



PERILAKU TENAGA MEDIS TERHADAP PENANGANAN LIMBAH MEDIS COVID-19

Behavior of Medical Personnel towards Medical Waste Handling Covid-19

Pibriani¹ Rukmaini²Putri Azzahroh³

^{1,2,3}Universitas Nasional, Jl. Harsono RM No.1 Ragunan, Jakarta Selatan 12550 - Indonesia

¹ pibrianiido.88@gmail.com*; ² rukma.z@gmail.com; ³ putriazzahroh@gmail.com

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima : Juli 2021

Revisi ; September 2021

Diterima : Oktober 2021

Online : Oktober 2022

Kata Kunci

Penggunaan Bengkung

Lingkar Perut

Ibu Nifas

ABSTRAK

Latar Belakang: Pusat kesehatan masyarakat (Puskesmas) merupakan salah satu unit pelayanan kesehatan yang dalam kegiatannya menghasilkan limbah medis padat. Puskesmas di Kabupaten Pandeglang Banten belum memiliki incinerator untuk mengelola limbah medis padat sehingga proses pemusnahan dilakukan dengan cara kerjasama dengan RSUD Berkah Pandeglang untuk dikirim ke PT Wastek.

Tujuan: Mengetahui perilaku tenaga medis terhadap penanganan limbah medis Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021.

Metodologi: Penelitian ini deskriptif kualitatif. Sampel penelitian adalah tim vaksinasi yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Pandeglang terdiri dari 3 informan inti dan 9 informan pendukung dengan teknik *snowball* sampling. Instrumen penelitian menggunakan wawancara mendalam, dokumentasi dan observasi. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman.

Hasil Penelitian: Proses pengolahan limbah medis di Kabupaten Pandeglang Banten pada dasarnya memiliki proses yang sama yaitu dari pemilahan limbah medis dan non medis, pengumpulan dan pengangkutan limbah ke TPS, disimpan di TPS sampai penuh, kemudian dilakukan proses akhir pengelolaan limbah medis padat yaitu melalui kerjasama dengan RSUD Berkah Pandeglang namun memiliki kendala waktu pembuangan/pemusnahan lebih dari satu bulan sehingga menimbulkan penumpukan berlebih serta kurangnya ketersediaan APD untuk petugas *cleaning service*.

Simpulan dan Saran: Proses pengolahan limbah medis tinggi sesuai dengan ketentuan Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017. Diharapkan pihak Puskesmas menyediakan lahan tambahan untuk tempat penampungan sampah sementara, begitu juga sebaiknya menyediakan alat pelindung diri bagi *cleaning service*, yaitu masker pernafasan, sarung tangan bahan karet, dan sepatu boots.

ABSTRACT

Background: Community health center (Puskesmas) is a health service unit which in its activities produces solid medical waste. The health center in Pandeglang Regency, Banten does not yet have an incinerator to manage solid medical waste, so the extermination process is carried out in collaboration with the Berkah Pandeglang Hospital to be sent to PT Wastek.

Objective: To determine the behavior of medical personnel towards the handling of Covid-19 medical waste in the work area of the Pandeglang Regency Health Center, Banten in 2021.

Methodology: This research is descriptive qualitative. The research sample was a vaccination team located in the work area of the Pandeglang District Health Center consisting of 3 core informants and 9 supporting informants using the snowball sampling technique. The research instrument used in-depth interviews, documentation and observation. Analysis of the data using the interactive model of Miles and Huberman. **Research Results:** The process of treating medical waste in Pandeglang Regency, Banten basically has the same process, namely from sorting medical and non-



medical waste, collecting and transporting waste to TPS, stored in TPS until it is full, then the final process of solid medical waste management is carried out through collaboration. with RSUD Berkah Pandeglang but has a time constraint for disposal/destruction of more than one month, causing excess buildup and lack of availability of PPE for cleaning service officers.

Conclusions and Suggestions: The medical waste treatment process is high in accordance with the provisions of the Indonesian Ministry of Health Number 27 of 2017. It is hoped that the Puskesmas will provide additional land for temporary waste storage, as well as provide personal protective equipment for cleaning services, namely respiratory masks, rubber gloves, and boots.

PENDAHULUAN

Pandemi covid-19 terus berlanjut di semua wilayah dan daerah, berbagai tindakan protektif telah diperkenalkan oleh pihak-pihak berwenang, program vaksinasi mulai dijalankan oleh pemerintah sebagai salah upaya untuk memutus rantai penyebaran infeksi virus Corona dan menekan angka kasus Covid-19 yang masih terus meningkat. Peraturan Presiden Republik Indonesia nomor 99 tahun 2020 memberikan kebijakan pengadaan vaksin dan pelaksanaan vaksinasi dalam rangka penanggulangan pandemi Covid-19, dalam hal ini Indonesia telah memesan 329.5 juta dosis vaksin covid-19 yang diperkirakan akan memberikan potensi timbulan limbah medis vaksin sebesar 7.578.800 kg (Parnell, et al., 2020).

Semakin meningkatnya jumlah kasus pasien yang terinfeksi semakin meningkat juga limbah medis yang digunakan atau dibuang selama masa penanganan covid-19. Jenis limbah yang diprediksikan terdiri dari limbah botol vaksin/ampul/vial, swab alcohol, sisa vaksin, kapas, spuit dan jarum, masker, sarung tangan, APD dan lainnya akan menambah timbulan limbah medis semakin bertambah dan bertumpuk dilingkungan pelayanan kesehatan seperti Rumah Sakit dan Puskesmas maupun fasilitas umum (Haryono, 2021).

Tren kenaikan jumlah timbulan limbah medis terjadi hampir diseluruh dunia, misal di Provinsi Hubei, Tiongkok tercatat kenaikan 6 kali timbulan normal limbah medis dari 40 ton/hari menjadi 240 ton/hari (Song, et al, 2020). Setelah pandemi COVID-19 di Indonesia, jumlah timbulan limbah medis termasuk masker dan APD diperkirakan berjumlah 1.662,75 ton

(Haryono, 2021). Sementara itu limbah di Provinsi Banten mencapai 24.439 ton, sedangkan limbah cair medis sebanyak 5.526 m³. Data itu berdasarkan E-Monev Limbah Medis Kementerian Kesehatan (Kemenkes). Adapun limbah medis di Kabupaten Pandeglang mencapai 95ton untuk limbah padat (Sanuji, 2021).

Sementara itu jumlah fasilitas pengolahan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang ada di Indonesia masih terbatas. Faktanya data menunjukkan bahwa 132 Rumah Sakit rujukan pasien covid-19 baru 20 Rumah Sakit saja yang memiliki insinotor berizin, disisi lain total 2.889 Rumah Sakit yang beroperasi baru 110 Rumah Sakit saja yang memiliki fasilitas incinerator berizin. Ditambah lagi dari limbah dan pengolahan limbah yang dihasilkan oleh pelayanan kesehatan lainnya seperti Puskesmas dimana laporan akhir riset fasilitas kesehatan 64.4% puskesmas melakukan pemisahan limbah medis dan non medis dan hanya 26.8% puskesmas memiliki incinerator, sedangkan 73.2% sisanya tidak memiliki fasilitas tersebut (Sutrisno & Meilasari, 2020).

Limbah medis Covid-19 perlu ditangani secara serius. Penelitian membuktikan bahwa penyebab virus Covid-19 mampu bertahan dalam kondisi (suhu dan kelembapan) tertentu. Penanganan limbah infeksius menjadi penting karena dikhawatirkan limbah ini bisa menjadi salah satu media penyebaran virus apabila tidak ditangani dengan baik. Apabila limbah medis tersebut tidak dikelola dengan baik akan berdampak negatif dan merugikan bagi masyarakat di sekitar rumah sakit maupun bagi rumah sakit itu sendiri. Dampak negatif tersebut



JURNAL KEBIDANAN

dapat berupa gangguan kesehatan dan pencemaran (Prasetyo, 2018).

Begitu juga penanganan limbah rumah sakit yang tidak tepat dapat memperburuk penyebaran virus Covid-19 baik kepada staf medis maupun orang yang menangani limbah medis itu sendiri. Butuh waktu beberapa hari bagi virus tersebut untuk tidak aktif menulari manusia, tergantung pada jenis material permukaan media hidupnya, namun secara sederhana virus Covid-19 akan mudah untuk tidak aktif atau tidak menular dapat dikurangi dengan penggunaan disinfektan standar (penggunaan sabun, disinfektan atau pemanasan) (Prasetyo, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu dalam pengelolaan limbah medis Padmadita (2017) didapatkan hasil perilaku perawat terhadap pengelolaan limbah medis dan non medis di RSUD dr. Soeratto Gemolong sebagian besar dengan perilaku baik. Perawat merupakan kelompok yang beresiko paling besar untuk terkena infeksi melalui cedera akibat benda tajam yang terkontaminasi (umumnya jarum suntik). Risiko serupa juga dihadapi tenaga kesehatan lain di rumah sakit dan pelaksana pengelolaan limbah di luar rumah sakit.

Siswanto (2016) dalam penelitiannya petugas yang berada diantara Puskesmas A dan B mempunyai pengetahuan yang baik tentang limbah medis dan jenisnya. Berdasarkan pelaksanaan sistem pengelolaan limbah medis sebagian besar sudah dilakukan pemilahan sesuai dengan warna kantong sampah medis dan non medis, selanjutnya dilakukan proses pengumpulan yang dilakukan setiap hari oleh *cleaning service*. Adapun kendala yang terjadi yaitu terlalu lamanya pihak transporter datang ke Puskesmas untuk mengangkut limbah medis sehingga menyebabkan waktu tunggu limbah medis di tempat penampungan sementara menjadi semakin lama.

Pengelolaan limbah medis puskesmas memiliki permasalahan yang kompleks. Limbah ini perlu dikelola sesuai dengan aturan yang ada sehingga pengelolaan lingkungan harus dilakukan secara sistematis dan berkelanjutan. Perencanaan,

pelaksanaan, perbaikan secara berkelanjutan atas pengelolaan puskesmas haruslah dilaksanakan secara konsisten. Selain itu, sumber daya manusia yang memahami permasalahan dan pengelolaan lingkungan menjadi sangat penting untuk mencapai kinerja lingkungan yang baik (Adisasmito, 2017).

Kabupaten Pandeglang Banten terdapat 36 Puskesmas yang diantaranya adalah Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung), Puskesmas B (Puskesmas Cimanggu), dan Puskesmas C (Puskesmas Sumur) ketiganya memiliki karakteristik yang berbeda. Puskesmas A berada di wilayah kota menyediakan fasilitas rawat inap, Puskesmas B berada wilayah tengah menyediakan fasilitas rawat jalan dan Puskesmas C berada wilayah dalam merupakan puskesmas yang menyediakan fasilitas rawat inap bagi masyarakat.

Sebagian besar puskesmas yang menyediakan rawat inap mengalami permasalahan mengenai limbah. Sebagai gambaran, selama tahun 2020 di Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung) melayani pasien rawat inap rata-rata 14.400 pasien per tahun, yang mengakibatkan tingginya timbulan limbah medis. Jika tingkat hunian makin tinggi otomatis volume limbah medis kian membengkak. Limbah dari Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C di Kabupaten Pandeglang Banten adalah semua limbah yang dihasilkan oleh kegiatan ketiga Puskesmas tersebut dan kegiatan penunjang lainnya.

Secara umum limbah di Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C di Kabupaten Pandeglang Banten dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu limbah medis dan limbah non medis baik padat maupun cair. Berdasarkan survei awal peneliti di ketiga puskesmas, limbah yang ada meliputi limbah infeksius. Bentuk limbah medis bermacam-macam seperti limbah benda tajam yang dapat memotong atau menusuk kulit seperti jarum hipodermik, perlengkapan intravena, pipet pasteur, pecahan gelas, pisau bedah. Sementara bekas vaksin diantaranya limbah botol vaksin/ampul/vial, swab alcohol, sisa vaksin, kapas, spuit dan jarum, masker, sarung tangan, APD dan lainnya. Semua benda



tajam ini memiliki potensi bahaya dan dapat menyebabkan cedera melalui sobekan atau tusukan. Benda-benda tajam yang terbang mungkin terkontaminasi oleh darah, cairan tubuh, bahan mikrobiologi, bahan beracun atau radio aktif.

Limbah Puskesmas pada Kabupaten Pandeglang Banten, khususnya limbah medis yang infeksius belum dikelola dengan baik. Sebagian besar pengelolaan limbah infeksius tidak sesuai standar persyaratan menurut Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Pengelolaan limbah medis yang termasuk limbah medis infeksius seperti jaringan tubuh yang terinfeksi kuman, seharusnya dimusnahkan dengan menggunakan *incenerator*.

Berdasarkan survei awal peneliti, semua Puskesmas di Kabupaten Pandeglang Banten yang berjumlah 36 unit termasuk Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C belum memiliki *incinerator* untuk mengelola limbah medis padat, akan tetapi limbah tersebut di bawa ke RSU Berkah Pandeglang Banten. Terkadang pengelolaan limbah medis tidak dipisah antara limbah medis dengan limbah non medis dan proses pengambilan limbah tersebut diambil oleh *cleaning service*.

Berdasarkan alasan-alasan tersebutlah peneliti menetapkan Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C di Kabupaten Pandeglang Banten sebagai lokasi penelitian untuk membandingkan dan mengkaji mengenai proses pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C di Kabupaten Kabupaten Pandeglang Banten. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang perilaku tenaga medis terhadap penanganan limbah medis Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021.

METHOD

A. Desain penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan menggunakan desain penelitian deskriptif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perilaku tenaga medis terhadap penanganan limbah medis Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021. Penelitian ini menjelaskan dan menggambarkan bagaimana perilaku dari subjek penelitian. Hasil dari penelitian ini akan dideskripsikan secara detail termasuk dalam menyebutkan kata-kata informan.

B. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh tim vaksinasi yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Pandeglang yang berada di 36 Puskesmas yaitu sebanyak 576 responden. Peneliti akan membagi sampel berdasarkan zona wilayah yaitu Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung) yang berada di wilayah kota, Puskesmas B (Puskesmas Cimanggu) yang berada wilayah tengah dan Puskesmas C (Puskesmas Sumur) yang berada wilayah dalam dengan Teknik penentuan informan menggunakan teknik *snowball*.

Informan utama/kunci dalam penelitian ini adalah Kepala Puskesmas, *Cleaning service* dan kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) yang berada di Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung), B (Puskesmas Cimanggu) dan C (Puskesmas Sumur).

Informan pendukung dalam penelitian ini adalah dokter, perawat dan bidan yang bertugas sebagai tim vaksinasi yang berada di Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung), B (Puskesmas Cimanggu) dan C (Puskesmas Sumur).

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung) yang berada di wilayah kota, Puskesmas B (Puskesmas Cimanggu) yang berada wilayah tengah dan Puskesmas C (Puskesmas Sumur) yang berada wilayah



JURNAL KEBIDANAN

dalam yang berada di Kabupaten Pandeglang Banten dimulai pada bulan Maret -Juli 2021.

D. Variabel Penelitian

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perilaku tenaga medis. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu penanganan limbah medis Covid-19.

E. Instrumen Penelitian

Alat dan bahan pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan studi pustaka untuk mengetahui perilaku tenaga medis dan penanganan limbah medis Covid-19.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Data ini diperoleh dari informan dilakukan dengan cara melakukan wawancara mendalam dengan informan dan melakukan observasi dengan sampel yang dijadikan sebagai informan kunci dan informan pendukung. Informan utama/kunci dalam penelitian ini adalah Kepala Puskesmas, Cleaning service dan kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) yang berada di Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung), B (Puskesmas Cimanggu) dan C (Puskesmas Sumur) Kabupaten Pandeglang Banten. Informan pendukung dalam penelitian ini adalah dokter, perawat dan bidan yang bertugas sebagai tim vaksinasi yang berada di Puskesmas A (Puskesmas Cibaliung), B (Puskesmas Cimanggu) dan C (Puskesmas Sumur) Kabupaten Pandeglang Banten.

G. Pengolahan Data

Data penelitian ini diolah dengan menggunakan triangulasi data. Triangulasi data yang dilakukan pada penelitian ini adalah triangulasi sumber dan triangulasi Teknik melalui proses reduksi data, penyajian data, kesimpulan dan verifikasi.

RESULT AND DISCUSSION

H. Hasil Penelitian

1) Tingkat Pengetahuan Petugas Puskesmas

Mengetahui bagaimana tingkat pengetahuan petugas puskesmas, peneliti mengumpulkan data dari beberapa informan atau narasumber yang dianggap mengetahui masalah pengelolaan limbah medis pada Puskesmas di Kabupaten Pandeglang.

Pengetahuan para petugas tentang limbah medis dapat diketahui dari informasi yang diberikan oleh beberapa informan yang memberikan pendapatnya sebagai cerminan pengetahuan mereka tentang limbah medis. Berikut adalah pernyataan yang disampaikan:

Pertanyaan: "Apakah yang Anda ketahui tentang limbah medis dan limbah apa saja yang dihasilkan di Puskesmas?"

"Barang buangan yang dihasilkan dari tindakan medis bekas setelah kegiatan pemberian vaksin. Limbah medis yang dihasilkan di Puskesmas A ini antara lain Masker, handscoond, hazmat, spuit, jarum suntik, infus set" (I1A/ Kepala Puskesmas A)

Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan I1B (kepala Puskesmas B) dan I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) yang mengatakan bahwa:

"Sisa-sisa hasil pelayanan medis yg tidak terpakai, kalau limbah yang dihasilkan ya banyak seperti Masker, handscoond, hazmat, spuit, jarum suntik, infus set" (I1B (kepala Puskesmas B)).

"Sampah medis yang sudah tidak terpakai, kalau limbah medis di Puskesmas B ada jarum suntik, botol-botol suntikan banyak pokoknya" (I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL)).



Adapun pendapat dari I1C (kepala Puskesmas C) dan I2C (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) mengatakan bahwa:

“Limbah adalah hasil dari suatu proses kegiatan/produksi yang sudah tidak dipergunakan lagi. Kalau jenis limbah yang dihasilkan Puskesmas C: Limbah medis, limbah cair, dan limbah lainnya. Kalau limbah medis contohnya spuit, jarum, verban, botol infus, dan lain-lain” (I1C (kepala Puskesmas C)).

“Limbah sisa-sisa hasil pelayanan medis yg tidak terpakai, Limbah medis yang dihasilkan di Puskesmas ya banyak seperti masker, handscoond, hazmat, spuit, jarum suntik, infus set” (I2C (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL)).

Berdasarkan keterangan beberapa informan di atas terkait sejauh mana pengetahuan petugas medis dan petugas non medis tentang limbah medis padat, para informan dari Puskesmas A, Puskesmas B, dan Puskesmas C memberikan pendapat yang relatif sama bahwa limbah medis adalah limbah sisa hasil pelayanan medis yang sudah tidak terpakai, seperti masker, handscoond, hazmat, spuit, jarum suntik, infus set, verban, botol infus, dan lain-lain.

2) Perilaku membuang Limbah Medis pada Puskesmas

Berdasar wawancara dan observasi pada saat wawancara berlangsung para petugas mengaku membuang limbah medis hasil kegiatan pelayanan di tempat sampah yang disediakan. Hal ini sesuai dengan wawancara dengan sumber informasi sebagai berikut:

Pertanyaan: “Apakah ada pelabelan tempat atau kode warna dalam proses pemilahan limbah medis di Puskesmas?”:

“Ada, kita lakukan secara terpisah ya dimana limbah medis pakai plastik kuning, limbah non medis seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan sefety box” (I1A/ Kepala Puskesmas A)

“Ada, limbah medis pakai plastik kuning, limbah rumah tangga seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan sefety box” (I2A/ (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan I1B (kepala Puskesmas B) dan I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) yang mengatakan bahwa:

“Sudah ada dengan cara pewarnaan dimana limbah medis pakai plastik kuning, limbah rumah tangga di simpan di plastik hitam dan jarum suntik disimpan di sefety box” (I1B (kepala Puskesmas B)).

“Limbah medis pakai plastik kuning, limbah rumah tangga seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan sefety box” (I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL)).

Adapun pendapat dari I1C (kepala Puskesmas C) dan I2C (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) mengatakan bahwa:

“Limbah medis pakai plastik kuning, limbah non medis seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan sefety box” (I1C (kepala Puskesmas C)).

“Mulai dari adanya kegiatan, seperti pemberian vaksin Covid-19 ya.. sampah tersebut dipilah-pilah, ada yang medis dan non medis. Pemisahan warna tersebut kalua kuning untuk sampah medis dan hitam untuk non medis” (I2C (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL)).

Berdasarkan observasi dan hasil wawancara pada petugas di Puskesmas A, B dan C, sudah ada pelabelan tempat sampah untuk sampah medis dan non medis, yang dilakukan dengan melakukan pemilahan warna dimana untuk sampah medis menggunakan plastik berwarna kuning dan untuk sampah non medis menggunakan plastik berwarna hitam, selain itu para petugas medis membuang limbah medis hasil kegiatan pelayanan di tempat sampah yang disediakan.



3) Pemilahan Limbah Medis

Pemilahan dilakukan dengan cara memisahkan limbah medis dan limbah non medis. Dalam hal ini limbah medis yang dipisah antara jarum suntik dengan limbah medis lainnya. Hal ini seperti disampaikan oleh sumber informasi berikut ini :

Pertanyaan: "Bagaimana proses pemilahan proses pemilahan limbah medis di Puskesmas?"

"Kalau limbah medis dibagi menjadi dua khusus untuk jarum disimpan di safety box, sementara limbah medis lainnya disimpan di plastik kuning." (I1A/ Kepala Puskesmas A)

"Ada, limbah medis pakai plastik kuning, limbah rumah tangga seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan safety box" (I2A/ (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL)

Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan I1B (kepala Puskesmas B) dan I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) yang mengatakan bahwa:

"Sudah ada dengan cara pewarnaan dimana limbah medis pakai plastik kuning, limbah rumah tangga di simpan di plastik hitam dan jarum suntik disimpan di safety box" (I1B (kepala Puskesmas B)).

"Limbah medis pakai plastik kuning, limbah rumah tangga seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan safety box" (I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL).

Adapun pendapat dari I1C (kepala Puskesmas C) dan I2C (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) mengatakan bahwa:

"Limbah medis pakai plastik kuning, limbah non medis seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan safety box" (I1C (kepala Puskesmas C)).

"Mulai dari adanya kegiatan, seperti pemberian vaksin Covid-19 ya.. sampah

tersebut dipilah-pilah, ada yang medis dan non medis. Pemisahan warna tersebut kalau kuning untuk sampah medis dan hitam untuk non medis" (I2C (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL).

Pemilahan limbah medis dilakukan oleh petugas kebersihan yang sudah diarahkan, tenaga kesehatan yang sudah melakukan kegiatan dan petugas kesling. Tempat sampah di Puskesmas A, B dan C diberi label dengan tulisan kertas berlapis lakban bertuliskan sampah medis dan non medis. Pemilahan limbah medis mulai dilakukan pada saat pelayanan medis, di masing-masing unit pelayanan khususnya pada saat memberikan vaksin Covid-19. Disamping itu juga dilakukan pemisahan warna, bahaya menggunakan kresek berwarna kuning, sedang kresek hitam untuk sampah non medis.

Untuk tempat limbah medis ada label dan dalam keadaan tertutup, begitu juga tempat limbah non medis ada labelnya dan dalam keadaan tertutup juga. Menurut mereka pemilahan terhadap limbah medis harus dilakukan karena limbah medis berbahaya bagi kesehatan. Sejak awal pembuangan, limbah yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan kesehatan sudah dibuang secara terpisah, limbah medis dibuang di tempat limbah medis dan limbah non medis dibuang di tempat limbah non medis.

Pertanyaan : "Apakah pernah petugas puskesmas membuang sampah jenis lain di tempat sampah medis dan apakah ada tindakan peneguran dari petugas sanitasi puskesmas?"

Mereka semua menjawab baik di Puskesmas A, B dan C bahwa tidak pernah ada yang ditegur karena sudah diberi pengarahan sebelumnya sehingga sudah dijadikan sebagai suatu kebiasaan dan di tempat tersebut sudah tersedia tempat sampah yang terpisah antara sampah medis dan non medis.

4) Proses Pengumpulan Limbah Medis di Puskesmas



Proses selanjutnya adalah pengumpulan limbah medis yang dikumpulkan di masing-masing unit pelayanan, di suatu tempat yang tertutup. Pengumpulan limbah medis ini dilakukan setiap hari oleh petugas cleaning services.

Pertanyaan : “Bagaimana cara pengumpulan limbah medis padat di puskesmas?”

“Cara pengumpulan limbah medis padat di Puskesmas dilakukan di TPS sementara dengan kondisi ruangan tertutup.” (I1A/ Kepala Puskesmas A)

“di TPS sementara” (I2A/ (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL)

Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan I1B (kepala Puskesmas B) dan I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) yang mengatakan bahwa:

“Kalau pengumpulan (pengambilan sampah dari tempat sampah) sampah ya setiap hari kadang malah sehari dua kali, yaitu pagi dan sore” (I1B (kepala Puskesmas B)).

“Limbah medis pakai plastik kuning, limbah rumah tangga seperti tisu atau plastik spuit di simpan di plastik hitam dan safety box” (I2B (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL).

Adapun pendapat dari I1C (kepala Puskesmas C) dan I2C (Kordinator bidang Pemberantasan Penyakit dan Penyehatan Lingkungan (P2PL) mengatakan bahwa:

“Mulai dari ruang perawatan dipilah, dimasukkan ke sampah berbeda, ada yang medis dan non medis. Kemudian dari sampah itu diangkut ke TPS sementara” (I1C (kepala Puskesmas C)).

“di TPS mba” (I3C (*cleaning service*)).

Setelah limbah medis padat dikumpulkan, proses selanjutnya adalah proses pengumpulan. Pada proses pengangkutan dan pemindahan limbah medis padat di Puskesmas A, Puskesmas B, dan Puskesmas C masih menggunakan cara manual, dibawa dengan tangan oleh petugas petugas kesling atau cleaning service dengan wadahnya.

5) Proses Penyimpanan Sementara Limbah Medis di Puskesmas

Setelah limbah medis padat dikumpulkan, kemudian dilakukan pemindahan dan pengangkutan ke tempat penyimpanan sementara oleh petugas cleaning services atau petugas kesling setiap hari, secara manual tidak menggunakan kontainer khusus dan tidak melalui jalur khusus. Hal ini dapat dilihat dari wawancara dibawah ini :

Pertanyaan : “Bagaimana proses penyimpanan sementara limbah medis padat di Puskesmas?”

“di TPS sementara, dan lama limbah tersebut dikumpulkan satu bulan, tapi untuk sekarang tergantung dari RSUD nya, kalau kata RSUD boleh ngirim limbah ya ngirim sehingga terkadang terjadi penumpukan yang berlebihan di Puskesmas.” (I1A/ Kepala Puskesmas A)

Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan I1B (kepala Puskesmas B) yang mengatakan bahwa:

“kalau di RSUD nya masih penuh, ya dari Puskesmas tidak bisa ngirim dulu” (I1B (kepala Puskesmas B)).

Adapun pendapat dari I1C (kepala Puskesmas C) mengatakan bahwa:

“satu bulan” (I1C (kepala Puskesmas C)).

Proses penyimpanan sementara secara keseluruhan di Puskesmas A, B dan C rata-rata satu bulan, akan tetapi sekarang ada peraturan baru dimana untuk sekarang tergantung dari RSUD nya, kalau kata RSUD boleh ngirim limbah ya ngirim sehingga terkadang terjadi penumpukan yang berlebihan di Puskesmas, kondisi demikian dapat membawa dampak bisa mengakibatkan infeksi dan menimbulkan penyakit.

6) Proses Penanganan Akhir Limbah Medis di Puskesmas

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, setelah proses penyimpanan sementara proses penanganan akhir limbah medis padat di bawa ke RSUD Berkah Pandeglang untuk dikirim ke PT Wastek.



JURNAL KEBIDANAN

Pertanyaan : “Bagaimana proses pengelolaan akhir limbah di Puskesmas?”

“RSUD Berkah Pandeglang adapun yang mengelola yaitu PT Wastek, kita tidak mempunyai insenerator karena limbah asapnya takut menyebar ke masyarakat.” (I1A/ Kepala Puskesmas A)

Pendapat tersebut diperkuat oleh pernyataan I1B (kepala Puskesmas B) yang mengatakan bahwa: “RSUD Berkah Pandeglang adapun yang mengelola yaitu PT Wastek, kita tidak mempunyai insenerator karena limbah asapnya takut menyebar ke masyarakat” (I1B (kepala Puskesmas B)).

Pendapat yang sama dari I1C (kepala Puskesmas C) mengatakan bahwa:

“RSUD Berkah Pandeglang adapun yang mengelola yaitu PT Wastek, kita tidak mempunyai insenerator karena limbah asapnya takut menyebar ke masyarakat. Proses pengangkutannya menggunakan ambulans yang dibawa oleh petugas kesling dan sopir karena MOUnya dengan RSUD Berkah Pandeglang dengan alasan ambulans tersebut kondisinya tertutup sehingga pada saat membawa tidak tercecer” (I1C (kepala Puskesmas C)).

Setelah peneliti melakukan observasi, didapat hasil bahwa pengolahan akhir limbah medis di Puskesmas A, B dan C tidak dilakukan oleh pihak Puskesmas sendiri, mereka tidak memiliki insenerator karena limbah asapnya takut menyebar ke masyarakat. Proses pengangkutannya menggunakan ambulans yang dibawa oleh petugas kesling dan sopir karena MOUnya dengan RSUD Berkah Pandeglang dengan alasan ambulans tersebut kondisinya tertutup sehingga pada saat membawa tidak tercecer.

7) Penggunaan Alat Pelindung Diri

Petugas yang menangani pengelolaan limbah harus menggunakan pelindung saat melakukan pembakaran limbah medis. Menurut petugas sanitasi yang menangani pengelolaan limbah medis, puskesmas menyediakan alat pelindung diri (APD) tapi minimalis yaitu berupa sarung

tangan dan masker. Terkait pemakaian APD pada saat penanganan akhir limbah, petugas sanitasi mengungkapkan:

Pertanyaan : “Apakah puskesmas menyediakan alat pelindung diri untuk proses pengelolaan limbah medis padat?”

“Kami menyediakan sepatu booth, aprond, masker dan sarung tangan mbak untuk dipakai oleh cleaning service nya.” (I1A/ Kepala Puskesmas A)

Kenyataan lain diungkap oleh kesaksian cleaning service Puskesmas B dan C seperti petikan wawancara dibawah ini :

“sarung tangan, masker” (I3B (*cleaning service* Puskesmas B)).

“sarung tangan, masker” (I2B (I3C (*cleaning service* Puskesmas C)).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan petugas medis dan petugas non medis di Puskesmas A sudah menyediakan APD lengkap untuk petugas *cleaning service*, akan tetapi untuk Puskesmas B dan C sudah menyediakan alat pelindung diri sederhana yaitu berupa sarung tangan dan masker.

8) Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pengelolaan Akhir Limbah Medis Padat di Puskesmas

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, didapatkan hasil sebagai berikut :

Pertanyaan : “Apakah Ibu/Bapak pernah merasakan suatu gejala penyakit ketika melakukan penanganan akhir limbah medis?”

Jawaban untuk petugas *cleaning service* Puskesmas A, B dan C menjawab tidak pernah. Hanya saja pada petugas *cleaning service* di Puskesmas B menyatakan sering sakit pinggang karena sering menyapu.

Berdasarkan hasil wawancara dengan para informan, didapatkan hasil bahwa para petugas *cleaning service* tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja. Hal ini menandakan bahwa proses pemilahan limbah sesuai dengan anjuran sehingga tidak menimbulkan kecelakaan.



I. Pembahasan

1. Proses Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C di Kabupaten Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021

Mengenai proses pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas A, B dan C, peneliti mencoba mencari tahu dari segi pengetahuan petugas Puskesmas, perilaku membuang limbah medis, pemilahan limbah medis, proses pengumpulan limbah medis, proses pengumpulan limbah medis, proses penyimpanan sementara limbah medis di Puskesmas, proses penanganan akhir limbah medis di Puskesmas, penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan kejadian kecelakaan kerja pada pengelolaan akhir limbah medis padat di Puskesmas.

Berdasarkan hasil keterangan beberapa informan dari Puskesmas A, Puskesmas B, dan Puskesmas C memberikan pendapat yang relatif sama bahwa limbah medis adalah limbah sisa hasil pelayanan medis yang sudah tidak terpakai, seperti masker, handscoond, hazmat, spuit, jarum suntik, infus set, verban, botol infus, dan lain-lain. Perilaku membuang limbah medis melihat dari observasi dan hasil wawancara pada petugas di Puskesmas A, B dan C, sudah ada pelabelan tempat sampah untuk sampah medis dan non medis, yang dilakukan dengan melakukan pemilahan warna dimana untuk sampah medis menggunakan plastik berwarna kuning dan untuk sampah non medis menggunakan plastik berwarna hitam, selain itu para petugas medis membuang limbah medis hasil kegiatan pelayanan di tempat sampah yang disediakan. Pemilahan limbah medis dilakukan pada saat pelayanan medis, di masing-masing unit pelayanan khususnya pada saat memberikan vaksin Covid-19.

Proses pengumpulan limbah medis dikumpulkan di masing-masing unit pelayanan, di suatu tempat yang tertutup. Pada proses pengangkutan dan pemindahan limbah medis padat di Puskesmas A, Puskesmas B, dan Puskesmas C masih menggunakan cara manual, dibawa dengan tangan oleh petugas petugas kesling atau cleaning service dengan wadahnya.

Proses penyimpanan sementara secara keseluruhan di Puskesmas A, B dan C rata-rata satu bulan, akan tetapi sekarang ada peraturan baru dimana untuk sekarang tergantung dari RSUD nya, kalau kata RSUD boleh ngirim limbah ya ngirim sehingga terkadang terjadi penumpukan yang berlebihan di Puskesmas, kondisi demikian dapat membawa dampak bisa mengakibatkan infeksi dan menimbulkan penyakit.

Setelah peneliti melakukan observasi, didapatkan hasil bahwa pengolahan akhir limbah medis di Puskesmas A, B dan C tidak dilakukan oleh pihak Puskesmas sendiri, mereka tidak memiliki insenerator karena limbah asapnya takut menyebar ke masyarakat. Proses pengangkutannya menggunakan ambulans yang dibawa oleh petugas kesling dan sopir karena MOUnya dengan RSUD Berkah Pandeglang dengan alasan ambulans tersebut kondisinya tertutup sehingga pada saat membawa tidak tercecer. Puskesmas A sudah menyediakan APD lengkap untuk petugas *cleaning servis*, akan tetapi untuk Puskesmas B dan C sudah menyediakan alat pelindung diri sederhana yaitu berupa sarung tangan dan masker. Adapun mengenai kejadian kecelakaan kerja pada pengelolaan akhir limbah medis padat di Puskesmas didapatkan hasil bahwa para petugas *cleaning service* tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja. Hal ini menandakan bahwa proses pemilahan limbah sesuai dengan anjuran sehingga tidak menimbulkan kecelakaan.

Menurut teori Lawrance Green dalam Wawan & Dewi (2017) menyatakan bahwa perilaku manusia salah satunya pengetahuan dan sikap. Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Efendi, 2019). Limbah medis Puskesmas adalah semua limbah yang dihasilkan dari kegiatan Puskesmas dalam bentuk padat, cair dan gas. Secara umum limbah dan limbah



Puskesmas dibagi dalam dua kelompok besar, yaitu limbah medis klinis dan non klinis baik itu limbah padat maupun limbah cair (Kemenkes RI, 2017).

Jenis-jenis limbah medis menurut Damanhuri (2018) yaitu limbah medis padat medis, non medis, limbah cair medis dan limbah cair non medis. Limbah pada medis yaitu limbah benda tajam, infeksius, jaringan tubuh, sitotoksik, farmasi, kimia, radioaktif dan limbah klinis. Limbah non medis diantaranya unit perlengkapan, kantor administrasi, ruang inap, ruang tunggu, dapur dan unit gizi, unit pelayanan, tempat parkir dan taman instansi terkait. Adapun syarat sanitasi yang harus memenuhi syarat menurut Purwaningrum (2016) adalah limbah tidak boleh dihindangi lalat, tikus, dan binatang sejenisnya yang dapat menyebarkan penyakit, tidak menimbulkan bau yang busuk, dan suasana yang baik, tidak boleh mencemari tanah, air, udara dan limbah cair yang beracun harus dipisahkan dari limbah cair dan harus memiliki tempat penampungan sendiri/ dipisahkan

Sesuai dengan hasil penelitian Padmadita (2017) didapatkan hasil perilaku perawat terhadap pengelolaan limbah medis dan non medis di RSUD dr. Soerato Gemolong sebagian besar dengan perilaku baik. Perawat sangat penting untuk mengetahui pengelolaan limbah rumah sakit dengan benar. Limbah medis dan non medis ini harus dikelola dengan baik sesuai dengan peraturan dan ketentuan dalam undang-undang kesehatan. Perawat merupakan kelompok yang beresiko paling besar untuk terkena infeksi melalui cedera akibat benda tajam yang terkontaminasi (umumnya jarum suntik). Risiko serupa juga dihadapi tenaga kesehatan lain di rumah sakit dan pelaksana pengelolaan limbah di luar rumah sakit, begitu juga pemulung di lokasi pembuangan akhir limbah (sekalipun risiko ini tidak terdokumentasi).

Nursamsi, et al. (2017) dalam penelitiannya pengetahuan tentang limbah medis padat puskesmas yang tertinggi pada pengetahuan kurang sebesar 59,1%, sikap negatif sebesar 62,1%, sarana prasarana tertinggi tidak lengkap

sebesar 72,7%, dampak yang terjadi sebagai akibat pengelolaan limbah medis padat adalah gatal-gatal sebesar 52.33% dan yang terkecil adalah tertusuk sebesar 3.7%. Simamora (2018) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa RSUD Doloksanggul mempunyai permasalahan yaitu tidak adanya SOP, petugas pengelola yang tidak mendapat pelatihan serta perilaku tenaga medis yang tidak membuang sampah pada tempat yang disediakan.

Peneliti berasumsi bahwa proses pengelolaan limbah medis pada yang dilakukan Puskesmas A, B dan C memiliki kesamaan dimulai dari perilaku membuang sampah mereka membuang sesuai dengan tempat yang disediakan. Proses pemilahan limbah juga dilakukan pada saat setelah melakukan kegiatan dan disesuaikan berdasarkan label yaitu sampah medis dan non medis dimana sampah medis berwarna kuning dan non medis berwarna hitam. Adapun untuk spuit menggunakan safety box, dengan demikian sejak awal pembuangan limbah yang dihasilkan dari kegiatan pelayanan kesehatan sudah dibuang secara terpisah, limbah medis dibuang di tempat limbah medis dan limbah non medis dibuang di tempat limbah non medis. Hal ini menjadikan mereka tidak pernah mendapat teguran karena pengetahuan yang dimiliki dan proses pembuangan sampah sesuai pada tempatnya sudah menjadi kebiasaan.

Selanjutnya proses pengumpulan dan penyimpanan sampah medis yang dikumpulkan di masing-masing unit pelayanan sesuai dengan teori yang ada dimana proses pengumpulannya di suatu tempat yang tertutup. Pengumpulan limbah medis ini dilakukan setiap hari oleh petugas cleaning services. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dimana pengumpulan limbah medis padat di Puskesmas dan disimpan di TPS sementara dengan kondisi ruangan tertutup yaitu di TPS sementara dengan waktu dua kali sehari dengan cara manual. Adapun dari segi penanganan akhir pihak Puskesmas bekerjasama dengan RSUD Berkah Pandeglang untuk dikirim ke PT Wastek, hal ini disebabkan seluruh Puskesmas tidak memiliki insenerator dengan alasan karena limbah asapnya takut menyebar ke



masyarakat sehingga sampah tersebut dikirim ke pihak ketiga dengan menggunakan ambulans yang dibawa oleh petugas kesling dan sopir dengan alasan ambulans tersebut kondisinya tertutup sehingga pada saat membawa tidak berceceran. Adapun dalam hal penggunaan APD Puskesmas A sudah menyediakan APD lengkap untuk petugas *cleaning servis*, akan tetapi untuk Puskesmas B dan C sudah menyediakan alat pelindung diri sederhana yaitu berupa sarung tangan dan masker, hal ini menandakan bahwa Puskesmas B dan C kurang memperhatikan keselamatan kerja karyawannya, meskipun demikian berdasarkan hasil wawancara dengan para informan, didapatkan hasil bahwa para petugas cleaning service tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja.

Melihat secara keseluruhan menandakan bahwa proses pengolahan limbah medis padat baik dari Puskesmas A, B dan C sudah sesuai dengan teori sehingga tidak menimbulkan kecelakaan, akan tetapi jika dilihat dari kekurangannya Puskesmas B dan C belum menyediakan APD secara lengkap. Hal ini perlu mendapatkan perhatian, karena meskipun hingga sekarang tidak mengalami kecelakaan, akan tetapi dikhawatirkan mengalami hal yang tidak bisa diduga. Jika sudah mempersiapkan diri maka tidak menutup kemungkinan petugas kebersihan tersebut tidak mengalami

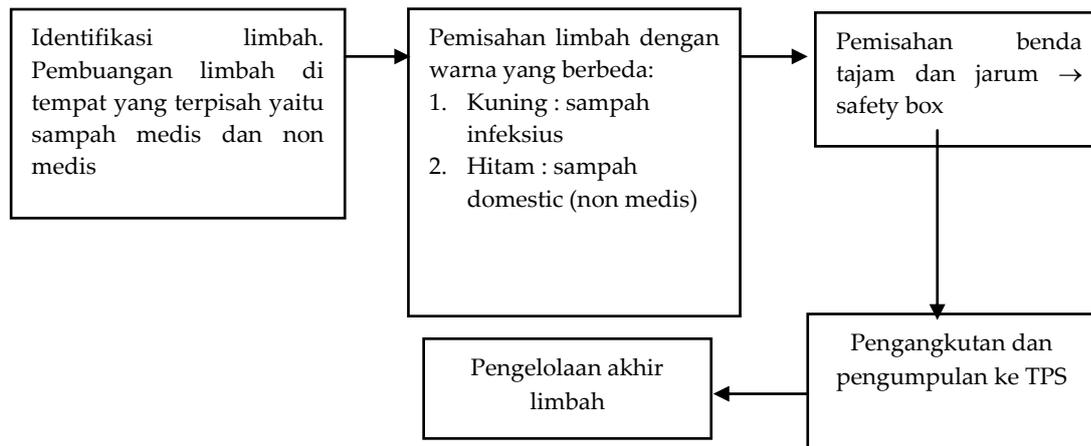
kecelakaan dan kondisinya sehat dan selamat.

2. Perbandingan Proses Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C di Kabupaten Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021 dengan Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017

Berdasarkan hasil secara keseluruhan dari segi proses pengolahan limbah dimulai dari pembuangan limbah disesuaikan dengan tempat sampah yang disediakan, begitu juga dalam proses pemilahan limbah dimana disesuaikan dengan menggunakan label sampah medis dengan kantong plastik warna kuning, dan sampah non medis menggunakan warna hitam, sementara itu untuk jarum suntik dimasukkan ke dalam safety box. Proses pengangkutan secara manual dimasukkan ke dalam gerobak yang

nantinya disimpan di dalam TPS berupa ruangan tertutup. Adapun pengolahan akhir tidak dilakukan oleh pihak Puskesmas, akan tetapi dilakukan dengan cara kerjasama dengan pihak lain yaitu bekerjasama dengan RSUD Berkah Pandeglang untuk dikirim ke PT Wastek yang disebabkan oleh karena seluruh Puskesmas tidak memiliki insenerator dengan alasan karena limbah asapnya takut menyebar ke masyarakat sehingga sampah tersebut dikirim ke pihak ketiga dengan menggunakan ambulans yang dibawa oleh petugas kesling dan sopir dengan alasan ambulans tersebut kondisinya tertutup sehingga pada saat membawa tidak berceceran.

Menurut Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan proses penanganan limbah dimulai dari identifikasi, pemisahan, labeling wadah, pengangkutan, penyimpanan hingga pembuangan/pemusnahan. Pengelolaan limbah medis menurut Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017 dapat digambarkan alurnya sebagai berikut:



Gambar 4.1 Alur Proses Pengelolaan Limbah Medis di Puskesmas menurut Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017

Gambar tersebut menerangkan tentang alur proses pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas menurut Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017, yaitu sejak awal pembuangan limbah, harus sudah dilakukan di tempat yang terpisah. Selain dipisahkan antara limbah infeksius dan non infeksius (limbah domestik). Setiap ruangan harus disediakan tempat sampah yang terbuat dari bahan yang kuat, cukup ringan, tahan karat, kedap air dan mudah dibersihkan serta dilengkapi dengan kantong plastik sebagai berikut:

- 1) Untuk sampah infeksius menggunakan kantong plastik berwarna kuning.
- 2) Benda-benda tajam dan jarum ditampung pada wadah khusus seperti safety box.
- 3) Sampah domestik menggunakan kantong plastik berwarna hitam, terpisah antara sampah basah dan kering.

Setelah dilakukan pemisahan limbah sesuai dengan jenis limbah dalam tempat yang terpisah menurut Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017 kemudian dikumpulkan dan diangkut ke TPS, selanjutnya dilakukan pengelolaan akhir limbah. Adapun pengelolaan limbah padat dibedakan, di mana untuk sampah infeksius harus dimusnahkan dalam incinerator, sedangkan sampah domestik dapat dikubur, dibakar ataupun diangkut ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA). Pengangkutan limbah harus menggunakan troli khusus yang kuat, tertutup dan mudah dibersihkan, tidak boleh tercecer, petugas menggunakan APD ketika mengangkut limbah. Pengumpulan limbah dari ruang petugas kesehatan atau pengobatan harus tetap pada wadahnya dan jangan dituangkan

pada gerobak yang terbuka. Wadah benda tajam merupakan limbah medis dan harus dimasukkan ke dalam kantong medis sebelum insinerasi.

Sesuai dengan hasil penelitian Mirawati, et al. (2019) dalam penelitiannya proses pengumpulan limbah medis padat yang dikumpulkan dari masing-masing unit pelayanan, di tong sampah yang berukuran besar ada yang tertutup ada juga yang tidak tertutup. Pengumpulan limbah medis ini dilakukan setiap hari oleh Cleaning Services. Proses pengangkutan limbah medis padat yaitu limbah yang dikumpulkan tadi dilakukan pengangkutan langsung ke tempat pembuangan akhir sampah. Pengangkutan dilakukan setiap hari menggunakan tong sampah yang tertutup dan ada juga yang tidak tertutup ke tempat pembuangan akhir sampah, dan pengangkutan Limbah Medis Padat ini dilakukan oleh Cleaning Services. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, setelah diangkut limbah medis padat tersebut dibuang ke tempat pembuangan akhir sampah atau bak sampah yang berada di belakang Puskesmas. Apabila bak sampah ini sudah penuh dilakukan pembakaran sampah di bak sampah oleh Cleaning Services serta limbah benda tajam dilakukan penguburan limbah medis. Hal ini dilakukan karena Puskesmas belum tersedia Incinerator.

Siswanto (2016) dalam penelitiannya pelaksanaan sistem pengelolaan limbah medis sebagian besar sudah dilakukan pemilahan sesuai dengan warna kantong sampah medis dan non medis, selanjutnya dilakukan proses pengumpulan yang dilakukan setiap hari oleh



cleaning service. Setelah limbah medis padat dikumpulkan dari masing-masing ruang pelayanan, proses selanjutnya adalah proses pengangkutan ketempat penampungan sementara. Proses pengangkutan dan pemindahan limbah medis Puskesmas A masih menggunakan cara manual, dibawa dengan tangan oleh petugas cleaning service dengan wadahnya sedangkan untuk Puskesmas B, proses pengangkutan dan pemindahan limbah medis padat menggunakan troli. Pengangkutan dilakukan setiap hari dengan frekuensi satu kali perhari. Setelah limbah medis padat dikumpulkan, kemudian dilakukan pemindahan dan pengangkutan ke tempat penyimpanan sementara oleh petugas cleaning service. Lokasi penampungan sementara limbah medis terletak jauh dari lokasi penyimpanan makanan dan bahan makanan. Lokasi atau area tempat penampungan sementara sampah dapat dikunci untuk mencegah masuknya orang-orang yang tidak berkepentingan. Proses penyimpanan sementara di Puskesmas A dan Puskesmas B berlangsung selama satu bulan sesuai dengan perjanjian kerjasama karena untuk menunggu volume limbah medis padat sudah banyak. Proses penanganan akhir yaitu memusnahkan limbah medisnya dikelola dengan bekerjasama dengan pihak kedua dan pihak ketiga. Pihak kedua sebagai pihak pengangkut limbah medis dan pihak ketiga sebagai pihak pemusnah limbah medis.

Peneliti berasumsi, melihat secara keseluruhan proses pengolahan limbah medis pada sesuai dengan Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dimana proses penanganannya dimulai dari identifikasi, pemisahan, labeling wadah, pengangkutan, penyimpanan hingga pembuangan/pemusnahan. Sementara dari proses pembuangan/pemusnahannya tidak menggunakan insenerator karena pihak Puskesmas baik Puskesmas A, B maupun C bekerjasama dengan RSUD Berkah Pandeglang untuk dikirim ke PT Wastek.

3. Kendala pada Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas A, Puskesmas B dan

Puskesmas C di Kabupaten Pandeglang Banten dan Upaya Yang Telah Dilakukan Untuk Mengatasi Kendala Tersebut

Berdasarkan hasil observasi kendala yang dialami oleh Puskesmas A, B dan C yaitu pada saat pembuangan dan pemusnahan dimana tidak dilakukan oleh pihak Puskesmas, akan tetapi dilakukan dengan cara kerjasama dengan pihak lain yaitu bekerjasama dengan RSUD Berkah Pandeglang untuk dikirim ke PT Wastek dengan waktu penyimpanan sementara tergantung dari RSUD nya sehingga terkadang terjadi penumpukan yang berlebihan di Puskesmas, kondisi demikian dapat membawa dampak bisa mengakibatkan infeksi dan menimbulkan penyakit. Begitu juga dalam hal penggunaan APD Puskesmas A sudah menyediakan APD lengkap untuk petugas *cleaning servis*, akan tetapi untuk Puskesmas B dan C hanya menyediakan alat pelindung diri sederhana yaitu berupa sarung tangan dan masker.

Riyadi (2017) menjelaskan bahwa hal-hal yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan limbah klinis atau limbah medis harus menjamin keamanan dalam memilah-milah jenis limbah, pengemasan, pemberian label, penyimpanan, pengangkutan, pengelolaan, pembuangan. Sanitrayana (2018) menjelaskan bahwa apabila pengelolaan bahan buangan tidak dilaksanakan dengan baik secara sanitasi, maka akan menyebabkan gangguan terhadap kelompok masyarakat disekitar Puskesmas serta lingkungan didalam dan di luar Puskesmas. Agen penyakit yang dihasilkan oleh kegiatan pelayanan kesehatan di Puskesmas memasuki media lingkungan melalui air, (air kotor dan air minum), udara, makanan, alat atau benda, serangga, tenaga kesehatan, dan media lainnya. Petugas penanganan limbah harus menggunakan alat pelindung diri (APD) yang terdiri dari topi/helm, masker, pelindung mata, pakaian panjang, apron, pelindung kaki/ sepatu boot, dan sarung tangan khusus

Selain itu menurut Pruss, et al (2015) mengatakan bahwa semua orang yang terpajan limbah berbahaya dari fasilitas kesehatan kemungkinan besar berisiko terkena gangguan



akibat limbah berbahaya tersebut, termasuk yang berada dalam fasilitas penghasil limbah berbahaya, dan mereka yang berada di luar fasilitas serta memiliki pekerjaan mengelola limbah tersebut.

Penelitian yang dilakukan Purba & Khairunnisa (2015) kurangnya fasilitas berkaitan dengan pengumpulan dan pengolahan sampah medis hal ini dapat dilihat dari masih banyaknya tempat sampah yang kurang memadai, misalnya tempat sampah yang sudah rusak tapi masih dipergunakan. Limbah yang dipandang berbahaya dan dapat menimbulkan berbagai jenis dampak kesehatan sekitar 10-25%. Semua orang yang terpajan limbah berbahaya dari fasilitas kesehatan kemungkinan besar menjadi orang yang berisiko, termasuk yang berada dalam fasilitas penghasil limbah berbahaya, dan mereka yang berada diluar fasilitas serta memiliki pekerjaan mengelola limbah semacam itu, atau yang berisiko akibat kecerobohan dalam sistem manajemen limbahnya. Kurangnya pengelolaan dalam penanganan limbah medis dapat menimbulkan infeksi nosokomial.

Siswanto (2016) dalam penelitiannya kendala yang terjadi yaitu terlalu lamanya pihak transporter datang ke Puskesmas untuk mengangkut limbah medis sehingga menyebabkan waktu tunggu limbah medis di tempat penampungan sementara menjadi semakin lama. Hal ini dikarenakan minimnya dana operasional dalam pengelolaan akhir limbah medis padat karena keseluruhan pembiayaan ditanggung oleh masing-masing Puskesmas. APD yang digunakan yaitu sarung tangan, masker dan sepatu booth. Terkait dengan kejadian kecelakaan kerja, petugas cleaning service untuk saat ini tidak pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan hasil secara keseluruhan sesuai dengan Permen LH dan Kehutanan No 56 tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Nursamsi, et al. (2017) dalam penelitiannya dampak yang terjadi sebagai akibat pengelolaan limbah medis padat adalah gatal-gatal sebesar 52.33% dan yang terkecil adalah tertusuk sebesar 3.7%. Simamora (2018) dalam penelitiannya

menjelaskan bahwa RSUD Doloksanggul mempunyai permasalahan yaitu tidak adanya SOP, petugas pengelola yang tidak mendapat pelatihan serta perilaku tenaga medis yang tidak membuang sampah pada tempat yang disediakan.

Peneliti berasumsi adanya permasalahan dari segi pembuangan/pemusnahan dan penggunaan APD merupakan suatu kendala yang perlu mendapatkan perhatian. Hal ini disebabkan oleh karena jika pemusnahan lebih dari satu bulan, otomatis sampah yang disimpan di Puskesmas semakin bertambah sehingga menimbulkan ketidaknyamanan karena sampah yang dikumpulkan melebihi batas sehingga tidak bisa disimpan di TPS saja, dan bisa jadi terkumpul di luar TPS yang membawa dampak tidak enak dipandang mata, disamping itu dari sampah tersebut di khawatirkan dapat menimbulkan pencemaran yang pada akhirnya dapat menimbulkan penyakit. sebaiknya pihak Puskesmas menyediakan lahan untuk tempat penampungan agar tidak terjadi penumpukan yang berlebihan yang membawa dampak tercernya sampah di luar TPS.

Sementara itu mengenai tidak menggunakannya APD secara lengkap juga perlu mendapatkan perhatian karena dapat menimbulkan kecelakaan petugas dikemudian hari. Perlu adanya peningkatan kesadaran dari pihak petugas dalam proses penggunaannya dengan melakukan pelatihan khusus pada petugas *cleaning servis* tentang proses pengolahan sampah dan penggunaan APD yang benar, begitu juga pihak Puskesmas sebaiknya menyisihkan dana untuk persiapan APD lengkap pada petugas *cleaning servis* tersebut.

J. Keterbatasan Penelitian

Terdapat beberapa hal yang menjadi keterbatasan dalam penelitian ini antara lain a.

Pada saat melakukan wawancara ditemukan 1 informan dalam kondisi kurang memungkinkan, akan tetapi adanya motivasi yang tinggi untuk membantu peneliti agar dapat memberikan informasi yang akurat, informan memberikan informasi namun dengan waktu yang terbatas. Hal ini menjadikan informasi yang didapat hanya sedikit. Adanya waktu yang terbatas peneliti



hanya mengambil sampel sebagian kecil saja, namun adanya informasi yang jelas dari informan menjadikan hasil penelitian cukup akurat

Conclusion

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perilaku tenaga medis terhadap penanganan limbah medis Covid-19 di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Pandeglang Banten Tahun 2021, maka penulis membuat kesimpulan sebagai berikut: 1) Proses pengelolaan limbah medis di Puskesmas A, Puskesmas B dan di Puskesmas C di Kabupaten Pandeglang Banten pada dasarnya memiliki proses yang sama yaitu dari pemilahan limbah medis dan non medis, pengumpulan dan pengangkutan limbah ke TPS, disimpan di TPS sampai penuh, kemudian dilakukan proses akhir pengelolaan limbah medis padat yaitu melalui kerjasama dengan RSUD Berkah Pandeglang untuk dikirim ke PT Wastek. Secara keseluruhan proses pengelolaan limbah medis di Puskesmas A, Puskesmas B dan di Puskesmas C di Kabupaten Pandeglang Banten sudah sesuai dengan ketentuan Kemenkes RI Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Kendala utama pada pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas A, Puskesmas B dan Puskesmas C di Kabupaten Pandeglang Banten adalah pembuangan/pemusnahan limbah medis karena waktu untuk membawa ke tempat TPA terkadang lebih dari satu bulan sehingga menimbulkan penumpukan sampah yang berlebih, dan kurangnya memperhatikan penggunaan APD pada petugas *cleaning servis* pada saat pemrosesan sampah.

References

Adisasmito., (2017), *Sistem Kesehatan*, PT Gramedia Grafindo Persada, Jakarta.
Damanhuri, E., (2018), *Pengelolaan Sampah Terpadu*, Diklat Kuliah ITB, Bandung.
Efendi., (2019), *Manajemen Pusat Kesehatan Masyarakat*, Salemba Medika, Jakarta.
Haryono., (2021), *Urgensi Pengelolaan Limbah Medis di Masa Pandemi Covid-19*, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI), Jakarta.

Kemenkes RI. (2017). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.

Mirawati., Budiman., Tasya, Z., (2019), Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat di Puskesmas Pangi Kabupaten Parigi Moutong, *Naskah Publikasi*, Universitas Muhammadiyah Palu.

Padmadita, I. (2017). Gambaran Perilaku Perawat Terhadap Pengelolaan Limbah Medis dan Non Medis di RSUD dr. Soeratno Gemolong. *Karya Tulis Ilmiah*. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan.

Parnell, D., Widdop, P., Bond, A., & Wilson, R., (2020), COVID-19, Networks and Sport. *Managing Sport and Leisure*, 1-7.

Prasetyo, L.H., (2018), *Pengelolaan Sampah Medis dan Non Medis di RSUD Tugurejo Semarang*. Skripsi, Universitas Negeri Semarang.

Pruss A, E. Giroult, & P. Rushbrook. (2015). *Pengelolaan Aman Limbah Layanan Kesehatan (Penerjemah: Munaya Fauziah, Mulin Sugiarti, & Ela Laelasari)*. Jakarta: EGC.

Purba, E.S. Khairunnisa, C. (2015). Hubungan Pengetahuan, Sikap dan Ketersediaan Fasilitas dengan Praktik Petugas Pengumpul Limbah Medis di Rumah Sakit Umum Cut Meutia Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*. Volume 1 Nomor 2. Hal 23-37.

Purwaningrum, P., (2016), Upaya Mengurangi Timbunan Sampah Plastik di Lingkungan, *Jurnal Teknik Lingkungan*, Volume 8 Nomor 2. Hal. 141-147.

Riyadi, S., (2017), *Loka Karya Alternative Ekologi Pengelolaan Limbah Rumah Sakit dalam Sanitasi Rumah Sakit*, Pusat penelitian Kesehatan Lembaga Penelitian Depok, Universitas Indonesia.

Sanitrayana, S., (2018), *Pengelolaan Alat Bekas Pakai*, <http://www.trendilmu.com/2018/06/pengelolaan-alat-bekas-pakai.html>. diakses pada tanggal 21 Juli 2021.



Sanuji., (2021), *Limbah Medis di Banten 24 Ribu Ton, Paling Banyak dari Kabupaten Serang, Berita Utama*, Radar Banten.

Simamora, I.S., (2018), Analisis Pengelolaan Limbah Padat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Doloksanggul, *Skripsi*, Universitas Sumatera Utara Medan

Siswanto, B.P., (2016), Analisis Pengelolaan Limbah Medis Padatpuskesmas Rawat Inap di Kabupaten Purworejo, *Publikasi Ilmiah*, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Song, J., Yi-ke D., Hai W., Zhi-chao W., (2020), *Self-Reported Taste and Smell Disorders in Patients with COVID-19 Distinct Features in China*, Hospital Clinic and Universitat De Barcelona, China.

Sutrisno, H., & Meilasari, F., (2020), Medical Waste Management for Covid-19. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Volume 12 Nomor 1, Hal. 104–120.

Wawan, A., Dewi, M., (2017). *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Prilaku Manusia*. Nuha Medika, Yogyakarta.