

## ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT DI KLINIK BUMI SEHAT MEULABOH KABUPATEN ACEH BARAT

**Ricki Ramada<sup>1\*</sup>, Tahara Dilla Santi<sup>2</sup>, Putri Ariscasari<sup>3</sup>**

Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : ricki10ramada10@gmail.com

### ABSTRAK

Aktivitas pusat layanan kesehatan memunculkan persoalan baru. Sering kali, puskesmas/klinik kurang memperhatikan masalah penanganan limbah medis yang biasanya terdiri dari bekas kain kasa, kapas, plastik, jarum suntik, dan botol infus. Saat ini, banyak puskesmas dan klinik kesehatan swasta yang membuka layanan rawat inap, sehingga limbah medis yang dihasilkan semakin bertambah. Limbah medis sangat berbahaya karena mengandung berbagai jenis penyakit dan racun. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pelaksanaan sistem pengelolaan limbah medis padat di Klinik Bumi Sehat Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2024. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan *deskriptif kualitatif*, yang terdiri dari informan inti dan triangulasi dengan jumlah informan sebanyak tiga orang, yaitu kepala sanitasi, petugas kebersihan, dan penanggung jawab klinik. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 sampai 16 Oktober 2023. Pengolahan dan analisis data dilakukan dengan triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap pemilahan, dilakukan pemisahan antara limbah medis dan non-medis dengan disertai label sesuai karakteristik. Pewadahan tersedia beberapa tempat sesuai karakteristik limbah dan jenisnya, namun wadah belum dilapisi dengan kantong plastik berwarna. Pengangkutan limbah medis padat menggunakan troli dan melewati jalur khusus. Penyimpanan dilakukan di ruang berventilasi, bukan di *cold storage*, dan lama penyimpanan yang lebih dari 90 hari mengakibatkan bau. Pengolahan akhir limbah medis padat dilakukan oleh pihak ketiga dengan bukti kerjasama dan manifest. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan limbah medis padat di Klinik Bumi Sehat sudah sesuai dengan Permenkes No. 7 tahun 2019.

**Kata kunci** : klinik, limbah padat pengolahan limbah medis

### ABSTRACT

*Health service center activities create new problems. Often health centers/clinics pay less attention to the problem of handling medical waste which is usually in the form of used gauze, cotton, plastic, syringes, and infusion bottles. Currently, many health centers and private health clinics are opening inpatient services, so that the amount of medical waste produced is increasing. Medical waste is very dangerous because it contains various diseases and toxins. The general objective of this study is to analyze the implementation of the solid medical waste management system at the Bumi Sehat Meulaboh Clinic, West Aceh Regency in 2024. This study is a qualitative study with a qualitative descriptive approach, consisting of three core informants and triangulation. sanitation manager, cleaning staff, and clinic manager. Data collection in this study was carried out through interviews, observations and documentation. The study was conducted from 9 to 16 October 2023. Data collection and analysis were carried out using source and technique triangulation. The results of the study showed that at the sorting stage, medical and non-medical waste were separated with labels. according to nature. Containers are available in several locations according to the characteristics and types of waste, but the containers have not been lined with colored plastic bags. Transportation of solid medical waste uses a trolley and takes a special route. Storage is carried out in a ventilated room, not in cold storage, and storage for more than 90 days causes an odor. Final processing of solid medical waste is carried out by a third party with evidence of cooperation and a manifest. Research shows that the processing of solid medical waste at the Bumi Sehat Clinic is in accordance with the Regulation of the Minister of Health No. 7 of 2019.*

**Keywords** : medical waste treatment, clinic, solid waste

## PENDAHULUAN

Limbah medis merupakan hasil dari aktivitas suatu pelayanan, klinik atau unit pelayanan kesehatan yang membahayakan dan dapat menimbulkan gangguan kesehatan bagi masyarakat, pasien, pengunjung dan petugas yang memberikan kontribusi terhadap pengontrolan di lingkungan puskesmas. Limbah yang dihasilkan dari upaya medis seperti puskesmas yaitu jenis limbah yang termasuk dalam kategori biohazard yaitu jenis limbah yang sangat membahayakan lingkungan, di mana di sana banyak terdapat buangan virus, bakteri maupun zat-zat yang membahayakan lainnya sehingga harus dimusnahkan dengan jalan dibakar dalam suhu di atas 800 (Dwi A.F, dkk, 2019).

Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2020) menjelaskan bahwa Data limbah padat medis di seluruh Indonesia mencapai 1.100 lebih. Berdasarkan laporan pemerintah daerah penanganan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) jumlah limbah medis di Region pertama Sumatera daro Aceh, Sumatera Barat, Bengkulu, Jambi, Kepulauan Riau, Sumatera Selatan, sampai Kepulauan Bangka Belitung mencapai pelaporan 147,62 ton. Sedangkan limbah medis di region kedua Jawa dari Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, dan Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai 478,128 ton. Sedangkan limbah medis di region ketiga dari Bali mencapai 200,36 ton dan limbah medis region keempat Kalimantan mencapai 168,76 ton. Limbah medis region kelima Sulawesi mencapai 94,89 ton dan limbah medis region terakhir region keenam dari maluku, papua sampai Papua Barat mencapai 18,73 ton. Menurut *World Health Organization* (WHO,2018) dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis tindakan petugas sangat diperlukan mulai dari penyimpanan limbah sampai dengan pemusnahan limbah di incinerator. Pada tahap penyimpanan limbah kantong tidak boleh penuh, petugas pengumpul limbah harus memastikan kantong - kantong dengan warna yang sama telah dijadikan satu dan dikirim ke tempat yang sesuai. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah dampak negatif pengelolaan limbah tersebut baik kepada petugas, lingkungan maupun masyarakat sekitar ( Yuwana, 2023).

Berdasarkan peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1204/MenKes/SK/XI/2004 tentang persyaratan kesehatan lingkungan untuk pemilahan dan perwadhahan dimulai dari sumber yang menghasilkan limbah. Pemilahan limbah yaitu memisahkan berbagai jenis limbah menurut jenis komponen, konsentrasi atau keadaannya, perwadhahan dengan pelabelan merupakan sistem pengkodean warna dimana limbah harus disimpan pada plastik saat pemilahan (Fahriyah, 2017). Analisis lebih jauh menunjukkan, produksi limbah berupa limbah domestik sebesar 76,8% dan berupa limbah infeksius sebesar 23,2%. Diperkirakan secara nasional produksi limbah puskesmas sebesar 376.089 ton/hari. Dari gambaran tersebut dapat dibayangkan betapa besar potensi puskesmas untuk mencemari lingkungan dan kemungkinannya menimbulkan kecelakaan serta penularan 4 penyakit, karakteristik limbah medis memiliki sifat infeksius atautoksis, jika tidak dikelola dengan tepat, akan menyebabkan pencemaran (Yuwana, 2023).

Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kabupaten Siak menunjukkan tindakan petugas berkurang menjadi 66,7% pengetahuan petugas tentang limbah medis padat klinik berkurang menjadi 59,1%, perilaku tidak tanggap berkurang 62,1%, dan fasilitas sampah 72,7%. Hasil uji multivariat diperoleh bahwa petugas yang berperilaku tidak tanggap akan melakukan 14,2 kali tindakan buruk dalam mengelola limbah medis padat klinik dibandingkan dengan tindakan positif yang dikendalikan oleh variabel pengetahuan (Yuwama,2023). Dampak terbesar dari padatnya klinik pengelolaan limbah medis tahun 2016 adalah pruritis yaitu 52,33% dan paling sedikit didapatkan ditusuk yaitu 3,7%. Proses pengelolaan limbah medis padat puskesmas yang menurut ketentuan harus dilakukan pemilahan berdasarkan kode warna pada sumbernya dari unit pelayanan, sampai dengan pengelolaan akhir limbah medis padat belum dilakukan dengan baik sesuai ketentuan Mirawati dkk, (2019). Klinik Bumi Sehat

terletak di desa Cot, dekat kota Meulaboh, dekat dengan pusat gempa penyebab Tsunami. Klinik ini memiliki dua ruang bersalin, dua area pemulihan paska-persalinan, tiga area perawatan kesehatan umum, dan fasilitas rawat inap kecil dengan enam tempat tidur. Klinik ini telah berkembang menjadi pusat komunitas. Berdasarkan observasi awal di klinik bumi sehat melalui wawancara didapatkan informasi bahwa petugas yang menangani sampah merupakan *Cleaning Service* berjumlah 5 orang yang bukan berlatar belakang kesehatan lingkungan. Terkait dengan pengelolaan limbah medis di klinik ini yaitu adanya penumpukan limbah dan proses yang dilakukan saat pemilahan dengan tersedianya *safety box* disetiap ruangan tindakan, namun masih ditemukan limbah yang tercampur. Sarana dan prasarana untuk proses Pengelolaan limbah dengan masih belum lengkap dan pengelolaan limbah dilakukan oleh dinas lingkungan yang diangkut satu bulan sekali.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pelaksanaan sistem pengelolaan limbah medis padat di Klinik Bumi Sehat Meulaboh, Kabupaten Aceh Barat pada tahun 2024.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif kualitatif yang terdiri dari informan inti dan trigulasi dengan jumlah Informan 3 orang yaitu Kepala sanitasi, *Cleaning services* dan Penanggung jawab klinik. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 9 sampai dengan 16 Oktober 2023. Pengolahan dan analisa data dengan triangulasi sumber dan teknik.

## HASIL

### Hasil Wawancara

Peneliti melakukan wawancara terhadap Informan utama dalam penelitian ini adalah kepala instalasi sanitasi dan *cleaning services*, sedangkan informan trigulasi adalah penanggung jawab Klinik. Berikut hasil wawancara antara Peneliti dengan kepala instalasi sanitasi (I), *Cleaning Service* (II), penanggung jawab klinik (III) tentang proses pemilahan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan dan pengolahan akhir limbah medis padat.

### Pemilahan

Proses pemilahan dilakukan dengan memisahkan limbah medis dan non medis yaitu label pemilahan limbah spuit dan nald, limbah ampul serta limbah biasa. Hal ini seperti disampaikan oleh sumber informasi berikut ini:

*“Ada, pelebelan berdasarkan jenis limbahnya dan pakai kantong plastic, misalnya Seperti jarum suntik gitu masuk di sampah medis kalau lainnya sampah non medis” (I) “Kalau sampah medis memang dipisahkan dengan sampah-sampah yang lain jadi seperti jarum-jarum suntik memang ada tempatnya. Tapi untuk barang yang plastik seperti botol atau bungkus kalau udah penuh langsung di bakar” (II) “ dalam ruangan pelayanan sudah tersedia beberapa jenis tempat sampah dan ada tulisannya, kami pun saat bekerja memang mematuhi aturan dalam pilah-pilah sampah terutama sampah yang tajam” (III)*

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa pengelolaan sudah menyediakan tempat sampah yang sudah diberi label berdasarkan jenis limbahnya, tempat sampah juga disediakan ruangan pelayanan dan petugas kesehatan sudah melakukan pemilahan sampah sesuai dengan jenis limbahnya.

### Pewadahan

Tahap pewadahan dilakukan dengan menyediakan wadah tertutup yang terpisah dan ada

lebel pada masing-masing tempat. Hal ini seperti disampaikan oleh sumber informasi berikut ini:

*“Untuk tahap pewadahan kami menyediakan dan mengikuti ketentuan dengan menggunakan wadah tertutup dan di berikan label, tetapi dengan kekurangan tidak sesuai warna penggolongan karakteristik limbah”(I) “tempat yang biasa saya liat itu ada beberapa, ada spt tong sampah kita yg pakai tutup dalam nya pakai plastik.(II) “pihak sanitasi menyediakan wadah sesuai dengan jenis limbah yang dihasilkan dan sudah dilapisi kantong plastik benda tajam juga sudah di sediakan box.(III)*

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa pengelolaan sudah menyediakan tempatsampah yang tertutup dan dilapisi kantong plastik tetapi tidak berdasarkan penggolongan limbah, tempat sampah disediakan beberapa termasuk untuk sampah benda tajam.

### **Pengangkutan**

Tahap pengangkutan dilakukan dengan menggunakan trolley untuk mengambil sampah medis di setiap ruangan pelayanan ke TPS. Proses pengangkutan disampaikan oleh sumber informasi berikut ini:

*“ Tahap pengangkutan dilakukan oleh cleaning service ke tempat penyimpanan sementara dengan menggunakan trolley, di ambil setiap 1-2 hari sekali, prosesnya pada pagi hari sebelum memulai aktivitas klinik”(I) “ Saya mengambil limbah disetiap ruangan yang telah terisi ¾ bagian menggunakan kereta dorong atau terkadang bawa langsung dengan tangan dan kemudian di bawa ke tempat penyimpanan sementara, dalam pengangkutan dengan APD seperti masker dan sarung tangan.(II) “sampah-sampah diruangan biasa nya saya lihat diambil CS kalo udah jam pagi pas ga ada pasien, memang CS selalu cek, biar ga penuh.(III)*

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa pengangkutan dilakukan pada jalur khusus oleh cleaning service setiap 1-2 hari sekali menggunakan trolley sebelum aktivitas klinik dimulai, petugas yang mengambil sampah menggunakan APD seperti masker dan sarung tangan.

### **Penyimpanan**

Setelah limbah medis padat dilakukan pengangkutan ke tempat penyimpanan sementara oleh petugas cleaning services menggunakan trolley. Hal ini dapat dilihat dari wawancara dibawah ini : *“Untuk limbah medis infeksius, patologis dan limbah tajam disimpandidalam ruangan khusus, kita belum pakai ruangan dengan ketentuan derajat yang penyimpanannya kurang lebih 120 hari”(I)*

*“Dari masing-masing unit langsung dibawa untuk disimpan sementara dalam waktu yang belum ditentukan”(II) “setau saya ada ruangan khusus disamping klinik kami, ruang kecil selalu ditutup, ada tu ruangan yang warna hijau, saya pun ga pernah masuk dan lihat keadaan ruangan”(III)*

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa penyimpanan menyediakan ruangan khusus yang berada disamping klinik tetapi ruangan belum pakai ketentuan derajat (coldstorege), sampah disimpah selama 120 hari.

### **Pengolahan Akhir**

Setelah proses penyimpanan sementara yang berkisar antara 30 hari selanjutnya dilakukan proses pengelolaan akhir. Berikut hasil wawancaranya *“proses akhir kita pakai pihak ketiga krn belum adanya kelengkapan alat, pihak menjemput limbah medis padat sudah memiliki izin, jenis kendaraan roda empat dengan box penyimpanan dibelakang, kita juga adajalin kerjasama dan biasanya mereka jemput 3-4 bulan sekali”(I)*

*“Jadi limbah itu didiamkan dan penanganan akhir limbah menggunakan pihak ketiga” (II) “setau saya ada pihak ketiga, kami tinggal tunggu diambil aja, ga perlu proses sendiri” (III)*

Berdasarkan wawancara diketahui bahwa pengolahan akhir dilakukan oleh pihak ketiga

dengan menggunakan kendaraan roda empat, sampah di ambil setiap 3-4 bulan sekali.

## Hasil Observasi

**Tabel 1. Pemilahan**

No	Item	Ada	Tidak
1	Dilakukan pemilahan di setiap ruangan penghasil limbah infeksius padat dan noninfeksius Pemilahan terhadap limbah medis tajam	√	
2		√	
3	Pemilahan terhadap limbah radioaktif	√	
4	Dilakukan pemilahan terhadap limbahsitotoksik	√	
5	Petugas memakai APD lengkap saat pemilahan limbah medis padat seperti masker	√	
6	Ada tim pemantau setiap ruangan tentang kegiatan pemilahan limbah medis padat		√

Berdasarkan tabel 1 terdapat 1 item dengan jawaban tidak yaitu tidak adanya tim pemantau khusus di setiap ruangan, pemantauan di lakukan oleh tim sanitasi dan CS secara menyeluruh Hasil observasi yang peneliti lakukan, pelaksanaan proses pemilahan limbah medis padat sudah dilakukan mulai dari memasukkan limbah infeksius dan non infeksius dari ruangan penghasil limbah medis padat ke dalam kantong berdasarkan jenis nya, serta memberilabel pada kantong limbah, dalam pemilahan limbah medis petugas sudah mematuhi aturan menggunakan alat pelindung diri lengkap.

**Tabel 2. Pewadahan**

No	Item	Ada	Tidak
1	Tersedia wadah di setiap ruangan penghasil limbah medis padat	√	
2	Tempat pewadahan terpisah antara limbah infeksius	√	
3	Tempat untuk limbah medis memakai tutup	√	
4	Tempat limbah medis kedap air, anti rusak dan kuat	√	
5	Tersedia tempat pewadahan untuk limbah tajam/ <i>safety box</i>	√	
6	Kantong pewadahan limbah infeksius berwarna kuning		√
7	Kantong pewadahan limbah radioaktif berwarna merah		√
9	Kantong pewadahan limbah sitotoksik berwarna ungu		√

Berdasarkan tabel 2 terdapat 3 item dengan jawaban tidak yaitu tidak adanya warna pada kantong pewadahan, penggunaan kantong tidak ada pembeda untuk jenis limbah. Hasil observasi yang peneliti lakukan di klinik Bumi Sehat, proses pewadahan limbah medis padat sudah disediakan pewadahan di setiap ruangan penghasil limbah medis padat, tempat wadah lapisi dengan kantong tidak berwarna. Adapun cara kerja dari proses pewadahan adalah : Menggolongkan sampah sesuai dengan jenisnya yang dilakukan oleh para tenaga kesehatan di masing masing ruangan dan Limbah benda tajam dimasukkan ke dalam *safety box*.

Berdasarkan tabel 3 terdapat 1 item dengan jawaban tidak yaitu troli tidak memiliki label infeksius sesuai kategori limbah yang diangkut, penggunaan troli biasa seperti troli padaruang pelayanan dan digunakan satu untuk pengangkutan semua jenis limbah Hasil observasi yang peneliti lakukan di klinik Bumi Sehat Pengangkutan limbah medis untuk semua ruangan dengan

menggunakan trolley dan ditemukan dalam tahap ini yaitu ada jalur terpisah untuk pengangkutan limbah medis padat jalan yang dilalui dalam pengangkutan limbah medis samadengan jalan yang dilalui oleh pengunjung, pasien dan petugas. Limbah akan diangkut bersama plastik pembungkusnya yang sudah diikat sehingga dapat mencegah resiko tercecer. saat pengangkutan petugas menggunakan alat pelindung diri seperti masker dan sarung tangan.

**Tabel 3. Pengangkutan**

No	Item	Ada	Tidak
1	Tersedia trolley untuk mengangkut limbah medis padat (infeksius, radioaktif, sitotoksik)	√	
2	Trolley kedap air, anti karat dan mudah dibersihkan	√	
3	Pengangkutan pada saat jam sepi	√	
4	Trolley memiliki label infeksius/sesuai kategori limbah yang diangkut		√
5	Pengangkutan dilakukan setiap hari setelah 3/4 bagian wadah telah terisi penuh	√	
6	Petugas memakai APD saat pengangkutan limbah medis padat seperti masker	√	
7	Limbah padat medis diangkut ke TPS	√	
8	Setelah pengangkutan sampah medis padat trolley dicuci	√	

**Tabel 4. Penyimpanan**

No	Item	Ada	Tidak
1	Tempat penyimpanan terpisah antara limbah medis Ada Tidak infeksius, sitotoksi, kimia, farmasi dan radioaktif	√	
2	Tersedia tempat penyimpanan sementara limbah infeksius, sitotoksik/coldstorage	√	
3	Tempat penyimpanan memiliki logo infeksius		√
4	Terdapat SOP penyimpanan limbah infeksius padat	√	

Berdasarkan tabel 4 terdapat 1 item dengan jawaban tidak yaitu tempat penyimpanan tidak memiliki logo infeksius.

**Tabel 5. Pengolahan Akhir**

No	Item	Ada	Tidak
1	Pengolahan akhir dengan incinerator/pihak ketiga	√	
2	Ada MOU jika dilakukan oleh pihak ketiga	√	
3	Kendaraan pengangkut memiliki logo infeksius		√
4	Kendaraan kedap air, anti karat dan anti bocor		√
5	Pihak ketiga menjemput limbah medis padat minimal 1 kali	√	
6	Sebelum diangkut sampah ditimbang dan di check	√	
7	Pemindahan dari cold storage ke kendaraan memakai APD	√	
8	Tersedia manifest atau bukti pengangkutan dan pemusnahan	√	

Berdasarkan tabel 5 pengolahan akhir dilakukan dengan memakai jasa pihak ketiga yaitu PT.Berkah di buktikan dengan adanya manifest limbah dan nama pihak pengangkut limbah.

**Keabsahan Data**

**Tabel 6. Matrik Trigulasi Sumber**

No	Kepala sanitasi	Cleaning services	Penanggung Jawab Klinik	Kesimpulan
1	Memilah sampah tajam, medis dan non medis	Memisahkan sampah tajam dan plastik	Pemilahan pelayanan, tempat sampah dan Wadah tersedia	Sampah diruang adabeberapa sesuai label dan label tersedia
2	Wadah tertutup, berlabel dan tidak mengikuti warna	berplastik	sesuai jenis limbah dan belum sesuai warna	Wadah tersedia dan dilapisi kantong keterangan sampah
3	Pengangkutan oleh CS dengan trolley jangka waktu 1-2 hari	Pengangkutan pakai pendorong dan APD	Pengangkutan oleh CS	Pengangkutan sudah sesuai
4	Ruangan khusus belum ada selama 120 hari	Sampah disimpan	Penyimpanan	Tersedia ruang khusus sesuai tetapi belum maksimal
5	Pihak ketiga setiap 3-4 bulan	Pihak ketiga	Pengolahan akhir oleh pihak ketiga	Pengolahan akhir bantuan pihak ketiga dikarenakan belum ada insenerator

Berdasarkan tabel 6 penggabungan jawaban oleh informan dapat disimpulkan yaitu adanya tahapan pemilahan sampah medis sesuai label, pewadahan dengan tempat tertutup yang dilapisi plastik, pengangkutan dengan menggunakan troly, penyimpanan di ruang khusus dan pegolahan oleh pihak ketiga.

**Tabel 7. Proses Pemilhan, Pewadahan, Pengangkutan, Penyimpanan dan Pengolahan Akhir**

No	Observasi	Dokumen Kesimpulan
1	Pemilihan antara limbah infeksius dan non infeksius kedalam kantong sesuai dengan jenisnya, serta diberi label.	√ ada nya pemilahan limbah medis tajam, toksik Gambar 6.1 Sampah dipilah sesuai label
2	Wadah tertutup sesuai jenis limbah dan dilapisi kantong plastik	√ kantong plastic tidak merah, kuning Gambar 6.2 Wadah tersedia penggunaa kantong plastik satu warna
3	Pengangkutan dilakukan oleh CS melewati jalur Khusus menggunakan trolley	√ troli tidak berlabel petugas menggunakan masker, diangkut pada jarak sepi Gambar 6.3 Pengangkutan sudah sesuai
4	Penyimpanan Tersedia ruangan khusus	√ ruang tidak coldstorage. penyimpanan tidak memiliki logo infeksius Gambar 6.4 Penyimpanan sudah sesuai tetapi belum maksimal
5	Pengolahan akhir oleh pihak ketiga	√ Ada Mou dan manifest Gambar 6.5 Pengolahan akhir bantuan pihak ketiga dikarenakan belum ada insenerator

Berdasarkan tabel 7 proses pemilhan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan dan pengolahan akhir sudah sesuai, hanya saja terdapat beberapa proses yang belum maksimal seperti warna kantong plastik tahapan pewadahan yang belum sesuai warna dan ruang penyimpanan yang tidak dengan ketentuan suhu.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang lakukan bahwa tahap pemilhan adalah tahapan awal yang dilakukan dengan cara memilah atau memisahkan limbah sesuai dengan karakteristiknya agar limbah yang dihasilkan tidak tercampur antara satu dengan yang lain, Pelaksanaan proses pemilhan limbah medis padat di Klinik Bumi Sehat sudah dilakukan mulai dari memasukkan limbah infeksius dan non infeksius dari ruangan penghasil limbah medis padat ke dalam kantong sesuai label pada kantong limbah. Pada tahap ini proses pemilihan sudah mengacu pada Permenkes No. 7 tahun 2019 pemilhan terhadap limbah medis padat dilakukan berdasarkan jenis limbah tersebut yaitu limbah dimasukkan ke dalam kantong yang telah di sediakan sesuai jenis limbah, pada tahap pemilhan jumlah limbah yang dihasilkan dari setiap ruangan dicatat sebagai laporan sesuai dengan jenis, karakteristik, volume dan jumlah.

Proses pemilhan limbah medis padat di klinik bumi sehat sesuai dengan SOP pada klinik yaitu Pemilhan limbah medis padat sudah dilakukan oleh petugas kesehatan pada saat pelayanan medis berlangsung. Berdasarkan Permen LHK Nomor 56 Tahun 2015, pemilhan sampah medis akan dilakukan oleh petugas di ruangan yang bersangkutan dan pemilhan akan dilakukan di setiap ruangan dengan tempat sampah medis dan non medis. Pemilhan sangat penting dalam pengelolaan sampah. Oleh karena itu petugas cleaning service sudah tidak kesulitan lagi dalam pemilhan sampah karena pada saat pelayanan, sampah medis sudah dibuang berdasarkan label. Hal tersebut mengindikasikan menggambarkan bahwa petugas kesehatan telah mematuhi prosedur tetap dalam memilah limbah medis.

Dengan adanya dukungan sosial baik dari atasan maupun teman sejawat, fasilitas kesehatan serta kebijakan yang mendukung sangat berpotensi terjadinya perilaku yang sesuai dengan peraturan (Asriningrum, 2018). Berdasarkan hasil penelitian yang peneliti lakukan di klinik bumi sehat bahwa tahap pewadahan adalah tahapan selanjutnya dalam proses pengelolaan limbah medis padat sudah disediakan pewadahan di setiap ruangan penghasil limbah medis padat tetapi ada fasilitas pewadahan yang belum lengkap. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan sari (2018), didapatkan hasil bahwa faktor ketersediaan wadah sampah juga mempengaruhi praktik tenaga kesehatan di Puskesmas.

Tempat pewadahan bagi limbah terbuat dari plastik yang kuat, antikat, kedap air, mudah dibersihkan dan memiliki penutup yang rapat, tempat wadah tersedia di setiap ruangan penghasil limbah serta memiliki label sesuai dengan jenis dan karakteristik limbah, untuk lokasi wadah limbah medis padat jauh dari jangkauan umum dan terdapat minimal satu buah di setiap ruangan. Proses ini sudah mengacu pada Permenkes No.7 Tahun 2019 upaya pewadahan dilakukan dengan menyediakan tempat yang terpisah antara limbah medis padat dan limbah non medis, pewadahan limbah memiliki label sesuai dengan karakteristik limbah, wadah harus kuat, memiliki penutup, anti karat, anti bocor dan mudah untuk dibersihkan, lalu untuk limbah medis tajam pewadahan berupa safety box. Pelabelan di wadah limbah medis digunakan untuk mengidentifikasi jenis limbah yang terkumpul di wadah sehingga tidak bercampur dengan limbah non medis (Putri dkk., 2018).

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan terkait pengangkutan limbah medis padat di klinik bumi sehat yaitu mengumpulkan limbah yang dihasilkan setiap ruangan oleh Cleaning Service. Proses ini sesuai teori dikarenakan pengangkutan limbah medis ke tempat penyimpanan sementara menggunakan troli yang tidak digunakan untuk tujuan lain. Hal ini sejalan dengan penelitian mirawati (2020) pada puskesmas pangi pengangkutan limbah medis

harus menggunakan trolley khusus. Pengangkutan secara internal dilakukan menggunakan troli khusus pengangkut limbah dan dibawa menuju ke tempat pengolahan limbah. (Herman, 2020) Penggunaan trolley masih belum ada pemberian logo khusus untuk limbah infeksius

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait penyimpanan limbah medis padat di klinik bumi sehat yaitu setelah limbah medis padat dikumpulkan, kemudian dilakukan pemindahan dan pengangkutan ke tempat penyimpanan sementara oleh petugas *cleaningservices* setiap hari menggunakan trolley dan melalui jalur khusus dengan suhu ruang udara di simpan selama 120 hari. Menurut Permenkes No.7 Tahun 2019, lamanya penyimpanan limbah infeksius, patologis dan benda tajam dalam kurun waktu 90 hari jika disimpan di bawah suhu 0°C dan 7 hari jika disimpan di suhu 3-8 °C. Hasil penelitian Doni (2022) di Rumah Sakit harapan dan doa kota Bengkulu bahwa penyimpanan dilengkapi dengan wadah khusus dan tersedia tempat penyimpanan sementara (TPS) dalam kurun waktu 60 s.d 90 hari. Penelitian Deza (2021) di puskesmas gunung tidak memiliki suhu pendingin ruangan dan puskesmas juga bekerja sama dengan pihak ketiga dalam pemusnahan limbah. Proses penyimpanan limbah medis padat di klinik bumi sehat sesuai SOP klinik yaitu satu bulan satu kali, akan tetapi limbah masih tersimpan sudah kurang lebih 120 hari dikarenakan kendala pergantian kerja sama dengan pihak ketiga.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait pengolahan akhir medis padat di klinik bumi sehat yaitu Pengolahan akhir dilakukan dengan memindahkan limbah di TPS ke mobil transporter atau pihak ketiga yang sudah memiliki izin dan kendaraan yang digunakan layak. Proses pemindahan dilakukan oleh petugas menggunakan sarung tangan, masker, sepatu bot, dan afrom. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Uhusna (2019) bahwa tahap pengolahan akhir limbah medis padat di RS Muhammadiyah Yogyakarta bekerja sama dengan pihak ketiga PT. Darindo Abadi Sejahtera pengangkutan limbah medis padat dilakukan 2x sehari keluar rumah sakit menggunakan transporter dan dibuktikan dengan MOU dan manifest limbah. Proses pengolahan akhir limbah medis padat di klinik bumi sehat SOP Klinik yaitu menggunakan pihak ketiga yang memiliki izin serta manifest dalam pengelolaan sampah medis dikarenakan Limbah yang tidak diolah dengan baik dapat menjadi faktor penyebab terjadinya masalah lingkungan dan tidak bisa dianggap sepele.

Bahaya terbesar adalah apabila terjadinya kontak langsung tubuh dengan benda-benda tajam akibat kegiatan di fasyanakes (seperti jarum, pisau, pecahan kaca, dan gelas). Saat terkena pada tubuh maka akan dapat menimbulkan resiko tertularnya penyakit (Humairoh et al.2022). Pada saat pengangkutan sampah medis ke mobil container, pihak ketiga langsung mengangkut plastik yang sudah diikat tanpa memilah kembali. Proses pengolahan limbah medis dengan pihak ketiga dilakukan tanpa pemilahan karakteristik limbah (karo,2019)

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Klinik Bumi Sehat, tahap pemilahan limbah medis padat dilakukan secara sistematis sesuai dengan Permenkes No. 7 Tahun 2019. Limbah medis dipisahkan antara infeksius dan non infeksius di setiap ruangan penghasil limbah. Proses pemilahan ini sangat penting untuk memastikan bahwa limbah tidak tercampur dan memudahkan proses penanganan selanjutnya. Pemilahan dilakukan oleh petugas kesehatan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) klinik, dan telah tercatat dalam laporan harian berdasarkan jenis, karakteristik, volume, dan jumlah limbah. Hal ini menunjukkan kepatuhan petugas terhadap prosedur yang berlaku, didukung oleh fasilitas dan kebijakan yang memadai, yang berkontribusi pada perilaku pengelolaan limbah yang sesuai dengan peraturan.

Tahap pewadahan limbah medis padat di Klinik Bumi Sehat juga mengikuti aturan yang berlaku, meskipun terdapat beberapa kekurangan dalam fasilitas pewadahan. Wadah yang digunakan terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, dan mudah dibersihkan, serta memiliki label

sesuai jenis limbah untuk menghindari tercampurnya limbah medis dan non medis. Pengangkutan limbah dilakukan oleh petugas cleaning service menggunakan troli khusus, dan disimpan di tempat penyimpanan sementara sesuai dengan standar suhu yang ditetapkan. Pengolahan akhir limbah medis padat bekerja sama dengan pihak ketiga yang memiliki izin resmi, memastikan bahwa limbah diolah dengan cara yang aman dan sesuai dengan regulasi. Proses ini penting untuk menghindari risiko kesehatan dan masalah lingkungan yang dapat ditimbulkan oleh pengelolaan limbah medis yang tidak tepat.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada para responden di Klinik Bumi Sehat Meulaboh Kabupaten Aceh Barat yang telah bersedia untuk diwawancarai. Terima kasih juga saya sampaikan kepada Klinik Bumi Sehat Meulaboh, yang telah memberikan izin penelitian. Ucapan terima kasih yang tulus juga saya sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan manuskrip ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Ade Heryana, S. M. (2018). Informan Dan Pemilihan Informan Dalam Penelitian Kualitatif. Universitas Esa Unggul, 8.
- Adhani, R. (2018) Pengelolaan Limbah Medis. In *Global Shadows: Africa in the Neoliberal World Order* (Vol. 44, Issue 2, pp. 8–10). Pusat Pengelolaan Jurnal dan Penerbit anUnlam.
- Adisasmito, Wiku. (2017) *Sistem Manajemen Lingkungan Rumah Sakit*. Depok: PT Raja Grafindo Persada
- Amrullah. (2019). Analisis Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas Di Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam Paser. *Jurnal Husada Mahakam* , 453-464
- Anggito albi, setiawan johan. (2018) *Metodologi Penelitian Kualitatif* .Sukabumi: (L.E.D (ed.); pp. 107–120). Tim CV Jejak.
- Arlinda, V. ( 2022) Analisis pengelolaan limbah medis“, *JPPKMI*, 3 (1) (2022) hal.52-61
- Asriningrum, Sudiryah. (2018). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Perilaku Perawat Dalam Pemilahan Limbah Medis Di RS Al Islam Bandung. *Jurnal Teras Kesehatan*, 1(1), 39–54
- Darmawati. (2017) Pengelolaan limbah padat medis di pelayanan umum daerah dr. Agoesdjam ketapang. *Jurnal Jurusan Kesehatan Lingkungan. Poltekkes Kemenkes Pontianak*
- Desty A (2020) Pengelolaan Limbah Medis Padat Diwilayah Kerja Puskesmas Pangkalan Kasai Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu, naskah publikasi KESKOM. 2021;7(2) : 254-262
- Deza Sukma sari. 2019. Gambaran Penanganan Sampah Padat Medis di Puskesmas Gunung Kota Padang Panjang Tahun 2021. *KTI. Padang. Politeknik Kesehatan Padang*
- Djohan, Agustinus Johannes, Devy Halim. (2015) *Pengelolaan Limbah Pelayanan*. Jakarta: Salemba Medika
- Doni K, (2022). pengelolaan limbah medis padat B3 di Rumah Sakit Harapan dan Doa kota Bengkulu. *Jurnal ilmiah mahasiswa miracle kesehatan masyarakat*. Vo.2 No.1 juli 2022.
- Dr. Erlanda Fikri, 2019, *Tentang Pengelolaan Limbah Medis Padat*, Bandung : CV Pustaka Setia
- Dwi A.F., dkk. (2019) *Kepuasan Pasien Tentang Mutu Pelayanan Di Puskesmas*. Pustaka Katulistiwa, Vol.1, Nomor 1, Januari 2020.
- Fahriyah, L. dkk. (2017) Pengetahuan dan Sikap Perilaku Pearawat dalam pemilihan dan pewadahan limbah medis padat, *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 3(3) : 94-99

- Fikri, E. (2019) Pengelolaan Limbah Medis Padat Fasyankes Ramah Lingkungan
- Firda Ullhusna, M. M. (2019) 'Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta Dan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping', Naskah Publikasi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, (1201),pp. 1–15.
- Gide, A. (2020) sistem pengelolaan limbah B3 Medis pada era pandemi Covid19. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 6, 5–24.
- Fikri, Elanda & Kartika. (2019) Penanganan Limbah Medis Padat Fasyankes Ramah Lingkungan. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018) Peraturan Menteri Kesehatan nomor 52 Tahun 2018 tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) 'Pedoman Pengelolaan Limbah Rumah Sakit Rujukan, Rumah Sakit Darurat dan Puskesmas yang Menangani Pasien Covid- 19.
- Linda. F dkk. (2022) analisis pengelolaan limbah medis padat menurut permenkes no.7 tahun 2019. *Jurnal ilmu kesehatan dan gizi*. Vol.1, No.4 oktober 2023
- Masruddin, M., Yulianto, B., Mulasari, S. A., & Sari, S. I. (2021). Pengelolaan Limbah B3 Fasilitas Pelayanan Kesehatan (Medis Padat) Di Puskesmas X. *PREPOTIF: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(1), 378–386. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v5i1.1547>
- Maiti, & Bidinger. (2017). Pengelolaan Limbah Padat B3 (Bahan Berbahaya Dan Beracun) Di Rumah Sakit Dr. Saiful Anwar Malang. *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), 1689–1699
- MENLHK. (2015). SE.:55.Menlhk-Setjen.2015-Surat-Edaran tentang- tata cara uji karakteristiklimbah bahan berbahaya dan beracun.pdf
- Mirawati. (2020) analisis Sistim Pengelolaan limbah medis padat Di Puskesmas Pangi kabupaten parigi mouton. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Palu
- N. Himaya, T. Joko, and H. L. Dangiran. (2018) "Evaluasi Pengelolaan Limbah Medis Padat Bahan Berbahaya Dan Beracun (B3) Di Rumah Sakit Tk. Ii 04.05.01 Dr. Soedjono Magelang," *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, Vol. 6, No. 4, Pp. 485 - 495, Jul. 2018. [Online].
- Yuwana,SG. Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Rawat Inap Kalirejo Tengah Tahun
- Zahara, M & Santi, TD. Sosialisasi Pengelolaan Sampah Pada Rumah Penyantun Muhammadiyah, Banda Aceh. Vol. 6, No. 1. 2023.