

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Puskesmas adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perorangan tingkat pertama, dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerjanya (Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019, 2019) Setiap puskesmas wajib melaksanakan penyelenggaraan pelayanan kesehatan lingkungan untuk mewujudkan kualitas lingkungan sehat baik dari segi aspek fisik, kimia, biologi maupun sosial guna mencegah penyakit dan atau gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh faktor resiko lingkungan kerjanya (Peraturan Menteri Kesehatan RI No 43 tahun 2019, 2019)

Air limbah atau buangan adalah air yang berasal dari penyediaan air bersih sesudah di cemar oleh berbagai macam penggunaannya (baeti et all.,2022). Sedangkan limbah cair rumah sakit/puskesmas adalah semua air buangan termasuk tinja yang berasal dari kegiatan rumah sakit/puskesmas yang kemungkinan mengandung mikro-organisme, bahan kimia beracun dan radioaktif yang berbahaya bagi kesehatan (menteri kesehatan RI 2019)

Limbah medis cair mencakup seluruh buangan cair yang berasal dari hasil proses seluruh kegiatan puskesmas yang meliputi limbah cair domestik yakni buangan kamar dari puskesmas yang kemungkinan mengandung mikro organisme, bahan kimia beracun dan radioaktif (anindiya). Penyelenggaraan

pengolahan limbah cair harus memenuhi ketentuan seperti puskesmas memiliki instalasi pengolahan limbah cair . ipal dengan teknologi yang tepat dan desain kapasitas olah limbah cair yang sesuai dengan volume limbah cair yang di hasilkan, unit pengolahan limbah cair harus di lengkapi dengan fasilitas penunjang sesuai dengan ketentuan, memenuhi frekuensi dalam pengambilan sampel limbah cair, yakni 1 (satu) kali per bulan, memenuhi baku mutu efluen limbah cair sesuai peraturan perundang-undangan (Permenkes No 7 Tahun 2019).

Menurut Zhang 2020 85% limbah medis di kategorikan sebagai limbah umum. Limbah medis umum seringkali berasal dari kegiatan administrasi, dapur dan pemeliharaan rumah sakit, pengemasan gedung rumah sakit, dan pemeliharaan fasilitas di tempat yang berhubungan dengan layanan kesehatan. Sisanya sebesar 15% limbah medis di kategorikan sebagai limbah infeksius 10% dan limbah kimia dan radiokatif 5%, limbah ini berbahaya dan dapat menimbulkan resiko terhadap kesehatan dan lingkungan. Menurut World Health Organization (WHO, 2010) melaporkan limbah yang di hasilkan layanan kesehatan (rumah sakit) hampir 80 % berupa limbah umum dan 20% berupa limbah bahan berbahaya yang mungkin menular, beracun atau radioaktif. Sebesar 15% dari limbah yang di hasilkan layanan kesehatan merupakan limbah infeksius atau limbah jaringan tubuh, limbah benda tajam sebesar 1% limbah kimia dan farmasi 3% dan limbah genotoksik dan radioaktif sebesar 1%. Selain itu hasil penelitian yang di lakukan oleh badan riset universitas indonesia tahun 2007 pengolahan limbah rumah sakit di indonesia

menunjukkan hanya 53,4% rumah sakit yang melaksanakan pengolahan limbah cair pemeriksaan kualitas air limbah hanya di lakukan 57,5% rumah sakit dan dari rumah sakit tersebut sekitar 63% telah memenuhi baku mutu dan 37% lainnya belum memenuhi baku mutu (Rahmi et all., 2024)

Puskesmas rawat inap adalah puskesmas yang ada di Kota Kupang Dalam pelaksanaan pelayanan jasanya, puskesmas ini juga sebagai tempat berkumpulnya penyakit dan komponen pultan, serta menghasilkan limbah yang membahayakan kesehatan manusia dan lingkungan sekitar puskesmas, limbah puskesmas yang berupa cair berasal dari aktivitas di kamar mandi, wastafel, ruang tindakan, pencucian linen, dapur, poned, linen, dan lainnya pada akhirnya semua limbah ini akan di alirkan ke IPAL untuk di olah.

Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) adalah unit pelayanan teknis dinas kesehatan kabupaten/kota yang mempunyai fungsi utama sebagai penyelenggara pelayanan kesehatan tingkat pertama. Wilayah kerja puskesmas maksimal adalah satu kecamatan. Sampai dengan tahun 2021, jumlah Puskesmas di Provinsi Nusa Tenggara Timur mencapai 425 unit yang tersebar di seluruh wilayah Nusa Tenggara Timur, sedangkan di Kota Kupang jumlah Puskesmas mencapai 11 Puskesmas (BPS Kota Kupang, 2023; NTT, 2021).

Puskesmas yang ada di Kota Kupang terdiri dari 8 Puskesmas Non Rawat Inap yaitu Puskesmas Oepoi, Puskesmas Oebobo, Puskesmas Kupang kota, Puskesmas Oesapa, Puskesmas Penfui, Puskesmas sikumana, Puskesmas naioni dan 3 Puskesmas Rawat Inap yaitu Puskesmas Bakunase, Puskesmas Alak dan Puskesmas Pasir Panjang. Puskesmas Bakunase terletak di RT 10

RW 04 Kelurahan Bakunase Kecamatan Kota Raja yang baru dimekarkan pada bulan Oktober tahun 2010 dengan luas wilayah kerjanya adalah 759 km² yang mencakup 8 kelurahan yaitu Kelurahan Bakunase, Kelurahan Bakunase II, Kelurahan Air Nona, Kelurahan Naikoten I, Kelurahan Naikoten II, Kelurahan Kuanino, Kelurahan Fontein dan Kelurahan Nunleu (Laporan PKP Bakunase, 2023). Puskesmas Alak terletak di Kelurahan Nunbaun Sabu Kecamatan Alak Kota Kupang dengan luas wilayah kerja 15,54 km² yang mencakup Kelurahan Alak, Kelurahan Nunhila, Kelurahan Nunbaun Sabu, Kelurahan Namosain, Kelurahan Penkase Oeleta. Puskesmas Pasir Panjang terletak di Kecamatan Kota Lama, Kota Kupang dengan wilayah kerjanya mencakup 5 kelurahan yaitu Kelurahan Pasir Panjang, Kelurahan Nefonaek, Kelurahan Oeba, Kelurahan Fatubesi, dan Kelurahan Tode Kisar.

Sebagai puskesmas rawat inap yang berada di Kota Kupang dengan wilayah kerjanya yang terdiri dari beberapa Kelurahan, maka Puskesmas rawat inap dipandang perlu untuk melakukan pengolahan limbah secara mandiri guna mengatasi permasalahan limbah cair yang dihasilkan dari setiap unit pelayanan yang ada, karena dapat di pastikan limbah yang di hasilkan cukup besar karena 3 puskesmas rawat inap tersebut berada di lokasi pemukiman penduduk sehingga jika limbah tersebut tidak di olah dengan baik maka akan berdampak pada kesehatan.

Berdasarkan dari uraian diatas, maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Studi Pengelolaan Limbah Cair Di Puskesmas rawat inap Kota Kupang Tahun 2025”**

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah pengelolaan limbah cair pada Puskesmas rawat inap di Kota Kupang?

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengelolaan limbah cair pada Puskesmas rawat inap di Kota Kupang Tahun 2025

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui sistem pengolahan limbah cair di Puskesmas Rawat inap Kota Kupang
- b. Mengetahui kualitas kimia limbah cair pada Puskesmas Rawat inap di Kota Kupang (Suhu, pH, BOD dan COD).

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Menjadikan penelitian ini sebagai media belajar dalam rangka menambah pengetahuan dalam bidang kesehatan khususnya tentang pengelolaan limbah cair Puskesmas.

2. Bagi Pihak Puskesmas

Sebagai bahan masukan dan pertimbangan serta menjadi bahan evaluasi dan perbaikan kinerja dalam meningkatkan pemberian pelayanan kesehatan kepada masyarakat sekaligus menjaga keselamatan dan kenyamanan pasien ketika berada di Puskesmas.

3. Bagi Institusi

Sebagai bahan informasi dan referensi bagi mahasiswa Poltekkes Kemenkes Kupang dan dapat dimanfaatkan oleh peneliti-peneliti selanjutnya sebagai bahan masukan, khususnya terkait pengelolaan limbah cair

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengelolaan limbah cair dan kualitas limbah cair pada Puskesmas Rawat Inap di Kota Kupang dengan ruang lingkup sebagai berikut:

1. Lingkup Materi

Materi dalam penelitian ini adalah yang berkaitan dengan pengelolaan limbah cair.

2. Lingkup Lokasi

Lokasi dalam penelitian ini adalah Puskesmas rawat inap yang ada di kota kupang (Puskesmas Bakunase, Puskesmas Pasir Panjang, Puskesmas Alak)

3. Lingkup Waktu

Waktu penelitian adalah pada bulan Februari - Mei 2025.

4. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah limbah cair yang dihasilkan pada Puskesmas Rawat inap di Kota Kupang.