

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air menjadi salah satu elemen penting dalam menunjukkan aktifitas sehari-hari manusia, mulai dari pertanian, kebutuhan perkantoran. Seiring pertambahan penduduk, kebutuhan terhadap air bersihpun meningkat secara signifikan, menjadikan kebutuhan esensial. Oleh karena itu, diperlukan sistem penyediaan air bersih yang diawali dengan kajian atau analisis terhadap ketersediaannya agar dapat memenuhi kebutuhan domestik lainnya (Pahude, 2022).

Air di dalam tubuh manusia memiliki peranan penting untuk memenuhi kebutuhan cairan dengan konsumsi air. Air adalah kebutuhan paling untuk memenuhi kebutuhan cairan dengan konsumsi air

Penyediaan air yang berkualitas tinggi sangat berperan dalam meningkatkan taraf hidup suatu masyarakat. Air dipandang sebagai sumber daya alam yang seharusnya selalu ada dan dapat diakses setiap saat. Namun, kenyataannya, ketersediaan air dalam siklus hidrologi bersifat terbatas, sehingga pasokan air bersih menjadi sangat sedikit. Selain itu, distribusi air bersih di berbagai daerah di dunia tidak merata, dan tidak ada peningkatan yang berarti dalam jumlah maupun akses dari waktu ke waktu. Air bersih adalah tipe air yang dapat digunakan untuk kegiatan sehari-hari, dengan syarat memenuhi standar kualitas yang telah ditentukan (Djana, 2023).

Air yang tidak layak dapat memberikan efek buruk pada kesehatan manusia. Salah satu konsekuensinya adalah penyebaran penyakit melalui air yang terkontaminasi. Ada berbagai penyakit serius yang dapat muncul akibat mengkonsumsi air yang tidak memenuhi ketentuan kesehatan, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan serta memperburuk kondisi fisik. Air yang terpollusi tidak hanya mengandung bahan berbahaya, tetapi juga menjadi media untuk pertumbuhan mikroorganisme seperti bakteri dan parasit. Mikroorganisme ini bisa mengakibatkan berbagai macam penyakit, seperti diare, kolera, disentri, hepatitis A, serta keracunan oleh logam berat seperti timbal. Selain itu, konsumsi berkelanjutan dari air yang tidak bersih juga dapat berkontribusi terhadap munculnya stunting pada anak-anak. (R Widiastutie).

Sumur gali merupakan salah satu jenis konstruksi yang paling prevalen dan umum diterapkan untuk mendapatkan air yang diperlukan oleh masyarakat di rumah-rumah sebagai sumber air bersih. Sekitar 45% penduduk di Indonesia menggunakan sumur sebagai fasilitas penyediaan air bersih, dan diperkirakan 75% dari mereka memanfaatkan tipe sumur gali. Sumur menjadi sarana utama yang paling sering di manfaatkan oleh masyarakat Indonesia untuk memperoleh air bersih. agar air bersih memenuhi standar kesehatan, perlu di lindungi dari potensi pencemaran, sumur yang ideal harus memenuhi kriteria lokasi serta persyaratan konstruksi . Sumur gali adalah fasilitas yang mampu menampung air tanah dari akuifer (lapisan tanah bawah) yang berfungsi sebagai bahan baku air untuk keperluan

rumah tangga, yang di buat dengan cara mengali tanah dengan kedalaman sekitar 80-100 cm (Ummah, 2019).

Konstruksi sumur gali yang tidak sesuai standar dapat berdampak pada kualitas air minum. Selain itu, pembangunan sumur gali wajib memenuhi syarat, seperti dinding sumur yang memiliki kedalaman minimal 3 meter dari tanah, lantai sumur yang harus kedap air dengan ketinggian minimal 1 meter dari tanah, dan terdapat saluran untuk pembuangan air limbah. Juga harus diperhatikan bagian penempatan alat timbah serta mungkin perlu di bangun pagar di sekitar sumur untuk menghindari pencemaran dari berbagai sumber, seperti kotoran hewan, kotoran manusia, dan kontaminasi lainnya yang dapat membahayakan kebersihan sumur dan mempengaruhi kesehatan air yang di hasilkan. Jika sumur gali di bangun tanpa memenuhi syarat, maka kemungkinan terjadinya kontaminasi melalui rembesan air menjadi tinggi, yang menyebabkan penurunan kualitas air. Beberapa faktor yang dapat berkontribusi adalah dinding sumur yang tidak di plester pada kedalaman 3 meter, kerusakan di lantai sumur, serta tidak adanya saluran pembuangan yang memadai sehingga membuat air tergenang yang memungkinkan rembesan masuk masuk kedalam sumur. Tidak adanya penutup sumur juga harus mendapatkan perhatian agar tidak terpapar oleh kontaminasi, yang berisiko menimbulkan penyakit seperti diare pada masyarakat yang mengonsumsi air tersebut. Jarak antar jamban juga harus lebih dari 10 meter (JASMINE, 2014).

Kelurahan Lasiana adalah salah satu Kelurahan di Kecamatan Kelapa Lima yang banyak memiliki sarana sumur gali. Berdasarkan data yang didapatkan dari Puskesmas Oesapa tahun 2025 menunjukkan bahwa terdapat 1475 sumur gali di Kelurahan Lasiana. Dan terdapat juga jumlah kasus diare yang dialami di Kelurahan Lasiana berjumlah 416 kasus diare. Penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang berasal dari air sumur gali yang tercemar

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Studi Tingkat Risiko Pencemaran Sumur Gali Di Kelurahan Lasiana Kota Kupang Tahun 2025”**

B. Rumusan Masalah

Bagaimana tingkat risiko pencemaran sumur gali di Kelurahan Lasiana Kota Kupang Tahun 2025?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui tingkat risiko pencemaran sumur gali di Kelurahan Lasiana Tahun 2025.

2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat risiko pencemaran sumur gali di Kelurahan Lasiana Tahun 2025.
2. Melakukan pemetaan sebaran Wilayah tingkat risiko pencemaran sumur di Kelurahan Lasiana Tahun 2025.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi

Sebagai bahan untuk memperkaya atau menambah kepustakaan khususnya dalam ilmu penyediaan air bersih dan mengetahui kondisi sumur gali khususnya penyediaan air bersih.

2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi kondisi dari sumur gali serta mendukung peningkatan kesadaran serta respon masyarakat mengenai risiko pencemaran yang mungkin terjadi pada sumur gali.

3. Bagi Peneliti

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang kualitas air bersih dan tingkat risiko pencemaran sumur gali.

E. Ruang Lingkup Peneliti

1. Lingkup Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kelurahan Lasiana Kecamatan Kelapa Lima

2. Lingkup Sasaran

Ruang lingkup sasaran dalam penelitian ini adalah masyarakat yang memiliki sumur gali dan tingkat risiko pencemaran sumur gali.

3. Lingkup Materi

Materi penelitian ini berhubungan dengan mata kuliah penyehatan air bersih.

4. Lingkup Waktu

Waktu penelitian di lakukan pada bulan Mei-Juni Tahun 2025.