



Penelitian

EVALUASI PENGELOLAAN LIMBAH MEDIS PADAT B3 PUSKESMAS



Retno Titi Humairoh¹, Syafrani², Herniwanti³, Oktavia Dewi⁴, M. Kamali Zaman⁵

^{1,2,3,4,5} Program Magister Kesehatan Masyarakat, Universitas Hang Tuah Pekanbaru, Riau, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Received: Oktober 08, 2022

Revised: Oktober 16, 2022

Accepted: November 18, 2022

Available online: Desember 05, 2022

KATA KUNCI

Pengelolaan, Limbah, Medis, Padat, B3

KORESPONDENSI

Retno Titi Humairoh

E-mail: retnohumai@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang Masalah: Limbah medis adalah semua bahan limbah yang dihasilkan di fasilitas pelayanan kesehatan. Limbah medis diklasifikasikan yaitu cair, gas dan padat, limbah padat meliputi limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, pada limbah padat pengelolaannya masih banyak ditemukan, kendala seperti kurangnya jumlah tenaga Sumber Daya Manusia di lapangan, kurangnya sarana dan prasarana pengelolaan limbah dalam hal ini *Insenerator*, serta kurangnya tempat untuk pewadahan dan penyimpanan sementara limbah tersebut sebelum diserahkan kepada pihak ketiga. **Tujuan :** diharapkan pada hasil penelitian ini adalah mengevaluasi pengelolaan limbah medis padat B3 di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kab. Indragiri Hilir. **Metode:** penelitian kualitatif desain studi kasus dengan wawancara mendalam dan observasi serta telaah dokumen dengan informan sebanyak 12 orang ditentukan dengan azas kebutuhan dan kesesuaian. **Hasil:** sumber daya manusia yang bertugas sudah mencukupi tetapi tidak pernah mendapatkan pelatihan khusus, SOP pengelolaan limbah telah dibuat, disosialisasikan dan diterapkan namun SOP tentang pengelolaan limbah medis padat B3 belum tersedia dan SOP hanya disimpan di dokumen, sarana dan prasarana pengelolaan limbah dalam hal ini ketersediaan insenerator 3 Puskesmas tersebut memiliki namun tidak berfungsi sesuai kebutuhannya dikarenakan terkendala dengan proses perizinan serta TPS sering penuh. Pemilahan dilakukan mulai dari ruangan rawatan kemudian dipilah kembali oleh *cleaning service*, pewadahan di 3 puskesmas sudah menggunakan plastik khusus, kegiatan pencatatan serta pelaporan di 3 puskesmas masih menggunakan catatan manual. **Simpulan:** evaluasi pengelolaan limbah medis padat B3 belum sesuai dengan Permenkes No 18 Tahun 2020 dan Permen LHK No 56 Tahun 2015. Disarankan kepada pihak Dinas Kesehatan dan Puskesmas untuk melakukan kegiatan pemantauan rutin dan berkala terhadap petugas di lapangan terkait pengelolaan limbah medis padat B3.

Background: Medical waste is all waste material generated in health care facilities. Medical waste is classified into 2, namely liquid and solid, solid waste includes infectious waste, pathology waste, sharp object waste, and pharmaceutical waste. Liquid waste is all waste that contains liquid and may contain microorganisms. **Purpose :** The expected goal of the results of this study is to evaluate the management of solid B3 medical waste in the working area of the District Health Office. Indragiri Hilir. **Methods:** uses qualitative research methods with in-depth interviews and observations as well as document review with 12 informants determined by purposive sampling technique. **Results:** obtained by the human resources on duty are sufficient but have never received special training, SOPs for waste management have been made, socialized and implemented but SOPs on B3 solid medical waste management are not yet available and SOPs are only stored in waste management documents, facilities and infrastructure in terms of Currently, the availability of the 3 Public Health incinerator has but does not function according to its needs because it is constrained by the licensing process and the TPS often experience overload. Sorting is carried out starting from the treatment room and then re-sorted by the cleaning service, the storage in 3 health centers has used special plastic, recording and reporting activities in 3 health centers are still using manual records. **Conclusion:** this study is that the evaluation of B3 solid medical waste management is not in accordance with the Minister of Health Regulation No. 18 of 2020 and the Minister of Environment and Forestry Regulation No. 56 of 2015. It is recommended that the Health Office and Puskesmas carry out routine and periodic monitoring activities for officers in the field related to solid medical waste management B3.

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan saat ini menjadi sorotan publik karena selain memiliki dampak langsung terhadap lingkungan, dapat juga mempengaruhi kesehatan manusia dan makhluk hidup lainnya. Penyedia layanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik, laboratorium klinik, praktik dokter/dokter gigi dalam kegiatannya menghasilkan limbah

dengan berbagai karakteristik dan potensi bahaya apabila tidak dilakukan pengelolaan dengan benar [1].

Dinas Kesehatan Provinsi ataupun Kabupaten merupakan induk yang berperan sebagai pengawasan dalam pengelolaan limbah medis yang dihasilkan oleh aktivitas fasyankes yang berada di wilayah kerja. Fasyankes wajib melaporkan jumlah produksinya kepada Dinas Kesehatan yang berada di wilayahnya untuk mengawasi

langsung kegiatan pengelolaan limbah. Pengelolaan limbah yang berasal dari pelayanan kesehatan harus direncanakan dengan benar karena pajanan limbah layanan kesehatan apabila tidak dilakukan pengelolaan yang benar maka akan dapat mengakibatkan penyakit atau cedera petugas kesehatan, pasien, pengunjung dan masyarakat disekitar lingkungan fasilitas kesehatan. [2]

Menurut Undang-undang Republik Indonesia (2009) mengatakan bahwa Fasilitas Layanan Kesehatan atau Fasyankes kesehatan adalah merupakan suatu tempat yang digunakan untuk menyelenggarakan upaya pelayanan kesehatan, baik baik promotif, preventif, kuratif maupun rehabilitatif yang dilakukan oleh Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau masyarakat. Fasyenakes merupakan tempat terjadinya proses limbah oleh kegiatan pelayanan kesehatan. Limbah medis yang dihasilkan oleh Fasilitas Layanan Kesehatan atau Fasyankes di klasifikasikan menjadi 2, yaitu limbah medis padat dan limbah cair. Limbah medis padat adalah limbah yang dihasilkan dari suatu layanan kesehatan dalam bentuk padat, yang terdiri dari limbah infeksius, limbah patologi, limbah benda tajam, limbah farmasi, limbah radiaktif, limbah kontainer bertekanan dan limbah dengan kandungan logam berat yang tinggi [3]. Limbah cair adalah semua buangan air termasuk tinja yang kemungkinan mengandung mikroorganisme, bahan kimia beracun, dan radiaktif yang berbahaya bagi kesehatan [4].

Limbah Medis Menurut Environmental Protection Agency adalah bagian dari limbah yang dihasilkan di fasilitas pelayanan kesehatan. Menurut *World Health Organisation* (2014) Limbah medis adalah semua bahan limbah yang dihasilkan di fasilitas pelayanan kesehatan, seperti rumah sakit, klinik, kantor dokter, praktek gigi, bank darah, dan rumah sakit hewan/ klinik, serta fasilitas enelitian medis dan laboratorium. Jumlah limbah medis padat B3 yang di peroleh dari Fasyankes diperkirakan dari waktu ke waktu akan terjadi peningkatan, Bertambahnya jumlah pengunjung pada fasilitas kesehatan berdampak pada bertambahnya jumlah limbah medis yang dihasilkan. Limbah medis yang dihasilkan dari fasilitas kesehatan mempunyai risiko terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat terutama terhadap petugas pengelola sampah, tenaga kesehatan pasien dan keluarganya [5].

Resiko penularan akan muncul saat pembuangan dari sumbernya, proses pengumpulan, pengangkutan, penyimpanan hingga penanganan baik onsite maupun offsite. 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.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kab. Indragiri Hilir pada tahun 2020 target dalam Pengelolaan limbah sesuai standar yang dilaksanakan oleh Fasyankes berjumlah 1 Rumah Sakit dan 6 Puskesmas, dalam pelaksanaannya Dinas Kesehatan Kabupaten Indragirihilir tidak dapat memenuhi target yang sudah ditentukan yaitu 51%. Hal ini dikarenakan hanya RSUD yang memiliki insenerator yang berfungsi dan puskesmas yang lain tidak memiliki sarana dan prasarana dalam pengelolaan limbah ini. Selain sarana prasarana pengolahan limbah, ada juga permasalahan lahan yang kurang memadai serta Sumber Daya Manusia yang kurang kompeten. Berdasarkan [7] Fasyankes harus memiliki sumber daya yang cukup agar pelaksanaan pengolaan limbah terlaksana dengan baik sesuai peraturan perundang- undang yang berlaku, namun wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir sumber daya tersebut belum terlaksana dengan baik.

Berdasarkan hasil survey dilapangan terdapat 30 Puskesmas yang berada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir ini dan hanya terdapat 3 puskesmas yang memiliki sarana insenerator dan tidak berfungsi sebagaimana mestinya, dikarenakan ada yang rusak dan ada pula insenerator yang tidak memenuhi standar dalam izin pembakaran limbah medis tersebut. Wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir terdapat 30 Puskesmas dan 3 rumah sakit, namun peneliti hanya melakukan penelitian di beberapa puskesmas saja diantaranya Puskesmas Tembilahan Kota, Puskesmas Tembilahan Hulu dan Tembilahan Gajah Mada dikarenakan hanya 3 puskesmas tersebut yang memiliki insenerator.

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan bersama dengan pemegang program Kesehatan Lingkungan di Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir telah melakukan pengelolaan terhadap limbah medis padat B3. Untuk limbah medis padat B3 sebelum dilakukan pemusnahan maka dilakukan pamilahan, pencatatan serta pewardahan menggunakan *Safety Box*. Penggunaan *Safety Box* ini dilakukan untuk pewardahan pada limbah benda tajam, dan untuk sebagian limbah medis padat B3 lagi ada yang dikumpul dan menunggu pengangkutan oleh pihak ketiga. Pada kegiatan di lapangan sudah dilakukan pengelolaan, namun masih didapati beberapa permasalahan dalam pengelolaan limbah tersebut. Misalnya pada limbah padat pengelolaanya masih banyak ditemukan kendala seperti kurangnya jumlah tenaga Sumber Daya Manusia di lapangan, kurangnya sarana dan prasarana pengelolan limbah dalam hal ini *Insenerator*, serta kurangnya tempat untuk pewardaan dan penyimpanan sementara limbah tersebut sebelum

diserahkan kepada pihak ketiga. Program Pengelolaan Limbah Medis Fasyankes di Provinsi Riau belum mencapai target Renstra 2020 yaitu 36% dari target yang sudah ditentukan yaitu 51% Kesimpulannya bahwa masih banyak ditemukan Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang belum melakukan pengelolaan limbah medis padat B3 dengan benar sesuai standar dan harus dilakukan pembinaan, pengawasan serta harus di support dengan anggaran dalam hal pengelolaan limbah medis padat B3. [6] Berdasarkan data dari dinas kesehatan kabupaten Indragiri hilir capaian untuk melakukan pengelolaan limbah medis padat B3 belum tercapai sasarannya dengan capaian 0% dengan target capaian yaitu 51%.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode penelitian kualitatif adalah sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati sebagai mana adanya. Studi kasus adalah memahami suatu kasus, orang-orang tertentu atau situasi secara mendalam. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Tembilihan, Tembilihan Kota dan Gajah Mada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir Penelitian dilaksanakan mulai pada bulan November 2021 s/d Juni 2022. Informan dalam penelitian berjumlah 7 orang yang dipilih melalui teknik kebutuhan informan, dengan menentukan karakteristik informan berdasarkan asas kecukupan dan kesesuaian dimana informan yang dipilih merupakan informan yang mengetahui permasalahan pengelolaan limbah di Fasyankes di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir dengan jelas dan dapat dipercaya untuk menjadi sumber daya yang baik serta mengemukakan pendapatnya secara baik dan benar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif sumber data merupakan data sekunder, yaitu data bersumber dari data hasil wawancara dan observasi untuk memperoleh data mengenai sumber daya manusia, SOP, Sarana prasarana, serta pengelolaan limbah medis padat B3. (Sugiyono, 2017). Penelitian ini menjunjung tinggi etika penelitian yang merupakan standar acuan dalam melaksanakan penelitian dan telah lulus kaji etik Nomor : 391/KEPK/STIKes-HTP/VI/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sumber Daya Manusia

Merupakan tolak ukur suatu Fasilitas Pelayanan Kesehatan untuk mengetahui jumlah serta kompetensi yang dimiliki untuk menyusun jobdeskyang dilaksanakan oleh sumber

daya manusia tersebut. Selain itu sumber daya manusia di Fasilitas Pelayanan Kesehatan juga dapat dikatakan sebagai jantung dari system kesehatan, dimana mereka berperan untuk menjadi penggerak dan melayani kegiatan baik itu promotif, preventif, kuratif dan rehabilitative. Pada kegiatan pengelolaan limbah medis padat B3 di Puskesmas ini dilaksanakan oleh seluruh tenaga kesehatan yang berada di puskesmas di lakukan pengawasan oleh pemegang program dan dibantu pelaksanaannya dengan tenaga sanitarian serta petugas cleaning service.

SIMPULAN

Dari penelusuran data dan informasi yang didapat melalui wawancara, observasi, pengamatan secara langsung dan penelusuran dokumen pada pengelolaan ASPAK ditemukan identifikasi permasalahan adalah Rendahnya Cakupan Input Data ASPAK, Masalah Kurangnya Anggaran, Masalah Kurangnya SDM, Masalah Kurangnya Sosialisasi dan Pelatihan dikarenakan beberapa permasalahan seperti kurangnya koordinasi antar petugas, kurangnya pelatihan bagi pengguna ASPAK, kurangnya SDM yang memadai, kurangnya anggaran yang tersedia dalam pengelolaan ASPAK (Apikasi Sarana, Prasarana dan Alat Kesehatan) yang harus segera diatasi. Sedangkan berdasarkan hasil pembobotan dengan metode USG didapatkan masalah yang menjadi prioritas yaitu Rendahnya Cakupan Input Data ASPAK Dinas Kesehatan Kabupaten Bengkalis. Dari prioritas masalah tersebut alternative pemecahan masalah diberikan dari unsur manajemen yaitu Man, Money, material, method.

Tabel 1 Hasil Wawancara Mendalam

Wawancara Mendalam	Observasi Lapangan	Telaah Dokumen	Kesimpulan
Pihak Puskesmas memiliki Sumber Daya yang melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah (U1, U2, P1, P2, P4)	Puskesmas Tembilihan Hulu, Tembilihan Kota dan Gajah Mada dalam melakukan pengelolaan limbah sudah memiliki sumber daya sesuai dengan yang dibutuhkan hal ini diketahui dari latar belakang pendidikan	Terdapatnya data mengenai jumlah SDM yang berada di Puskesmas dibuktikan dengan data kepegawaian	Terdapat ketersediaan Sumber daya manusia yang untuk melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah medis padat B3 di Puskesmas. Tetapi petugas di lapangan tidak pernah mendapatkan pelatihan khusus terkait pengelolaan limbah medis padat B3

Sumber Daya Manusia Kesehatan adalah setiap orang yang bekerja di bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan untuk melakukan upaya kesehatan. Tersedianya SDM yang bermutu dapat mencukupi kebutuhan di suatu fasilitas pelayanan kesehatan serta menjamin terselenggaranya pembangunan kesehatan guna meningkatkan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.

Tenaga sanitarian di Puskesmas bertanggung jawab penuh untuk mengelola kebersihan dan kesehatan lingkungan di Puskesmas. Pengelolaan limbah medis B3, dan pengelolaan limbah non medis. Dalam melaksanakan pengelolaan limbah medis padat B3 Puskesmas Tembilahan Hulu, Tembilahan Kota dan Gajah Mada telah memiliki Sumber Daya Manusia yang mencukupi. Dalam kegiatan pengelolaan limbah medis padat B3 dibutuhkan Sumber Daya Manusia yang tepat untuk melaksanakan pengelolaan limbah layanan kesehatan. Hal ini menjadi komponen yang sangat penting dalam perlindungan kesehatan lingkungan. Jika terdapat Sumber Daya Manusia yang tidak melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah medis padat maka akan berdampak pada penumpukan limbah di Tempat Penampungan Sementara [8].

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [2] yang mengatakan bahwa Tenaga sanitarian di Puskesmas bertanggung jawab mengelola kebersihan dan kesehatan lingkungan, pengelolaan limbah medis B3, dan pengelolaan limbah non medis. hal ini juga berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh [9] dan mengatakan bahwa pengelolaan limbah medis akan sangat tergantung dengan adanya kebijakan disertai tersedianya sumber daya manusia. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di Dinas Kesehatan, Puskesmas Gajah Mada, Puskesmas Tembilahan Hulu dan Puskesmas Tembilahan Kota terhadap evaluasi pengelolaan limbah medis padat B3 sudah berjalan dengan baik sesuai dengan aturan yang berlaku, pekerjaan pemegang program kesehatan lingkungan sudah terbantu dengan adanya staff yang bertanggungjawab untuk melakukan pencatatan dan pelaporan pengelolaan limbah medis padat B3, pemilahan, pewadahan serta pemusnahan pada limbah yang kemudian menyerahkan laporan langsung kepada pimpinan. Pekerjaan yang dilaksanakan sesuai dengan jobdesk masing-masing serta juga sudah dilaksanakan secara sistematis dalam kerjasama tim antara kepala seksi kesehatan lingkungan di dinas kesehatan, pemegang program di puskesmas beserta staff.

Standar Operasional Prosedur (SOP)

Tabel dibawah ini hasil penelitian dari wawancara mendalam, observasi lapangan yang didapat dari lembar ceklist, dan penelusuran dokumen yang dilakukan oleh peneliti.

Tabel 2 Hasil Wawancara Mendalam

Wawancara Mendalam	Observasi Lapangan	Telaah Dokumen	Kesimpulan
Pihak puskesmas memiliki SOP pengelolaan limbah namun belum memiliki SOP khusus terkait pemilahan dan pengangkutan ke TPS (U1, U2, P1, P2, P4)	Puskesmas Tembilahan Hulu, Tembilahan Kota dan Gajah Mada telah memiliki SOP dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3 petugas yang melaksanakan pengelolaan limbah bekerja berdasarkan SOP yang berlaku. Namun pihak puskesmas belum memiliki SOP khusus terkait pemilahan dan pengangkutan.	Tersedianya SOP yang mengatur petugas dalam melaksanakan kegiatan pengelolaan limbah medis padat B3.	Puskesmas telah memiliki SOP yang disahkan oleh kepala puskesmas dalam melaksanakan kegiatan di lapangan, namun belum ada SOP khusus terkait pengelolaan limbah medis padat B3. pelaksanaan SOP juga dilakukan evaluasi secara berkala untuk memastikan apakah petugas bekerja sesuai SOP tersebut

SOP (Standard Operating Procedure) merupakan suatu dokumen tertulis yang memuat prosedur kerja secara rinci serta tahapannya memiliki urutan yang sistematis. SOP juga memuat tentang serangkaian instruksi secara tertulis mengenai kegiatan rutin atau berulang yang dilakukan oleh sebuah organisasi atau instansi [10]. Dalam pembuatan kebijakan tentang SOP pihak Dinas Kesehatan dan Puskesmas mengacu pada perturan DLHK No 56 Tahun 2015 tentang tata cara dan persyaratan teknis pengelolaan limbah baha berbahaya dan beracun dari fasilitas pelayanan kesehatan. Puskesmas Tembilahan Hulu, Tembilahan Kota dan Gajah Mada telah memiliki SOP dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3 dan menerapkannya sesuai dengan [7]. Namun SOP khusus dalam kegiatan pencatatan dan pelaporan belum ada secara tertulis ditemui di lapangan.

Menurut [11] SOP merupakan salah satu aspek penting dalam mewujudkan pelayanan yang profesional, efektif dan efisien adalah dengan melaksanakan penerapan SOP dalam seluruh proses kegiatan pelayanan. SOP merupakan pedoman atau acuan dalam melaksanakan kegiatan sesuai tugas pokok dan

fungsi. Jika penerapan tidak dilaksanakan maka akan berpengaruh pada timbulnya hambatan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3.

Penelitian ini sejalan dengan [9] yang mengatakan bahwa Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum ada standard operating procedure (SOP) untuk pengelolaan limbah medis di Puskesmas Borong. Sedangkan bahwa Kondisi pencatatan limbah medis masih berupa pencatatan tradisional dan belum ada SOP pencatatan secara khusus. Pencatatan yang dilakukan masih berupa penulisan manual.

Dari hasil wawancara dan studi dokumentasi di lapangan penulis mendapatkan hasil bahwa 3 puskesmas tersebut telah memiliki SOP dan disahkan untuk dilaksanakan dalam pengelolaan limbah medis padat, terdapat beberapa tenaga sanitarian di puskesmas yang kurang memahami tentang pelaksanaan SOP yang digunakan dalam kegiatan evaluasi pengelolaan limbah medis padat B3, minimnya pemahaman petugas terkait SOP disebabkan oleh kurangnya sosialisasi dan bimbingan serta pelatihan khusus dan tidak dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan. Namun dalam pelaksanaan di lapangan SOP tersebut tidak di letak di ruang kerja petugas, hanya disimpan dan dijadikan dokumen puskesmas. Tidak adanya mekanisme controlling dalam melakukan monitoring kesesuaian SOP dengan kegiatan yang berlangsung turut mempengaruhi pelaksanaan penerapan SOP [12].

Sarana dan Prasarana

Merupakan suatu tolak ukur untuk mengetahui tentang ketersediaan sarana dan prasarana dalam kegiatan pengelolaan limbah medis padat B3 di Fasilitas Pelayanan Kesehatan khususnya Puskesmas yang berada di wilayah kerja dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir. Pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3 erat kaitannya terhadap sarana dan prasarana mulai dari wadah pengumpulan limbah yang harus dipisah berdasarkan jenis limbahnya, kemudian sarana tempat penyimpanan limbah sebelum dilakukan penjemputan oleh pihak ketiga untuk dilakukan pemusnahan.

Tabel 3 Hasil Wawancara Mendalam

Wawancara Mendalam	Observasi Lapangan	Telaah Dokumen	Kesimpulan
Pihak puskesmas memiliki Sarana dan Prasarana dalam pelaksanaan pengelolaan limbah	Puskesmas Tembilahan Hulu, Tembilahan Kota dan Gajah Mada telah memiliki Sarana dan Prasarana	Tersedianya dokumen yang berisi tentang jumlah dan ketersediaan sarana prasarana yang ada di	3 Puskesmas, Terdapat Sarana dan Prasarana pengelolaan limbah medis padat B3 seperti

namun belum memiliki Insenerator sendiri untuk pemusnahan limbah (U1, U2, P1, P2, P4)	yang memadai dalam pelaksanaan pengelolaan limbah mulai dari pemilahan, pewadahan serta pengelolaan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3. Namun pihak puskesmas belum memiliki sarana insenerator utk memusnahkan. Puskesmas bekerjasama dg pihak ketiga, jadwal penjemputan limbah sering terlambat sehingga sering terjadi penumpukan limbah di TPS Puskesmas.	Fasilitas Pelayanan Puskesmas dan sudah dijelaskan secara rinci	IPAL Insenerator, Tempat sampah 3 warna, Handscoon, masker, namun masih terdapat beberapa kendala dalam kegiatan pemusnahan karna Puskesmas tidak punya insenerator sendiri.
---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dalam hal melakukan pengelolaan limbah medis padat B3 tidak terlepas dari ketersediaan sarana dan prasarana. Pelaksanaan pelayanan sanitasi harus ditunjang dengan kelengkapan materi yang diperlukan seperti kepentingan proses administrasi, pencatatan dan pelaporan, dan pedoman buku petunjuk teknis sanitasi. Dalam pengelolaan limbah medis sarana dan prasarana yang dibutuhkan meliputi : Standar prosedur operasional, ruang pengolahan, bangunan pelindung, alat pengolah Limbah Medis, seperti insinerator dan teknologi lain yang memenuhi syarat, kendaraan bermotor untuk mengangkut Limbah Medis, perlengkapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) seperti APD, APAR, spill kit, tanda peringatan, dan safety shower, Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) [7].

Pengelolaan limbah medis pada fasilitas pelayanan kesehatan belum optimal hal ini dikarenakan jumlah serta ketersediaan sarana prasarana pengelola limbah medis masih sangat terbatas, tidak seimbang dengan jumlah limbah medis yang dihasilkan. Pada petugas *cleaning service* yang beradada di puskesmas mereka melakukan pengangkutan sampah hanya menggunakan masker serta handscoon Hal ini tentu berbanding terbalik dengan Permen LHK No 56 Tahun 2015 yang tertuang pada pasal 33 yaitu dalam melakukan pengelolaan limbah medis di fasilitas pelayanan kesehatan petugas wajib

menggunakan helm, masker wajah, perlindungan mata (goggle), apron, pelindung kaki (sepatu boot) sarung tangan sekali pakai.

Ketersediaan sarana dan prasarana merupakan faktor yang turut mempengaruhi kinerja petugas dilapangan dalam melaksanakan pengelolaan limbah medis padat B3. Puskesmas terdapat insenerator tetapi tidak berfungsi sehingga pihak puskesmas melakukan pengolahan limbah dengan membakar secara manual, secara tidak langsung kegiatan ini dapat menyebabkan pencemaran lingkungan [7].

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nursamsi dkk pada tahun 2017 yang mengatakan bahwa tidak tersedianya insenerator turut mempengaruhi proses pengelolaan limbah medis padat puskesmas. Hal ini juga sejalan menurut [1] yang mengatakan bahwa Pada dasarnya rumah sakit maupun fasilitas pelayanan kesehatan lainnya telah memiliki sistem dalam pengelolaan limbah medis dimana pada sistem tersebut didukung oleh sarana dan prasarana pengelolaan.

Menurut peneliti sarana dan prasarana merupakan faktor terpenting yang harus di perhatikan dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3. Hal ini dikarenakan semua aktivitas sangat bergantung pada ketersediaan sarana dan prasarana. Tidak tersedianya sarana insenerator yang berfungsi untuk melakukan pengelolaan limbah medis padat B3 mengakibatkan pihak puskesmas melakukan Mou dengan pihak ketiga untuk pengangkutan dan pembakaran limbah. Pihak ketiga dalam pengangkutan limbah atau disebut dengan trasportor adalah Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Indragirihilir dalam melaksanakan pengangkutan limbah dilaksanakan 1 kali dalam masa 1s/d 3 bulan hal ini dipengaruhi oleh kurangnya transporter dan kendala teknis lainnya di lapangan. Pihak ketiga dalam melaksanakan pemusnahan limbah medis padat B3 disini adalah RSUD Puri Husada Tembilahan sebagai pihak yang memiliki izin dalam kegiatan pengelolaan limbah medis padat B3. Untuk pencatatan dan pelaporan tidak ada, dikarenakan masih dilaksanakan secara manual.

Pengelolaan Limbah Medis Padat B3 di Puskesmas

Pengelolaan limbah medis padat B3 berbeda penanganannya dengan limbah domestik atau limbah rumah tangga. Pengelolaan limbah B3 dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan bertujuan agar Limbah B3 yang dihasilkan tersebut memiliki hanya sedikit atau mungkin diupayakan sampai nol, dilakukan menggunakan cara mengurangi dan/atau menghilangkan sifat bahaya dan/atau sifat racun. Pelaksanaan pengelolaan limbah meliputi berbagai tahapan sesuai dengan aturan yang dikeluarkan oleh Kepmenkes RI Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004 yaitu pemilahan, pewadahan,

pemanfaatan kembali/daur ulang, dan pengelolaan/pemusnahan. Pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3 yang dilaksanakan oleh puskesmas yang berada di wilayah kerja dinas kesehatan kab. Inhil setelah dilakukan wawancara dengan informan di lapangan didapatkan hasil sebagai berikut :

“kalau kami disini ya biasanya limbah tu di pisahkan sudah dari poli. kegiatan pewadahan biasanya Cuma pakai tong sampah, masukan dalam plastic khusus berwarna kuning kemudian masuk ke TPS. limbah tiap hari kami catat kadang di kertas kadang juga ada yang kami sampaikan langsung sama petugasnya.. kalau kendala biasanya kaya kurang APD gitu paling”. **(Informan pendukung 3 CS Pkm Gajah Mada)**

“untuk pemilahan biasanya ketika dapat kiriman limbah dari ruangan tu langsung di pisahkan di belakang. kalau untuk pencatatan dan laporan ni kami tiap hari, nanti sudah tu kami serahkan ke kakak petugas di dalam. **(Informan pendukung 3 CS Pkm Tembilahan Hulu)**

“di pilah-pilah kami bekerja ada sudah SOP dari puskesmas ini kalau untuk mencatat jumlah limbah perhari itu bukan tugas kami, tugas kakak yang didalam (pemegang program) prosesnya dimulai dari pemilahan, pewadahan, pengumpulan dan pengangkutan seperti ini biasanya. kalau kendala yang biasa kami temui tu ya sampah tu yang lama dikirim bias sampai 3 bulanan lah ke sana tu jadi betumpuk lama dan banyak jadinya gitu. Kalau kerja kami di puskesmas ni pakai sarung tangan, pakai masker, sepatu bout, **(Informan pendukung 3 CS Pkm Tbh Kota)**

Terlaksananya pengelolaan limbah merupakan tahapan inti dari pemilahan dan identifikasi limbah. Pemisahan limbah merupakan tanggung jawab dari produsen atau penghasil Limbah di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Cara yang tepat untuk mengidentifikasi kategori limbah adalah dengan melakukan pemilahan atau pemisahan limbah berdasarkan kode warna atau kantong warna pada tong sampah serta memisahkan antara limbah benda tajam dan limbah infeksius. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [13] yang mengatakan bahwa Proses pengurangan dan pemilahan limbah B3 medis merupakan proses awal dalam pengelolaan limbah B3. Hal serupa juga dikemukakan dalam penelitian [14] yang mengatakab bahwa pemilahan merupakan langkah awal yang dilakukan untuk mengurangi limbah.

Menurut peneliti kegiatan Pemilahan limbah yang dilakukan pada Puskesmas Tembilahan Hulu, Tembilahan Kota dan Gajah Mada oleh tenaga kesehatan yang bertugas dilakukan dengan memisahkan tempat penampungan atau pewadahan dimulai dari sampah medis di ruangan menjadi tiga macam yaitu wadah sampah medis tajam, wadah sampah medis lunak dan

wadah sampah B3. Hal ini dilakukan bertujuan agar limbah padat B3 sudah terpilah mulai dari sumbernya di ruangan berdasarkan jenis, kelompok, dan/atau karakteristik limbah B3.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap evaluasi pengelolaan limbah medis padat B3 di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Indragirihilir tahun 2022 dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sumber Daya Manusia pengelolaan limbah medis padat B3 di lapangan sudah tersedia walaupun dalam hal ini petugas di lapangan belum pernah mendapatkan pelatihan khusus terkait pengelolaan limbah medis padat B3 hal tandai dengan tidak adanya sertifikat yang dimiliki petugas pengelolaan limbah medis padat B3.
2. SOP dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat B3 di Fasilitas Pelayanan Puskesmas sudah tersedia dan sudah diterapkan. Dalam pelaksanaannya petugas melakukan pengelolaan limbah sesuai dengan SOP. SOP dilakukan evaluasi untuk mengetahui dan mengukur kinerja petugas di lapangan.
3. Pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana dalam pengelolaan limbah medis B3 belum tercukupi, hal ini dapat dilihat dari sarana insenerator di 3 puskesmas tersebut. Hal ini dikarenakan jumlah produksi limbah harian yaitu 2 kg dan masih dalam kategori normal. Belum tersedianya insenerator mengharuskan pihak puskesmas untuk melakukan kerjasama dengan pihak ketiga (*Transporter*).
4. Dalam pengelolaan limbah medis padat B3 beberapa persyaratan sudah sesuai standar dan terlaksana namun masih ditemui kendala dalam hal penyimpanan TPS, pengangkutan yang belum terlaksana dengan baik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Indragiri Hilir yang telah memberikan rekomendasi izin. Semua informan dan pihak yang lain yang telah terlibat didalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adhani, R. (N.D.). *Pengelolaan Limbah Medis Pelayanan Kesehatan*.
- [2] Manila, R. L. (2017). *Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas Di Wilayah Kabupaten Bantul*.
- [3] Maharani, A. F., Afriandi, I., & Nurhayati, T. (2016). *Pengetahuan Dan Sikap Tenaga Kesehatan Terhadap Pengelolaan Limbah Medis Padat Pada Salah Satu Rumah Sakit Di Kota Bandung*. 3, 84–89.
- [4] Ri, P. K. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-tahun-2020.pdf>
- [5] Ngambut, K. (2017). *Management Of Medical Waste Puskesmas In Kupang Regency , East Nusa Tenggara Province , Indonesia Pengelolaan Limbah Medis Puskesmas Di Kabupaten Kupang Provinsi Nusa Tenggara Timur , Indonesia*. 417–427.
- [6] Permenkes. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 Tentang Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan Kesehatan Berbasis Profil Kesehatan Riau, 2019*. (N.D.). 0761.
- [7] Permenkes No. 18. (2020). *Pengelolaan Limbah Medis Fasilitas Pelayanan*
- [8] Mirawati, B., & Tasya, Z. (2015). *Analisis Sistem Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Pangi Kabupaten Parigi Moutong*. 1–8.
- [9] Rahno, D., Roebijoso, J., & Leksono, A. S. (2015). *Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Puskesmas Borong Kabupaten Manggarai Timur Propinsi Nusa Tenggara Timur*. 6(1), 22–32.
- [10] Mun, A., Syaharudin, M., Prajitiasari, E. D., Manajemen, J., Ekonomi, F., Unej, U. J., & Kalimantan, J. (2012). *Pengaruh Penerapan Sop (Standard Operating Procedure) Dan Sistem Penghargaan (Reward System) Terhadap Produktivitas Kerja Pada Karyawan Bagian Distribusi Pt Unirama Duta Niaga Surabaya (The Effect Of Application Of Sop (Standard Operating Procedure . 2000*.
- [11] Oekabiti, D. P., Singga, S., & Hurit, F. (2022). *Manajemen Penanganan Limbah Pencegahan Tb Di Puskesmas Kota Pekanbaru Tahun 2019*.
- [12] Hakam, F. (2018). *Jalan Berdasarkan Standar Operasional Prosedur (Sop) Di Puskesmas X. 01(01), 11–15*.
- [13] Ronald T, Jootje M.L. Umboh, W. B. S. J. (2018). *Pengelolaan Limbah Medis Padat Bahan Berbahaya Beracun (B3) Di Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Piru Kabupaten Seram Bagian Barat, Propinsi Maluku*

- Pada Tahun. Rumah Sakit Haji Jakarta Tahun 2011. Kesehatan Masyarakat.*
- [14] Wulandari, P. (2012). Upaya Minimisasi Dan Pengelolaan Limbah Medis Di
- [15] Yulian, R. P. (2016). *Evaluasi Sistem Pengelolaan Limbah Padat (Medis Dan Non Medis) Rs Dr. Soedirman Kebumen.*