

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut peraturan pemerintah RI Nomor 82 Tahun 2001, tentang pengelolaan kualitas air dan pengendalian pencemaran air pasal 1 ayat 7 mengatakan bahwa air limbah adalah sisa dari suatu usaha dan atau kegiatan yang berwujud air cair. Lebih jauh dijelaskan bahwa berdasarkan sumber-sumbernya limbah cair tersebut dapat berasal dari limbah industri ataupun limbah rumah tangga. Limbah rumah tangga yang dimaksud disini adalah limbah yang berasal dari dapur, kamar mandi, cucian, limbah bekas industri rumah tangga dan kotoran manusia.

Salah satu mekanisme penyakit yang berhubungan dengan air kotor atau air bekas cucian adalah yang disebut dengan water borne disease mekanisme ini berkaitan erat dengan kebersihan umum maupun perorangan, dimana pada mekanisme ini terdapat 3 cara penularan penyakit yaitu: infeksi saluran pencernaan, seperti diare, disentri, infeksi kulit, dan infeksi mata, misalnya: scabies makhoma, serta penularan melalui binatang pengerat seperti pada penyakit letospirosis.

Salah satu konsekuensi dari ledakan jumlah penduduk adalah semakin besarnya volume air limbah rumah tangga yang harus diolah dan dibuang ke badan air. Air limbah terutama yang mengandung ekstreta dapat mengandung kuman pathogen yang berbahaya oleh karena itu harus dikelola dan diolah dengan baik. Kurangnya pengelolaan dan pembuangan air limbah yang memadai dapat menyebabkan morbiditas dan angka kematian yang tinggi (Feacham et al, 1993).

Pengelolaan limbah cair rumah tangga khususnya di Kota Kupang biasanya menempati prioritas yang tinggi. Hal ini terjadi karena kurangnya dasar pengetahuan dan penguasaan teknologi serta manajemen pengelolaannya, sehingga pada kasus limbah rumah tangga akan lebih baik jika melibatkan peran serta masyarakat untuk bertanggung jawab dan aktif dalam penanganan permasalahan limbah rumah tangga tersebut. Tingkat pencemaran suatu badan air dipengaruhi oleh banyaknya bahan pencemar pada lingkungan. Tidak adanya system penanganan maupun pengelolaan air limbah yang memenuhi syarat akan mempengaruhi kesehatan. Oleh karena itu berdasarkan keputusan permenLH no 68 tahun 2016 tentang Baku Mutu Limbah Domestik, kadar maksimum BOD yang di perbolehkan adalah 30 mg/L, dan pH batas rentannya antara 6-9.

Dari hasil survey awal diketahui bahwa jumlah penghuni di Rumah Susun kelurahan Fatubesi sebanyak 322 orang dengan jumlah kk sebanyak 94 KK. Pada umumnya limbah yang dihasilkan bersumber dari aktifitas sehari-hari penghuni di rumah susun (mandi, mencuci, kegiatan dapur dan kegiatan kakus), hasil dari kegiatan sehari-hari tersebut kemudian akan dialirkan kesaluran pembuangan air limbah berupa got atau saluran air yang kemudian akan di alirkan juga ke laut Oeba yang berhadapan dengan lokasi rumah susun tersebut. Selain itu juga ada beberapa penghuni yang membuang air limbah dengan langsung membuangnya keluar lewat jendela kamar mereka yang dapat membuat orang-orang atau penghuni yang lain bias terganggu bahkan ada yang menyebabkan keributan. Adapun konstruksi got untuk mengalirkan air limbah ke laut tersebut juga kurang baik dan juga terdapat sampah-sampah yang menyumbat pada got tersebut yang menyebabkan air limbah yang di buang ke got meluap atau tumpah dan menyebabkan genangan-genangan air di lantai bawah rumah susun meluap kehalaman depan rumah susun.

Air limbah yang dihasilkan oleh penghuni di Rumah Susun Kelurahan Fatubesi hasil akhirnya dialirkan langsung kelaut tetapi sebagiannya merembes di tanah dan mencemari tanah Adapun juga mengganggu estetika di Rumah Susun karena genangan-genangan air yang ada di lantai bawah Rumah Susun, pembuangan air limbah kelaut juga memicu terjadinya pencemaran terhadap laut apalagi air laut di Oeba tersebut digunakan untuk mencuci ikan dipasar Oeba dan juga dapat merugikan masyarakat sekitar Oeba seperti gangguan kesehatan.

Menurut SNI 03-7065-2005 tentang tata cara perencanaan sistem plambing (operasional/pasca kontruksi) diketahui bahwa untuk rumah susun diperlukan air bersih sebanyak 100 L per penghuni per hari. Air limbah yang dihasilkan adalah 80% per penghuni per hari dari air bersih yang digunakan. Jadi air limbah yang dihasilkan adalah 80 liter per penghuni perhari.

Dari uraian di atas maka, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Studi pengelolaan Air Limbah Domestik di Rumah Susun Kelurahan Fatubesi Kota Kupang Tahun 2024”**.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah gambaran pengelolaan Air Limbah Domestik di Rumah Susun Kelurahan Fatubesi Kota Kupang Tahun 2024.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran pengelolaan Air Limbah Domestik di Rumah Susun Kelurahan Fatubesi Kota Kupang Tahun 2024.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kandungan pH dalam air limbah domestik di Rumah Susun Kelurahan Fatubesi Kota Kupang Tahun 2024
- b. Untuk mengetahui kandungan BOD dalam air limbah domestik di Rumah Susun Kelurahan Fatubesi Kota Kupang Tahun 2024
- c. Untuk mengetahui tentang tindakan pengelolaan air limbah domestik di Rumah Susun Kelurahan Fatubesi Kota Kupang tahun 2024

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pemerintah

Sebagai bahan masukan untuk merumuskan kebijakan dalam hal pengelolaan air limbah rumah tangga.

2. Bagi prodi sanitasi

Menambah kepustakaan kampus di bidang penanganan air limbah rumah tangga.

3. Bagi penghuni rumah susun Kelurahan Fatubesi

Sebagai bahan masukan guna mengevaluasi pengelolaan air limbah rumah tangga di rumah susun kelurahan Fatubesi kecamatan Kota lama Kota Kupang.

4. Bagi peneliti

Untuk menambah wawasan bagi penulis khususnya terhadap pengaplikasian materi selama proses perkuliahan.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Sasaran

- a. Kandungan pH pada air limbah
- b. Kandungan BOD pada air limbah

c. Tindakan pengelolaan air limbah

2. Lingkup Materi

Materi yang di aplikasikan dalam penelitian ini adalah materi yang berhubungan dengan mata kuliah Pengelolaan Limbah Cair (PLC).

3. Lingkup Lokasi

Lokasi dalam penelitian ini adalah Rumah Susun Kelurahan Fatubesi Kota Kupang.

4. Lingkup Waktu

Waktu pelaksanaan penelitian ini yaitu bulan February sampai Mei 2024