

## TINJAUAN PENANGANAN LIMBAH MEDIS PADAT DI PUSKESMAS SUMBERSARI KABUPATEN BANDUNG TAHUN 2024

*Review of Solid Medical Waste Handling at Sumbersari Health Center,  
Bandung Regency in 2024*

**Tiara Febriana\***, Lubis Bambang Purnama, Sadono Setyoko, Dindin Wahyudin  
Jurusan Kesehatan Lingkungan, Poltekkes Kemenkes Bandung

---

### Article Info

Article History

Submitted: 11-07-2024

Accepted: 18-07-2024

Published: 18-07-2024

Keyword:

Public health center,  
Solid medical wastes,  
Knowledge, Behavior

---

### ABSTRACT

Public health centers as one of the institutions that produce medical waste have an obligation to maintain the environment and health in their working areas. Sumbersari Health Center has problems in handling solid medical waste at the stage of transportation and temporary storage. The purpose of this study is to determine how solid medical waste is handled at the stage of reduction, sorting, packaging, transportation, temporary storage, facilities and infrastructure as well as the knowledge and behavior of health workers and janitors. This study used descriptive method with purposive sampling technique. The sample size of respondents amounted to 12 people and environmental samples amounted to 5 rooms that produce solid medical waste. The results of this study, obtained an average medical waste generation of 0.64 kg/day. Handling of medical waste at the reduction stage 75% meets the requirements, the sorting and packaging stage 100% meets the requirements, the transportation stage 20% meets the requirements, the temporary storage stage 87.5% meets the requirements, in facilities and infrastructure 75% meets the requirements. Aspects of knowledge and behavior of health workers are categorized as good 100%. The knowledge aspect of janitors is categorized as good 50% and sufficient 50%. The aspect of the behavior of janitors is categorized as 100% sufficient. It is advised that the health center add infrastructure for managing medical waste, such as trolleys for waste transportation, cold storage for waste kept longer than two days, scales, and instruction for cleaning staff on how to handle solid medical waste.

---

Correspondence Address:

Jl. Babakan Loa – Cimahi, Indonesia

\*Email: [tiarafebrianaaa17@gmail.com](mailto:tiarafebrianaaa17@gmail.com)

---

## **PENDAHULUAN**

Sarana pelayanan kesehatan merupakan tempat berkumpulnya maupun bertemunya kelompok masyarakat sakit, kelompok masyarakat pemberi pelayanan, kelompok pengunjung, dan kelompok lingkungan sekitar. Jika interaksi antar manusia tidak diciptakan oleh lingkungan yang higienis dan kondusif, maka penyakit dapat menyebar<sup>1</sup>.

Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat, jumlah pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) di Indonesia sebanyak 10.374 unit pada 2022. Menurut wilayahnya, puskesmas paling banyak berada di Jawa Barat pada 2022, yakni 1.100 unit<sup>2</sup>. Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Bandung Tahun 2022 menyebutkan Jumlah Puskesmas di Kabupaten Bandung Tahun 2022 tercatat sebanyak 62 buah. Terdiri dari 57 puskesmas tanpa perawatan dan 5 puskesmas dengan perawatan (DTP). Sementara itu timbulan limbah yang dihasilkan dari fasilitas pelayanan kesehatan khususnya Rumah Sakit dan Puskesmas sebesar 296,86 ton/hr (Oktober 2018) namun di sisi lain, kapasitas pengolahan yang dimiliki oleh pihak ke-3 baru sebesar 151,6 Ton/hari<sup>3</sup>.

Sebagai salah satu institusi kesehatan yang menghasilkan limbah, pusat pelayanan kesehatan masyarakat mempunyai kewajiban untuk memelihara lingkungan dan kesehatan masyarakat serta memiliki tanggung jawab khusus terhadap limbah yang dihasilkan. Kewajiban yang dimaksud antara lain kewajiban untuk menjamin bahwa penanganan, pengolahan, dan pembuangan limbah tidak menimbulkan dampak buruk terhadap kesehatan dan lingkungan hidup<sup>4</sup>.

Limbah medis yang tidak diolah dapat membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan. Akibat dari penanganan limbah medis yang tidak tepat dapat terjadinya cedera akibat benda tajam, terkena penyakit pernapasan atau kulit akibat terpajan zat kimia, terjadinya wabah penyakit jika pembuangan air limbah tidak dikelola dengan baik, Petugas yang paling berisiko terkena paparan atau cedera akibat penanganan limbah yang tidak memadai adalah mereka yang bekerja di industri kesehatan atau kebersihan<sup>5</sup>. Penurunan kualitas lingkungan yang menyebabkan ketidaknyamanan dan gangguan estetika adalah salah satu dampak dari limbah medis karena kesan negatif yang disebabkan oleh penanganan limbah medis yang tidak tepat, pengunjung dapat mengalami dampak psikologis terhadap pandangan mereka tentang Puskesmas.

Berdasarkan survey awal peneliti, Puskesmas Sumpasari terdapat permasalahan dalam penanganan limbah medis padat yaitu pada tahap penyimpanan limbah medis dikarenakan tempat penyimpanan sementara limbah medis menyatu dengan gudang tempat penyimpanan barang, tidak menyediakan pengatur suhu untuk limbah medis yang lebih dari 1x24 jam, pengangkutan limbah medis padat di puskesmas sumpasari dilakukan oleh pihak ke-3 dalam waktu satu bulan sekali. Hal tersebut dapat mengakibatkan penumpukan limbah medis yang dihasilkan setiap harinya, sehingga dapat menjadi risiko pencemaran lingkungan dan penyebaran penyakit akibat limbah tersebut.

## **METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Metode yang digunakan adalah dengan metode survey dengan tujuan untuk mengetahui atau menggambarkan penanganan limbah medis padat mulai dari tahap pengurangan, pemilahan, pewadahan, pengangkutan, penyimpanan sementara, sarana dan prasarana, serta pengetahuan dan perilaku tenaga kesehatan dan petugas kebersihan di Puskesmas Sumpasari Kabupaten Bandung. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Sumpasari pada bulan Mei 2024. Populasi dalam penelitian ini yaitu tenaga kesehatan dan petugas kebersihan yang terlibat langsung dalam penanganan limbah medis padat yang berjumlah 12 orang dan seluruh ruangan yang menghasilkan limbah medis padat yaitu 5 ruangan. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling*. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi untuk pengamatan penanganan limbah medis padat serta lembar kuesioner untuk wawancara kepada tenaga kesehatan dan petugas kebersihan. Data dianalisis secara univariat yaitu ketika data sudah terkumpul lalu di olah dan di analisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dengan hasil yang didapatkan nilai 1 jika memenuhi syarat, sedangkan 0 jika tidak memenuhi syarat, untuk pengetahuan dan perilaku dilakukan penilaian dengan pengkategorian Baik : skor  $\geq 76 - 100\%$ , Cukup : skor  $60-75\%$ , dan Kurang : skor  $\leq 60\%$ .

**HASIL**

A. Timbulan Limbah Medis Padat

**Tabel 1. Timbulan Limbah Medis Padat di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Bandung Tahun 2024**

Nama Ruangan	Jenis Limbah	Berat Limbah Medis Padat (Kg)	Volume Limbah Medis Padat (L)
UGD	Medis	0,795	0,0014
Ruang Kes. Gilut	Medis	0,736	0,0015
Ruang KIA	Medis	0,743	0,0013
Ruang Pem. Umum	Medis	0,155	0,0006
Lab	Medis	2,42	0,0043
<b>Total</b>		5,17	0,0085
<b>Rata-rata</b>		0,64	0,0010

Timbulan limbah medis padat yang di hasilkan dari 5 ruangan di Puskesmas Sumbersari didapatkan hasil untuk limbah medis padat yang dilakukan selama 8 hari berturut-turut didapatkan hasil 5,17 kg dengan rata-rata 0,64 kg, sedangkan hasil dalam bentuk volume sebanyak 0,0085 L dengan rata-rata 0,0010 L/hari.

B. Tahap Penanganan Limbah Medis Padat

**Tabel 2. Penanganan Limbah Medis Padat di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Bandung Tahun 2024**

No	Aspek Penanganan Limbah Medis Padat	MS		TMS		Keterangan
		Jumlah	%	Jumlah	%	
1.	Tahap Pengurangan	0	0	5	100	TMS
2.	Tahap Pemilahan	5	100	0	0	MS
3.	Tahap Pewadahan	5	100	0	0	MS
4.	Tahap Pengangkutan	0	0	5	100	TMS
5.	Tahap Penyimpanan Sementara	0	0	1	100	TMS

Hasil penelitian aspek penanganan limbah medis padat pada tahap pengurangan, pemilahan, pewadahan, pengangkutan dilakukan observasi pada 5 ruangan didapatkan hasil untuk tahap pengurangan dan pengangkutan tidak memenuhi syarat 100%, untuk tahap pemilahan dan pewadahan memenuhi syarat 100%, untuk tahap penyimpanan sementara dilakukan observasi di 1 ruangan yaitu TPS dan didapatkan hasil tidak memenuhi syarat 100%.

C. Sarana dan Prasarana Penanganan Limbah Medis Padat

**Tabel 3. Sarana dan Prasarana Penanganan Limbah Medis Padat di Puskesmas Sumpersari Kabupaten Bandung Tahun 2024**

No	Aspek Penanganan Limbah Medis Padat	MS		TMS	
		Jumlah	%	Jumlah	%
1.	Tahap Pemilahan	2	100	0	0
2.	Tahap Pewadahan	4	100	0	0
3.	Tahap Pengangkutan	0	0	2	100
4.	Tahap Penyimpanan Sementara	9	75	3	25

Hasil penelitian pada sarana dan prasarana di Puskesmas sumpersari untuk tahap pemilahan dan pewadahan memenuhi syarat 100%. Tahap pengangkutan tidak memenuhi syarat 100%. Tahap penyimpanan sementara 75% memenuhi syarat.

D. Aspek Pengetahuan

Aspek pengetahuan tenaga kesehatan dan petugas kebersihan terhadap penanganan limbah medis padat sebagai berikut:

**Tabel 4. Aspek Pengetahuan Tenaga Kesehatan dan Petugas Kebersihan di Puskesmas Sumpersari Kabupaten Bandung Tahun 2024**

No	Aspek Pengetahuan	Baik		Cukup		Kurang	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tenaga Kesehatan	10	100	0	0	0	0
2	Petugas Kebersihan	1	50	1	50	0	0

Hasil penelitian pada aspek pengetahuan tenaga kesehatan dan petugas kebersihan didapatkan hasil untuk tenaga kesehatan dari 10 responden dalam kategori baik 100%, untuk petugas kebersihan 1 responden dalam kategori baik 50% dan 1 responden dalam kategori cukup 50%.

E. Aspek Perilaku

Aspek perilaku tenaga kesehatan dan petugas kebersihan terhadap penanganan limbah medis padat sebagai berikut:

**Tabel 5. Aspek Perilaku Tenaga Kesehatan dan Petugas Kebersihan di Puskesmas Sumpersari Kabupaten Bandung Tahun 2024**

No	Aspek Perilaku	Baik		Cukup		Kurang	
		Jumlah	%	Jumlah	%	Jumlah	%
1	Tenaga Kesehatan	10	100	0	0	0	0
2	Petugas Kebersihan	0	0	2	100	0	0

Hasil penelitian pada aspek pengetahuan tenaga kesehatan dan petugas kebersihan didapatkan hasil untuk tenaga kesehatan dari 10 responden dalam kategori baik 100%, untuk petugas kebersihan dari 2 responden dalam kategori cukup 100%.

## **PEMBAHASAN**

### **A. Timbulan Limbah Medis**

Limbah medis padat di Puskesmas Sumpersari dihasilkan dari UGD, ruang kesehatan gigi dan mulut, ruang KIA, ruang pemeriksaan umum dan laboratorium. Limbah yang dihasilkan berupa jarum suntuk, sarung tangan, masker, kapas, perban bekas, kapas lidi dan lainnya. Jumlah limbah medis padat yang dihasilkan Puskesmas Sumpersari relatif lebih sedikit, karena Puskesmas Sumpersari tidak banyak melakukan tindakan terhadap pasien dan merupakan Puskesmas non rawat inap. Berdasarkan hasil pengukuran timbulan limbah medis padat yang dilakukan selama 8 hari berturut-turut didapatkan hasil yaitu sebanyak 5,17 kg dengan rata-rata sebesar 0,64 kg/hari. Sedangkan hasil dalam bentuk volume selama 8 hari berturut-turut di 5 ruangan sebanyak 0,0085 L dengan rata-rata 0,0010 L/hari.

Puskesmas rawat jalan memiliki laju timbulan yang lebih rendah jika dibandingkan dengan puskesmas rawat inap. Pada penelitian Arifah Wulansari menunjukkan perbedaan yang cukup jauh antara laju timbulan limbah medis padat pada puskesmas rawat inap dan rawat jalan. Namun terdapat perbedaan nilai laju timbulan pada penelitian ini, selain dipengaruhi oleh angka kunjungan pasien menurut rujukan hal ini dapat disebabkan karena besar serta tipe puskesmas serta aktivitas pemilahan limbah medis dan jenis pelayanan medis.

### **B. Penanganan Limbah Medis Padat**

#### **1. Tahap Pengurangan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada tahap pengurangan didapatkan hasil dari 5 ruangan masih belum memenuhi syarat dikarenakan puskesmas belum melakukan pengurangan kembali terhadap peralatan medis seperti botol atau kemasan dari kaca. Pengurangan ini upaya yang dilakukan untuk mengurangi jumlah limbah medis yang dihasilkan dari puskesmas dan sangat penting untuk menjaga kesehatan lingkungan dan meminimalkan dampak negatif pada kesehatan manusia.

Pengurangan limbah medis padat memerlukan upaya kolaboratif dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, fasilitas kesehatan, dan staf medis. Dengan strategi yang tepat, dampak negatif limbah medis padat terhadap lingkungan dan kesehatan manusia dapat dikurangi secara signifikan. Dalam pelaksanaan pengelolaan limbah, upaya pertama yang harus dilakukan adalah upaya preventif yakni mengurangi volume limbah yang dibuang ke lingkungan. Ini mencakup usaha untuk mengurangi limbah langsung dari sumbernya serta memanfaatkan kembali limbah yang dihasilkan <sup>6</sup>.

## **2. Tahap Pemilahan**

pada tahap pemilahan di Puskesmas sumbersari telah dilakukan pemisahan pada sumber penghasil limbah di setiap ruangan, limbah sudah terpisah antara limbah infeksius dan non-infeksius serta sudah ada *safety box* di setiap ruangan untuk limbah benda tajam. Pemilahan limbah medis padat di Puskesmas merupakan langkah penting dalam pengelolaan limbah medis yang efektif. Dengan pemilahan yang benar, risiko kesehatan bisa diminimalkan, proses pengolahan limbah menjadi lebih efisien, dan dampak negatif terhadap lingkungan dapat diminimalisir.

Penelitian ini sejalan dengan nasrita et al., (2023) bahwa puskesmas harus menyediakan tempat pemilahan limbah medis yang sesuai dengan karakteristiknya dan diletakan di setiap ruangan dan untuk benda tajam dimasukkan kedalam *safety box* <sup>6</sup>. Pada tahap pemilahan, sistem pemisahan dilakukan berdasarkan limbah medis dan non-medis. Untuk limbah medis, disediakan *safety box* untuk bekas jarum suntik, sementara limbah non-medis menggunakan tempat sampah berbahan plastik. Proses pemilahan ini bertujuan untuk mengkategorikan limbah yang dihasilkan oleh Puskesmas, sehingga memudahkan petugas pengelola dalam melanjutkan ke tahap berikutnya.

## **3. Tahap Pewadahan**

pada tahap pewadahan di puskesmas sumbersari bahwa dari setiap ruangan sudah memiliki tempat untuk menampung limbah medis padat yang sesuai karakteristiknya, tempatnya pun dilapisi dengan kantong plastik berwarna sesuai karakteristik limbahnya, juga sudah terdapat simbol pada tempat penampung limbah, tempatnya pun kuat, kedap air tertutup dan untuk menutup maupun membukannya menggunakan injakan yang dapat mengurangi kontak antara petugas

sehingga resiko kontaminasi oleh kuman penyakit yang ada pada limbah tersebut menjadi lebih kecil.

Limbah medis harus disimpan dalam kemasan dengan simbol dan label yang jelas. Terkecuali untuk limbah benda tajam dan limbah cairan, Limbah medis dari kegiatan fasilitas pelayanan kesehatan umumnya disimpan dalam kemasan plastik, wadah yang telah diberi plastik limbah, atau kemasan dengan standar tertentu seperti anti bocor. Setiap jenis limbah harus dipisahkan berdasarkan jenisnya<sup>7</sup>.

Sejalan dengan penelitian siti nurinda pada tahap pewadahan di puskesmas gunung putri sudah memiliki tempat penampung limbah yang sesuai dengan karakteristiknya, tempatnya pun kuat, kedap air, tahan karat, tertutup serta limbah benda tajam di simpan di *safety box*, tempat penampung limbah pun harus di simpan ataupun diletakkan di area yang mudah terlihat dan terjangkau oleh tenaga kesehatan, untuk tempat pewadahan harus yang mudah dibuka dan ditutup akan lebih baik jika menggunakan injakan<sup>8</sup>. Jika dibandingkan dengan PermenLHK No 56 Tahun 2015 dalam tahap pewadahan limbah medis padat di Puskesmas Sumbersari sudah memenuhi syarat sesuai dengan peraturan.

#### **4. Tahap Pengangkutan**

Pengangkutan limbah medis padat dilakukam dari ruangan yang menghasilkan limbah medis padat menuju ke TPS. Di Puskesmas sumbersari setiap dilakukan pengangkutan limbah medis tidak menggunakan troli atau wadah yang kuat melainkan menggunakan kantong plastik dan dibawa oleh tangan serta plastik limbah yang diangkut tidak dalam keadaan terikat sehingga berpotensi limbah berceceran saat diangkut atau dipindahkan ke TPS, selain itu Puskesmas Sumbersari belum memiliki jalur khusus yang digunakan untuk melakukan pengangkutan, melainkan menggunakan jalur pelayanan. Proses pengangkutan dilakukan oleh petugas kebersihan setiap hari untuk dibawa ke penampungan sementara. Kegiatan itu dilakukan secara manual tanpa menggunakan alat dengan alasan jumlah limbah yang diangkut tidak besar dan tidak mempunyai alat seperti troli. Pengangkutan dilakukan pada sore hari ketika kegiatan pelayanan sudah selesai.

Sejalan dengan penelitian mirawati et al., (2019) bahwa pada proses pengangkutan limbah medis di Puskesmas Pangi belum menyediakan alat pengangkut limbah seperti *container* ataupun troli pengangkut limbah. Limbah medis yang dikumpulkan tadi disatukan dalam sebuah wadah terbuka yang berukuran agar besar

menurut jenisnya medis dan non medis, dan langsung membuangnya pada bak sampah yang berada di belakan Puskesmas. Seharusnya dalam pengangkutan limbah medis menggunakan troli khusus yang kuat dan tidak bocor, untuk mencegah terjadinya kontaminasi atau infeksi yang ditularkan oleh agen pembawa penyakit yang ada pada limbah medis padat<sup>9</sup>. Pengangkutan yang tepat adalah bagian penting dalam pengelolaan limbah dari kegiatan fasilitas pelayanan kesehatan. Untuk mengurangi risiko terhadap petugas, pelaksanaannya memerlukan keterlibatan semua bagian, termasuk bagian perawatan dan pemeliharaan fasilitas pengelolaan limbah, serta kerjasama antara petugas kesehatan.

## **5. Tahap Penyimpanan Sementara**

Penyimpanan sementara limbah medis padat merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menyimpan sementara limbah medis padat yang telah dihasilkan dari setiap ruangan yang menghasilkan limbah medis padat sebelum limbah tersebut diangkut oleh pihak ke-3. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada TPS di Puskesmas Sumbersari masih tidak memenuhi syarat karena penyimpanan limbah medis padat disimpan lebih dari 2 hari tanpa dilakukan desinfeksi kimiawi atau menggunakan *refrigirator* untuk menyimpan dan menghilangkan mikroba yang ada dalam limbah medis tersebut. Diketahui bahwa penyimpanan sementara di Puskesmas Sumbersari terdapat tempat khusus sebagai tempat penyimpanan sementara limbah medis padat, namun tempat penyimpanannya menyatu dengan gudang penyimpanan barang bekas seperti kaleng, kardus, papan, dan yang lainnya.

Sejalan dengan penelitian Khusna et al., (2023) bahwa dalam penelitiannya menyebutkan tahapan penyimpanan sementara limbah medis padat di Puskesmas Pasar panas, Tamiang layang, dan Ampah yang paling dominan dapat menimbulkan masalah adalah lamanya waktu penyimpanan, dikarenakan pengangkutan limbah oleh pihak ke-3 yang hanya dilakukan satu bulan sekali. Sementara itu, ruang penyimpanan sementara tidak ada yang dilengkapi *refregirator* atau pendingin pada suhu 0°C (nol derajat celsius) atau lebih rendah<sup>10</sup>. Proses penyimpanan sementara yang terlalu lama mengakibatkan tempat penyimpanan akan berantakan, rusak, tidak beraturan, dan lebih bahaya bisa menyebabkan infeksi. Limbah infeksius dapat mengandung berbagai macam mikroorganisme pathogen.

## **6. Sarana dan Prasarana**

Sarana dan prasarana pada tahap pemilahan dan pewadahan sudah memenuhi syarat sesuai dengan regulasi yaitu sudah tersedia tempat limbah medis padat yang terpisah antara medis dan non medis. Pada tahap pewadahan sudah sesuai karena tempat limbah sudah dilapisi plastik sesuai karakteristik limbah juga terdapat simbol dan tersedia *safety box* untuk limbah benda tajam. Untuk sarana dan prasarana pada tahap pengangkutan tidak memenuhi syarat karena tidak menggunakan alat angkut/troli untuk pengangkutan limbah dari sumber ke TPS melainkan menggunakan plastik dari wadah limbah medis dan tidak terdapat jalur khusus untuk pengangkutan limbah medis. Pada penelitian Tri Wulandari bahwa di setiap ruangan sudah melakukan pengangkutan limbah medis dari setiap ruangan yang menghasilkan limbah, pengangkutan dilakukan oleh petugas kebersihan dengan cara sederhana yaitu kantong plastik dari limbah medis dibawa menggunakan tangan, hal tersebut dapat dipengaruhi oleh kurangnya ketersediaan sarana dan prasarana yang di sediakan oleh pihak puskesmas <sup>11</sup>.

Sarana dan prasarana tahap penyimpanan sementara di Puskesmas Sumpasari sudah terdapat ruangan khusus penyimpanan limbah medis tetapi menyatu dengan gudang tempat barang bekas. TPS seharusnya digunakan khusus untuk menyimpan limbah medis padat, tidak diperkenankan barang-barang seperti kaleng, kardus, papan, kayu, besi dan tidak boleh disimpan di dalam TPS <sup>12</sup>. Tempat penyimpanan tidak dilengkapi SOP mengenai penanganan limbah, tidak terdapat timbangan dan tidak terdapat perlengkapan keselamatan kesehatan kerja, seperti APD, APAR dan tanda peringatan.

Fasilitas atau sarana merupakan segala hal yang memudahkan kelancaran pekerjaan. Kelengkapan fasilitas sangat mempengaruhi beban kerja dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab seseorang. Apabila alat atau fasilitas yang tersedia sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan maka akan memanfaatkan alat atau fasilitas tersebut apalagi dapat memberikan keuntungan bagi pekerja. Keberadaan fasilitas yang sesuai dengan prosedur penanganan limbah medis padat sangatlah penting dalam mencegah penyebaran penyakit, kontaminasi, serta mengurangi risiko kecelakaan dan kebakaran. Penyediaan fasilitas tentu menjadi tanggung jawab pihak fasyankes sehingga diperlukan perhatian dan pengawasan pihak manajemen khususnya dalam penanganan limbah medis <sup>13</sup>.

## **7. Pengetahuan**

Aspek pengetahuan tenaga kesehatan terhadap penanganan limbah medis padat di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Bandung dengan melakukan wawancara kepada 10 orang tenaga kesehatan didapatkan hasil untuk tenaga kesehatan memiliki kategori baik dengan persentase 100 % hal tersebut didukung oleh latar belakang pendidikan tenaga kesehatan yang sudah menempuh pendidikan diploma maupun sarjana. sejalan dengan penelitian siti nurinda bahwa latar belakang pendidikan responden sebagian besar berpendidikan diploma 3, selain itu juga dapat dipengaruhi oleh usia responden, bahwa usia dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan atau wawasan responden. Semakin cukup usia, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja <sup>14</sup>. Dari segi kepercayaan masyarakat, seseorang yang dewasa lebih dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini dilihat dari sisi pengalaman dan kematangan jiwa.

Aspek pengetahuan petugas kebersihan terhadap penanganan limbah medis padat di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Bandung dengan melakukan wawancara kepada 2 orang petugas kebersihan didapatkan hasil 1 orang kategori baik dengan persentase 50% dan 1 orang kategori cukup dengan persentase 50% hal tersebut didukung oleh latar belakang pendidikan petugas kebersihan yaitu jenjang SMA dan didukung dengan data umum lain seperti lama kerja pada rentang <5 tahun dan 6-10 tahun. Pengetahuan yang didapatkan oleh petugas kebersihan hanya berdasarkan lama kerja sehingga belum pernah dilakukan pelatihan khusus terkait penanganan limbah medis. Pada penelitian galih tri puji pengetahuan petugas kebersihan dapat terus meningkat apabila pihak fasyankes dapat terus meningkatkan kemampuan petugas kebersihan dengan mengadakan berbagai pelatihan tidak hanya kepada petugas kebersihan melainkan pula pada semua karyawan pada aspek penanganan limbah medis <sup>13</sup>.

## **8. Perilaku**

Perilaku tenaga kesehatan dalam melakukan penanganan limbah medis padat dari 10 responden yang telat diamati selama 3 hari, seluruhnya masuk dalam kategori baik. Tenaga kesehatan memiliki peran penting dalam pengelolaan limbah medis padat. Perilaku tenaga kesehatan yang benar, sikap positif dan praktek yang aman terhadap kegiatan penanganan limbah medis padat merupakan hal terpenting karena mereka memiliki resiko paling tinggi terhadap limbah medis padat yang dihasilkan <sup>14</sup>.

Perilaku petugas kebersihan terhadap penanganan limbah medis padat kepada 2 orang petugas kebersihan didapatkan hasil seluruhnya masuk kategori cukup. Hal tersebut didukung oleh latar belakang dan lama kerja petugas kebersihan. Pada penelitian nurul komariyah menyatakan bahwa Petugas kebersihan dengan masa kerja yang lama akan mempunyai pengalaman lebih banyak dengan demikian diharapkan perilakunya akan lebih baik termasuk perilaku penanganan limbah medis padat. Petugas kebersihan dengan masa kerja yang pendek akan mempunyai pengalaman lebih sedikit<sup>15,16</sup>.

## **SIMPULAN**

Timbulan limbah medis yang dihasilkan dari 5 ruangan di Puskesmas Sumpasari Kabupaten Bandung selama 8 hari berturut-turut adalah 5,17 kg dengan rata-rata 0,64 kg/hari. Sedangkan hasil dalam bentuk volume selama 8 hari berturut-turut di 5 ruangan sebanyak 0,0085 L dengan rata-rata 0,0010 L/hari. Penanganan limbah medis padat pada tahap pemilahan dan pewadahan memenuhi syarat untuk tahap pengurangan, pengangkutan, penyimpanan sementara, sarana dan prasarana belum memenuhi syarat. Aspek pengetahuan dan perilaku tenaga kesehatan masuk dalam kategori baik. Aspek pengetahuan petugas kebersihan masuk dalam kategori baik dan cukup, sedangkan untuk aspek perilaku petugas kebersihan dalam kategori cukup.

## **DAFTAR RUJUKAN**

1. Amelia RA, Ismayanti A, Rusydi AR. Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Umum Daerah Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. *Wind Heal J Kesehat*. 2020;3(1):73-85. doi:10.33368/woh.v0i0.255
2. Mustajab R. Ada 10.292 Puskesmas di Indonesia pada 2022. Published 2023. Accessed January 25, 2024. <https://dataindonesia.id/kesehatan/detail/ada-10292-puskesmas-di-indonesia-pada-2022>
3. Firmansyah F. Pengolahan Limbah Medis Fasyankes Menjadi Perhatian Khusus. [kesmas.kemkes.go.id](https://kesmas.kemkes.go.id). Published 2019. <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/110514-pengolahan-limbah-medis-fasyankes-menjadi-perhatian-khusus>
4. Nursamsi N, Thamrin T, Efizon D. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas Di Kabupaten Siak. *Din Lingkungan Indones*. 2017;4(2):86. doi:10.31258/dli.4.2.p.86-98
5. Lumban AMR, Mahendra D, Jaya IMM. *Buku Ajar Promosi Kesehatan*.; 2019. <http://repository.uki.ac.id/2759/1/BUKUMODULPROMOSIKESEHATAN.pdf>
6. Nasrita SP, Andria D, Zakaria R. PERBANDINGAN PERILAKU PETUGAS KESEHATAN DALAM PENANGANAN LIMBAH MEDIS DI PUSKESMAS KUTA ALAM DAN PUSKESMAS JEULINGKE KOTA BANDA ACEH TAHUN 2022.

- 2023;5(1):18-30.
7. Welliana M, Efendi I, Aini N. Analisis Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas Kabupaten Aceh Timur. *J Heal Technol Med*. 2022;8(1):216-227.
  8. Sari SN, Kahar. Tinjauan Penanganan Limbah Medis Padat di Puskesmas Gunung Putri Kabupaten Bogor Tahun 2023 Review Of Solid Medical Waste Handling At Tinjauan Penanganan Limbah Medis Padat di Puskesmas Gunung Putri Kabupaten Bogor Tahun 2023 Review Of Solid Medical Waste. *Diskurs Ilm Kesehatan*. 2023;1(September). doi:10.56303/jdik.v1i2.137
  9. Mirawati, Budiman, Tasya Z. Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Pangi Kabupaten Parigi Moutong. *J Kolaboratif Sains*. 2019;1(1):1-8.
  10. Khusna J, Mahreda ES, Mahyudin RP, Lilimantik E. STUDI PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT PUSKESMAS DI KABUPATEN BARITO TIMUR KALIMANTAN TENGAH. *Jukung J Tek Lingkung*. 2023;9(1):13-30.
  11. Wulandari T, Rochmawati, Marlenywati. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat Puskesmas di Kota Pontianak. *J Mhs dan Penelit Kesehat*. 2019;6(2):71-78.
  12. Wahyono SP, Suyanto E, Suratman. Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Kampung Laut Kabupaten Cilacap Jawa Tengah. 2022;2(7):651-665.
  13. Laksono GTP, Sari A. Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Sarana Prasarana dengan Perilaku Pengolahan Limbah Medis oleh Petugas Kebersihan. 2021;01(01):40-47.
  14. Merdeka EKP, Tosepu R, Salma WO. Analisis Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Tenaga Kesehatan terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Kabupaten Konawe Utara. 2021;4(2):193-200.
  15. Qomariah N, Fajrianti G. NALISIS PERILAKU PETUGAS KEBERSIHAN DALAM PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT COVID-19 DI RSUD DEPATI HAMZAH KOTA PANGKALPINANG. 2022;6(2):98-112.
  16. Ningsih KP, Untari I, Rahayu EP, Lufianti A, Fujiati E, Hafid W, Mahda AA, Djafar L, Tonapa E, Hanapi S, Sugiarti I. Dasar-Dasar Kesehatan Masyarakat. Pradina Pustaka; 2022 Sep 5.