

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Puskesmas merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menghasilkan limbah medis dan nonmedis, baik dalam bentuk padat maupun cair. Limbah tersebut berasal dari berbagai kegiatan pelayanan kesehatan seperti pemeriksaan pasien, tindakan medis, pelayanan laboratorium, imunisasi, dan kegiatan kesehatan lainnya. Semakin banyak pelayanan kesehatan yang diberikan kepada masyarakat, maka jumlah limbah yang dihasilkan juga akan semakin meningkat. Jika limbah tersebut tidak dikelola dengan baik, maka dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan meningkatkan risiko gangguan kesehatan bagi masyarakat maupun petugas kesehatan (Emildan et al., 2021).

Masalah limbah medis tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga menjadi perhatian di berbagai negara. Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 16 miliar suntikan diberikan setiap tahun di seluruh dunia. Namun, tidak semua jarum suntik dan alat kesehatan tajam dibuang dengan cara yang aman. Kondisi ini dapat menyebabkan petugas kesehatan, petugas kebersihan, maupun masyarakat mengalami luka akibat tertusuk benda tajam yang telah terkontaminasi. WHO juga melaporkan bahwa praktik penyuntikan yang tidak aman dapat menyebabkan sekitar 33.800 kasus baru HIV, 1,7 juta kasus Hepatitis B, dan 315.000 kasus Hepatitis C setiap tahunnya. Selain berisiko

menularkan penyakit, limbah medis yang tidak dikelola dengan baik juga dapat mencemari lingkungan di sekitar fasilitas pelayanan kesehatan (WHO, 2020).

Masalah limbah medis tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga menjadi perhatian di berbagai negara. Menurut *World Health Organization* (WHO), sekitar 16 miliar suntikan diberikan setiap tahun di seluruh dunia. Namun, tidak semua jarum suntik dan alat kesehatan tajam dibuang dengan cara yang aman. Kondisi ini dapat menyebabkan petugas kesehatan, petugas kebersihan, maupun masyarakat mengalami luka akibat tertusuk benda tajam yang telah terkontaminasi. WHO juga melaporkan bahwa praktik penyuntikan yang tidak aman dapat menyebabkan sekitar 33.800 kasus baru HIV, 1,7 juta kasus Hepatitis B, dan 315.000 kasus Hepatitis C setiap tahunnya. Selain berisiko menularkan penyakit, limbah medis yang tidak dikelola dengan baik juga dapat mencemari lingkungan di sekitar fasilitas pelayanan kesehatan (WHO, 2020).

Limbah medis merupakan salah satu jenis limbah yang memerlukan penanganan khusus karena mengandung bahan yang berpotensi menimbulkan infeksi. Pengelolaan limbah medis yang tidak sesuai prosedur dapat menyebabkan penyebaran penyakit, mencemari lingkungan, dan membahayakan keselamatan petugas maupun masyarakat. Oleh sebab itu, pengelolaan limbah medis yang baik menjadi bagian penting dalam upaya menjaga kesehatan lingkungan (Ilkes et al., 2024).

Di Indonesia, jumlah fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, klinik, balai pengobatan, dan laboratorium kesehatan terus bertambah dari tahun ke tahun. Bertambahnya jumlah fasilitas kesehatan

tersebut juga diikuti dengan meningkatnya jumlah limbah medis yang dihasilkan. Limbah medis yang dihasilkan dapat berupa jarum suntik bekas, kapas yang terkontaminasi, sarung tangan medis, perban, botol infus, dan berbagai jenis limbah infeksius lainnya. Apabila tidak dikelola dengan baik, limbah tersebut dapat menjadi sumber penularan penyakit dan pencemaran lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan sistem pengelolaan limbah medis yang sesuai dengan standar agar dampak yang ditimbulkan dapat diminimalkan (Rangkuti et al., 2023).

Pemerintah Indonesia telah mengatur pengelolaan limbah medis melalui Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 56 Tahun 2015 tentang Tata Cara dan Persyaratan Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dari Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Peraturan tersebut mengatur tahapan pengelolaan limbah medis mulai dari pemilahan, pewadahan, penyimpanan sementara, pengangkutan, pengolahan, hingga pemusnahan akhir. Selain Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 56 Tahun 2015, pengelolaan limbah medis dari fasilitas pelayanan kesehatan juga diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan. Peraturan tersebut menjelaskan bahwa setiap fasilitas pelayanan kesehatan wajib melakukan pengelolaan limbah yang dihasilkan melalui tahapan pengurangan, pemilahan, pewadahan, penyimpanan, pengangkutan, dan pengolahan. Pengelolaan limbah tersebut bertujuan untuk mencegah risiko gangguan kesehatan dan pencemaran

lingkungan akibat limbah yang berasal dari kegiatan pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, fasilitas pelayanan kesehatan perlu memastikan bahwa seluruh tahapan pengelolaan limbah medis dilaksanakan sesuai dengan persyaratan teknis dan ketentuan yang berlaku. Adanya peraturan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan limbah medis harus dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku agar tidak menimbulkan dampak terhadap kesehatan maupun lingkungan.

Meskipun sudah terdapat berbagai peraturan yang mengatur pengelolaan limbah medis, pelaksanaannya di lapangan masih menghadapi berbagai kendala. Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2023, terdapat sekitar 361 fasilitas kesehatan yang terdiri dari rumah sakit dan puskesmas di Provinsi Sumatera Barat. Namun, hanya sekitar 28% fasilitas kesehatan yang telah melakukan pengelolaan limbah medis sesuai standar yang ditetapkan. Selain itu, pada masa pandemi COVID-19 tahun 2020, jumlah limbah medis infeksius di Provinsi Sumatera Barat mencapai lebih dari 91 ton yang sebagian besar berasal dari puskesmas dan fasilitas kesehatan tingkat pertama lainnya. Data tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan limbah medis di Provinsi Sumatera Barat masih perlu mendapat perhatian yang lebih serius (Kementerian Kesehatan RI, 2023).

Salah satu daerah di Provinsi Sumatera Barat yang menghasilkan limbah medis dari kegiatan pelayanan kesehatan adalah Kota Padang. Berdasarkan Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang Tahun 2024 Edisi 2025, jumlah sampah medis yang telah dimusnahkan dari seluruh kegiatan pelayanan

kesehatan di puskesmas mencapai 7.662,88 kg. Sampah medis tersebut berasal dari berbagai kegiatan pelayanan seperti imunisasi rutin, Balai Pengobatan (BP), Kesehatan Ibu dan Anak (KIA), serta Instalasi Gawat Darurat (IGD). Dari seluruh puskesmas yang ada di Kota Padang, Puskesmas Parak Karakah tercatat sebagai puskesmas dengan jumlah sampah medis terbanyak yaitu sebesar 869,3 kg, sedangkan jumlah sampah medis paling sedikit terdapat di Puskesmas Nanggalo yaitu sebesar 69 kg (Dinas Kesehatan Kota Padang, 2025).

Puskesmas Parak Karakah merupakan salah satu puskesmas yang memiliki jumlah timbulan limbah medis cukup tinggi di Kota Padang. Tingginya jumlah limbah medis tersebut sejalan dengan tingginya aktivitas pelayanan kesehatan yang dilakukan. Berdasarkan data kunjungan pasien tahun 2025, jumlah kunjungan pada pelayanan Poli Gigi sebanyak 1.848 kunjungan, Laboratorium sebanyak 12.342 kunjungan, UGD sebanyak 496 kunjungan, Imunisasi sebanyak 160 kunjungan, dan pelayanan KB sebanyak 300 kunjungan sehingga total kunjungan pasien mencapai 15.146 kunjungan. Selain itu, berdasarkan Laporan Bulanan Kesehatan Lingkungan Puskesmas Parak Karakah, jumlah limbah medis yang dihasilkan selama periode Februari sampai Desember tahun 2025 tercatat sebanyak 224 kg. Sementara itu, pada bulan April tahun 2026 jumlah limbah medis yang dihasilkan mencapai 26 kg. Banyaknya pelayanan dan limbah medis yang dihasilkan menunjukkan bahwa pengelolaan limbah medis di Puskesmas Parak Karakah perlu dilakukan dengan baik agar tidak

menimbulkan risiko terhadap kesehatan maupun lingkungan sekitar (Puskesmas Parak Karakah, 2026).

Keberhasilan pengelolaan limbah medis dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti sumber daya manusia, sarana dan prasarana, anggaran, serta adanya kebijakan atau standar operasional prosedur yang mendukung pelaksanaannya. Sarana yang diperlukan dalam pengelolaan limbah medis antara lain tempat sampah sesuai kode warna, safety box, tempat penyimpanan sementara limbah B3, alat pelindung diri, serta kerja sama dengan pihak ketiga dalam proses pengangkutan dan pemusnahan limbah medis. Ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai sangat penting untuk mendukung pengelolaan limbah medis yang aman dan sesuai standar (Firdaus et al., 2025).

Menurut Handoko et al. (2024), sistem pengelolaan limbah medis padat dapat dianalisis melalui komponen input, proses, dan output. Komponen input meliputi sumber daya manusia, sarana dan prasarana, anggaran, serta kebijakan atau standar operasional prosedur. Komponen proses meliputi kegiatan pemilahan, pewadahan, penyimpanan sementara, pengangkutan, pengolahan, dan pemusnahan limbah medis. Sedangkan komponen output merupakan hasil dari pengelolaan limbah medis yang aman, tidak mencemari lingkungan, dan sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Penelitian yang dilakukan oleh Helen Lucia Katrin Butarbutar, Bambang Setiaji, dan Nevile Muskita (2024) menunjukkan bahwa pengelolaan limbah medis padat di puskesmas masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan sarana dan prasarana, kurangnya anggaran, serta belum

optimalnya kerja sama dengan pihak ketiga dalam proses pengangkutan dan pemusnahan limbah medis. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Alaika Syarif Hidayatullah dan Wiwik Afridah (2022) menunjukkan bahwa masih terdapat kendala dalam pengelolaan limbah medis padat, terutama pada tahap penyimpanan dan pengangkutan limbah. Keterlambatan pengangkutan oleh pihak ketiga menyebabkan limbah medis harus disimpan lebih lama di tempat penyimpanan sementara sehingga berisiko menimbulkan penumpukan limbah.

Berdasarkan kedua penelitian tersebut, dapat diketahui bahwa pengelolaan limbah medis padat masih menghadapi berbagai kendala, baik dari aspek sarana dan prasarana maupun proses pengelolaannya. Namun, penelitian yang menganalisis implementasi sistem pengelolaan limbah medis padat berdasarkan komponen input, proses, dan output di Puskesmas Parak Karakah Kota Padang masih belum ditemukan.

Berdasarkan survei pendahuluan pada tanggal 13 April 2026 di Puskesmas Parak Karakah yang dilakukan melalui observasi, masih ditemukan berbagai permasalahan dalam pengelolaan limbah medis padat. Di antaranya masih terjadi pencampuran antara limbah medis dan non medis yang seharusnya dipisahkan sejak dari sumber. Selain itu, Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) belum dilengkapi dengan tanda peringatan dan belum memiliki izin operasional. Proses pengangkutan limbah dari ruangan ke TPS juga belum sesuai standar karena tidak menggunakan troli tertutup. Limbah medis yang dihasilkan tidak diangkut setiap hari dari ruangan pelayanan, serta petugas kebersihan dalam melakukan pengumpulan limbah belum menggunakan alat

pelindung diri (APD) secara lengkap. Di sisi lain, pengangkutan limbah oleh pihak ketiga sering mengalami keterlambatan dan umumnya baru dilakukan ketika limbah telah menumpuk. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ketidaksesuaian dalam pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah.

Berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai Analisis implementasi sistem pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah Tahun 2026?.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu Bagaimana implementasi pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah Tahun 2026?

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pelaksanaan implementasi sistem pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah Tahun 2026.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui input (SDM, Kebijakan, sarana prasarana dan dana) implementasi sistem pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah Tahun 2026.
- b. Diketahui proses (Pengurangan dan pemilahan, pengangkutan internal, penyimpanan sementara) implementasi sistem pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah Tahun 2026.

- c. Diketahui output implementasi sistem pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah Tahun 2026.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan bisa menambah pengetahuan dan memperluas wawasan di bidang Kesehatan Masyarakat, khususnya dalam kajian Kesehatan Lingkungan mengenai pengelolaan limbah medis di Puskesmas.

b. Masukan bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan referensi atau gambaran bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji tentang pengloaan limbah medis atau analisis implementasi kebijakan di puskesmas.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Puskesmas

Penulisan ini sebagai bahan evaluasi dan masukan untuk Puskesmas yang berkaitan dengan pengelolaan limbah medis padat di puskesmas.

b. Bagi Perguruan Tinggi

Penulisan ini sebagai tambahan referensi dan bahan pembelajaran bagi mahasiswa khususnya dalam kajian kesehatan lingkungan.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret - Agustus 2026. Teknik penentuan informan menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah informan sebanyak 7 orang yang terdiri dari Kepala Puskesmas, Penanggung Jawab (PJ) Limbah Medis, Petugas Kesehatan Laboratorium, Petugas Kebersihan (*Cleaning Service*), dan satu orang perwakilan pihak ketiga pengangkut limbah medis.

Fokus penelitian ini adalah implementasi sistem pengelolaan limbah medis padat di Puskesmas Parak Karakah yang dianalisis berdasarkan komponen input, proses, dan output. Komponen input meliputi SDM, kebijakan, sarana prasarana, dan dana. Komponen proses meliputi pengurangan dan pemilahan, pengangkutan internal, penyimpanan sementara, serta penyerahan limbah medis kepada pihak ketiga. Komponen output meliputi kesesuaian pelaksanaan pengelolaan limbah medis padat dengan standar dan peraturan yang berlaku. Sumber data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara semi-terstruktur dan observasi langsung, sedangkan data sekunder didapatkan dari dokumen Puskesmas Parak Karakah. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini melalui beberapa tahapan yaitu, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Serta analisis data menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi metode.