program kerja sanitasi rumah sakit untuk mengetahui bagaimana program dan kegiatan pengolahan yang dilakukan atas limbah yang dihasilkan dan mengetahui biaya yang dikeluarkan atas pengolahan tersebut, beserta laporan-laporan terkait pada BLUD dr. Zainoel Abidin.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Deskripsi dan Gambaran Umum Objek Penelitian

BLUD Rumah Sakit dr.Zainoel Abidin (BLUDZA) adalah salah satu instansi pelayanan publik yang memberikan pelayanan kesehatan langsung kepada masyarakat yang merupakan rumah sakit pendidikan dan pusat rujukan di Provinsi Aceh. BLUD Rumah Sakit dr. Zainoel Abidin adalah rumah sakit pemerintah kelas A dengan meraih akreditas Paripurna dari Komite Akreditasi Rumah Sakit (KARS) pada 2015. Rumah sakit ini mampu memberikan pelayanan kedokteran spesialis dan subspesialis luas oleh pemerintah ditetapkan sebagai rujukan tertinggi atau disebut pula sebagai Rumah Sakit Pusat.

Letak geografis BLUD Rumah Sakit dr.Zainoel Abidin Banda Aceh berada di jalan protocol Kota Banda Aceh. Adapun wilayah sekitar BLUD Rumah Sakit dr.Zainoel Abidin sebelah utara berbatasan dengan kawasan pertokoan dan hotel, sebelah selatan berbatasan dengan kantor dan pemukiman penduduk, sebelah timur berbatasan dengan perkantoran dan sebelah barat berbatasan dengan pertokoan, rumah makan. Lokasi rumah sakit yang disekitaran perkantoran, pemukiman dan hotel sangat harus menjaga lingkungan yang sehat yang bebas kontaminasi sampah dan limbah rumah sakit baik limbah medis cair maupun limbah medis padat.

Adapun karakteristik limbah medis padat di BLUDZA adalah:

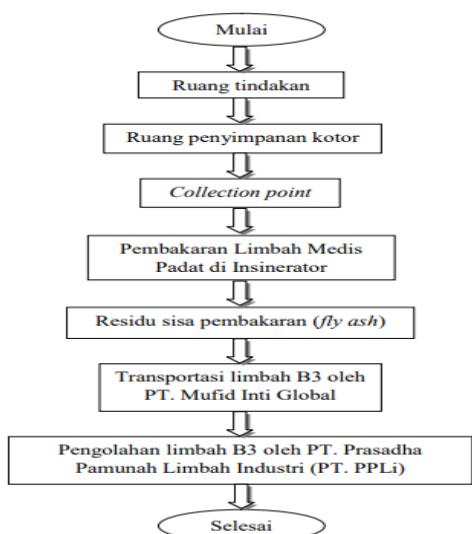
1. Sumber Limbah Medis Padat BLUDZA

Sumber limbah medis padat di BLUDZA berasal dari 17 unit pelayanan medis, yang mencakup Rawat Jalan/Poliklinik seperti Bedah, Orthopedi, Endokrin, Obgyn, Anak, Saraf, Jantung, Mata, Diagnostik Non Invasif, THT, Kulit & Kelamin, Paru, Eksekutif, Diagnostik Terpadu, dan Rehabilitasi Medis. Selain itu, unit Rawat Inap meliputi Arafah, Mina, Zamzam, Aqsa, Raudhah, Nabawi, Thursina, Marwah, dan Shafa. Ada juga Ruang Bersalin, NICU, ICU, IGD, HCU Medis, RHCU, HCU Bedah, ICCU, PICU, serta Ruang Bedah (OK). Unit penunjang medis lainnya termasuk Laboratorium, Apotek/Farmasi, Radiologi, Gigi & Mulut, serta Transfusi Darah.

2. Jenis Limbah Medis Padat BLUDZA

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, BLUDZA selama menjalankan pelayanan kesehatan menghasilkan limbah medis dan non-medis. Jenis limbah medis yang dihasilkan antara lain sputit beserta jarumnya, sarung tangan sekali pakai, masker sekali pakai, flabot infus, pisau bedah dan benang operasi, perban terkontaminasi, kasa atau kapas terkontaminasi, kapas alkohol terkontaminasi, kantong darah, selang infus dan kateter, kantong urine, botol obat, jaringan tubuh, cairan tubuh, dan pembalut bekas darah.

Proses pengelolaan limbah medis padat di BLUDZA dilakukan sesuai alur prosedur yang sudah ditetapkan yaitu dimulai dari ruang tindakan, ruang penyimpanan kotor, *collection point*, pembakaran limbah medis padat di *incinerator*, residu sisa pembakaran, transportasi dan pengolahan limbah B3 oleh pihak ketiga.



Gambar 1 Alur Pengelolaan Limbah

Dalam prosedur kerja tertulis pengelolaan limbah padat dengan pemantauan, pemilahan, perwadahan, pemanfaatan pemusnahan dan pembuangan akhir. Pertama untuk pengelolaan limbah non medis akan dilakukan pemantauan pemilahan atas limbah non medis oleh petugas lapangan, setelah terkumpul limbah padat non medis dibuang ke tempat pembuangan akhir oleh petugas. Kemudian pada pengelolaan limbah medis petugas akan melakukan pencatatan atas timbunan atau volume limbah medis setiap hari. Untuk pemusnahan limbah medis dilakukan rumah sakit bekerja sama dengan pihak ketiga yaitu PT. Prasadha Pamunah Limbah Industri (PT. PPLi). Mengenai biaya yang dikeluarkan BLUDZA untuk setiap pembakaran akan dihitung setiap bulan, berapa kilogram limbah yang dihasilkan limbah medis dan non medis berdasarkan wawancara dengan Kepala Instalasi IPSL dan Kabag Akuntasi.

2. Menganalisis Biaya Peralatan dan Biaya Operasional Limbah

Pengelolaan limbah, masuk pada kegiatan sanitasi di unit IPSL (Instalasi Prasarana Sanitasi Lingkungan) dibawah Bidang Pengadaan dalam struktur organisasi BLUDZA. Untuk perencanaan kebutuhan biaya limbah dilakukan oleh staf perencanaan berdasarkan data kebutuhan di IPSL yang diajukan pada Bidang Pengadaan. Berikut pemaparan dari hasil wawancara dengan Bidang Akuntansi sebagai narasumber :

1. Bagaiman siklus perencanaan biaya pengelolaan limbah medis padat di BLUD ZA...?

“Bagian akuntansi disini yang membuat laporan yaitu akuntansi manajemen memang data langsung dari IPSL diverifikasi selanjutnya diteruskan ke Bidang pengadaan untuk masukkan dalam perencanaan anggaran. Biaya-biaya yang dianggarkan untuk keseluruhan kebutuhan rumah sakit bukan hanya IPSL khususnya pengelolaan limbah medis padat ini.”

2. Bagaimana mengklasifikasi biaya pengelolaan limbah medis padatnya..?

“Saat ini dalam pengklasifikasian biaya pengelolaan limbah medis padat dilakukan dengan cara penelusuran biaya berdasarkan aktivitas, selanjutnya dikelompokkan dalam biaya langsung yang terdiri dari biaya investasi, biaya operasional dan biaya pemeliharaan serta biaya tidak langsung yang berfungsi sebagai penunjang.”

3. Bagaimana system kerja sama dengan pihak ke tiga untuk pengelolaan limbah medis padat ini Pak..?

“Nah, ini dia..., mungkin anda bertanya kenapa ada Bidang Pengadaan pada penjelasan pertanyaan no.1 diatas. Untuk kerjasama kita menggunakan peraturan Kepres 80 dengan penunjukan langsung kepenyedia yang memenuhi kualifikasi untuk pengelolaan limbah medis padat ini”

Adapun biaya yang dihitung sesuai penggunaan seperti bahan habis pakai (BHP), APD petugas sarung tangan, masker, plastic sampah, spidol dan karung. Selain itu perhitungan biaya pemakaian air, solar, listrik untuk kebutuhan incinerator.

1. Pelaporan terhadap Biaya Limbah

Gambaran mengenai struktur dalam kegiatan pengelolaan limbah rumah sakit, Instalasi sanitasi berada dibawah Wadir Penunjang. Instalasi sanitasi memiliki program kerja dalam memnyehatkan lingkungan rumah sakit salah satunya pengelolaan limbah. Dalam program tersebut tidak akan lepas dengan biaya-biaya yang akan dikelurkan oleh rumah sakit, oleh karenanya rumah sakit akan membuat anggaran untuk aktifitas yang dikelola oleh bidang penunjang.

Pengelolaan limbah, masuk dalam kegiatan sanitasi dalam unit IPRS (Instalasi Prasarana dan Sarana Rumah Sakit) dibawah Bidang Penunjang dalam struktur organisasi RSUD Kota Salatiga. Terdapat petugas lapangan

dimana petugas tersebut akan membuat laporan mengenai debit air limbah pada IPAL dan jumlah limbah medis.

2. Pencatatan dan Laporan

Dalam pengelolaan limbah rumah sakit ada dua pencatatan yaitu, pertama pencatatan atas aktifitas timbunan limbah medis dan debit air limbah. Pencatatan dilakukan oleh petugas lapangan, dimana petugas akan mencatatkan kegiatan harian mengenai timbunan limbah medis setiap hari dan debit air limbah pada IPAL setiap hari. Kedua pencatatan atas biaya yang timbul seperti, biaya pembakaran sampah medis dan biaya atas bahan, alat dan pemeriksaan air limbah. Pencatatan dilakukan oleh staff administrasi IPSL, pencatatan dilakukan setiap terjadi transaksi atas aktifitas biaya dalam pengelolaan limbah.

Pelaporan biaya atas pengelolaan limbah dilaporkan dalam beberapa rentan waktu seperti catatan harian, mingguan, bulanan dan tahunan. Catatan harian ini lebih kepada pencatatan atas timbunan limbah rumah sakit dan pencatatan atas debit air IPAL yang nantinya akan dibuat laporan bulanan dan tahunan. Kemudian untuk periodik waktu laporan atas biaya pembakaran sampah dicatat setiap bulannya, karena pembakaran sampah dilakukan setiap satu bulan sekali. Untuk biaya bahan, alat dan pengujian air limbah tidak dapat dipastikan karena akan menyesuaikan kebutuhan setiap bulannya.

3. Klasifikasi Biaya Limbah dan Lingkungan

Biaya lingkungan ini diidentifikasi dan diklasifikasikan berdasarkan kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh rumah sakit dalam pengelolaan lingkungannya. Berikut ini merupakan tabel yang berisi data biaya lingkungan untuk periode 2021 yang sudah diidentifikasi dan diklasifikasikan berdasarkan klasifikasi biaya lingkungan Hansen et al.

BLUDZA melakukan kegiatan pengelolaan kebersihan oleh petugas *cleaning service* dimana kegiatan tersebut merupakan pencegahan penyebaran penyakit dari lingkungan yang tidak sehat. Rumah sakit melakukan pengecekan kelayakan TPS Limbah B3 dan IPAL. Biaya kegagalan internal yang terjadi pada BLUDZA tentunya adalah limbah yang dihasilkan dari kegiatan operasional rumah sakit baik limbah domestic maupun limbah medis.

Klasifikasi Biaya Lingkungan merupakan konsep utama menurut Hansen dan Mowen (2007) diklasifikasikan pada 4 (empat) aktivitas utama yakni aktivitas pencegahan lingkungan, aktivitas deteksi lingkungan, aktivitas kegagalan internal dan aktivitas kegagalan eksternal.

Aktivitas pencegahan lingkungan terdiri atas biaya pelatihan pengelolaan limbah untuk teknisi dan biaya konsultasi serta perizinan lingkungan. Pada aktivitas deteksi lingkungan yaitu audit biaya lingkungan, dengan melakukan audit kinerja lingkungan. Aktivitas kegagalan internal yakni biaya limbah medis perhitungan persentasi biaya lingkungan paling tinggi dari aktivitas pencegahan lingkungan berupa biaya konsultasi dan perizinan lingkungan. Tujuan perhitungan persentasi yakni mengukur dampak aktivitas biaya lingkungan terhadap biaya produksi atau biaya operasional pengelolaan limbah.

SIMPULAN

Untuk pengelolaan limbah medis padat di BLUD Rumah Sakit Dr. Zainoel Abidin perlu membuat analisis biaya dan pelaporan, pencatatan sesuai PSAK No. 16, supaya format dan isi laporan atas biaya pengelolaan limbah sesuai ketentuan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ciawi, Y., Dwipayanti, N. M. U., & Wouters, A. T. (2024). Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit yang Berkelanjutan: Eksplorasi Strategi Ekonomis dan Ramah Lingkungan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(2). <https://doi.org/10.14710/jil.22.2.365-374>
2. Estianto, Genzha Barcelona, and H. Andre Purwanugraha.2013. "Analisis Biaya Lingkungan Pada RSUD Dr. Moerwadi Surakarta."
3. Fitriyani, F. (2022). Implementasi Forward Selection dan Bagging untuk Prediksi Kebakaran Hutan Menggunakan Algoritma Naïve Bayes. *Jurnal Nasional Teknologi Dan Sistem Informasi*, 8(1). <https://doi.org/10.25077/teknosi.v8i1.2022.1-8>
4. Keputusan Menkes R.I No.1204/MENKES/SK/X/2004 tentang Persyaratan Kesehatan Rumah Sakit.
5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat, dan Puskesmas yang Menangani Pasien Covid-19
6. Kusumawati, T., Sudarno. 2015. Perlakuan Akuntansi Atas Pengelolaan Limbah Pada RSUD Dr. R. Koesma Tuban. Artikel Ilmiah Mahasiswa 2015.
7. Mowen, M., Guan, L., & Hansen, D. (2007). *Cost Management: Accounting and Control*. CengageLearning
8. Paru, SM, et. all. 2025. Akuntansi Manajemen Lingkungan: Pengukuran Biaya Lingkungan Sebagai Langkah Strategis Perusahaan Mengelola Limbah Medis, Akses 19 Juli 2025
9. Purwohodoyo, Ari, 2016. Analisis Perbandingan Biaya Pengelolaan Limbah Medis Padat Antara Sistem Swakelola dengan Sistem Outsourcing di Rumah Sakit Kanker "Dharmais. Akses 23 Juli 2025
10. Ridlo, Muhamad Naufal.2016. "Perlakuan Akuntansi Atas Pengolahan Limbah Pada Rumah Sakit Umum Daerah Blambangan Banyuwangi." *Digital Repository Universitas jember*.
11. Rostisari Mei, 2018. Biaya Pengelolaan Limbah pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Salatiga. Akses 9 Juli 2025

12.Widiastuti, K. 2011. Pengukuran dan Pelaporan Biaya Lingkungan (Studi Kasus Rumah Sakit Jogja). Skripsi. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Akses 25 Juli 2025

13.<https://awt.asnor.co.id/2025/02/07/dampak-limbah-rumah-sakit-terhadap-kesehatan-lingkungan-dan-solusi-pengelolaannya/>