

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Menurut Permenkes No. 2 Tahun 2023. Air untuk keperluan Higiene dan Sanitasi adalah air yang digunakan untuk keperluan higiene perorangan dan rumah tangga. Penetapan SBMKL media air untuk Keperluan Higiene dan Sanitasi diperuntukkan bagi rumah tangga yang mengakses secara mandiri atau yang memiliki sumber air sendiri untuk keperluan sehari-hari. Air merupakan bahan alam yang diperlukan untuk kehidupan manusia, hewan dan tanaman yaitu sebagai media pengangkutan zat-zat makanan, juga merupakan sumber energi serta berbagai keperluan lainnya (Faisal dan Atmaja,2019).

Air adalah salah satu pembawa penyakit yang berasal dari tinja . Air yang masuk ketubuh manusia baik berupa minuman ataupun makanan tidak menyebabkan/merupakan pembawa bibit penyakit, maka pengolahan air baik berasal dari sumber jaringan transmisi atau distribusi adalah mutlak diperlukan untuk mencegah terjadinya kontak antara kotoran sebagai sumber penyakit dengan air yang diperlukan.(Sutrisno,2006,h.1).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ramadita,dkk (2014) menyebutkan bahwa ada hubungan antara kondisi fisik sumur gali terhadap kandungan E.coli. hasil uji statistiknya menunjukkan bahwa jumlah E.coli antara 0 CFU/100 ml sampai 1,049 CFU/100 ml. Berdasarkan hasil analisa terdapat hubungan yang positif antara konstruksi sumur gali dan tindakan penggunaannya terhadap kualitas bakteriologis air sumur gali.

Pengaruh tingkat risiko pada sumur gali dapat menyebabkan turunnya kualitas air sumur gali, dan berdampak besar terhadap penyakit yang ditularkan melalui air seperti diare. Sumber pencemar berasal dari pencemaran air limbah, kotoran, sampah maupun pencemar lain, juga dilihat dari aspek konstruksi maupun lokasi sarana sumber air bersih. Semakin banyak aspek yang tidak memenuhi syarat maka semakin tinggi tingkat risiko pencemaran air yang berarti semakin banyak kemungkinan zat pencemar masuk ke dalam sumber air sehingga pada akhirnya dapat menurunkan kualitas air. Sumber air yang memiliki risiko pencemaran yang tinggi akan menurunkan kualitas, hal ini dapat diketahui melalui pemeriksaan air.

Kualitas mikrobiologis yang tidak memenuhi syarat berdampak terhadap penularan penyakit yang ditularkan melalui air. (Hasnawi,2012, h.3)

Berdasarkan penelitian Rompas (2017) *Escherichia coli* merupakan bakteri yang hidup di usus manusia, bakteri ini hidup sebagai flora normal atau bisa disebut kumpulan mikroorganisme, yang secara alami terdapat pada tubuh manusia yang normal dan sehat. Infeksi yang dapat terjadi adalah sakit perut ringan sampai berat, seringkali berupa diare, kram perut, muntah, dan demam. Masalah utama kualitas air yang buruk akan berdampak kepada kesehatan. Air dapat menjadi penyebaran penyakit seperti diare. Air adalah media yang baik untuk kehidupan bakteri patogen contohnya bakteri *Escherichia coli*. Berdasarkan latar belakang maka peneliti melakukan penelitian kualitas air sumur gali yang berada di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa Kota Kupang untuk mengetahui kualitas air dari sumur gali tersebut.

Kelurahan Naimata adalah salah satu Kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Maulafa Kota Kupang dengan jumlah KK sebanyak 666. Masyarakat Naimata biasanya memanfaatkan sarana sumur gali untuk mendapatkan air bersih demi memenuhi kebutuhan sehari-hari. Sarana yang digunakan masyarakat Naimata adalah 75 sumur gali.

Data yang diperoleh dari Puskesmas Penfui menunjukkan bahwa kasus diare yang terjadi di Kelurahan Naimata pada tahun 2022 sebanyak 64 kasus, tahun 2023 sebanyak 42 kasus. Dengan adanya risiko kontaminasi sumur gali oleh aktivitas masyarakat Naimata dan kejadian diare di wilayah tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Studi Kualitas Air Sumur Gali dan Tingkat Risiko Pencemaran Di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa Kota Kupang Tahun 2024”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah” Bagaimana kualitas air sumur gali dan risiko pencemaran di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa Tahun 2024?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kualitas Air Sumur Gali dan Tingkat Resiko Pencemaran Di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa Kota Kupang Tahun 2024

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk menilai tingkat risiko pencemaran sumur gali di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa Tahun 2024.
- b. Untuk menilai kualitas fisik air sumur gali di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa Tahun 2024.
- c. Untuk mengetahui kandungan bakteriologis *E.coli* pada air sumur gali di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa 2024.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Insitusi**

Bagi Poltekkes Kemenkes Kupang hasil penelitian ini diharapkan di jadikan sebagai referensi peneliti lain di masa yang akan datang.

## **2. Bagi Masyarakat**

Agar Masyarakat mendapatkan pengetahuan tentang sarana air bersih yang di anjurkan atau yang memenuhi syarat Kesehatan sehingga terhindar dari penyakit.

## **3. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang penyediaan air bersih dan menambah pengalaman dalam melaksanakan penelitian.

## **E. Ruang Lingkup**

### **1. Lokasi**

Lokasi penelitian ini di Kelurahan Naimata Kecamatan Maulafa KotaKupang.

### **2. Lingkup Materi**

Lingkup Materi penelitian ini berkaitan dengan mata kuliah penyediaanair bersih dan pemberantasan penyakit menular.

### **3. Sasaran**

Sasaran dalam penelitian ini adalah sumur gali yang dimiliki olehMasyarakat Di Kelurahan Maulafa Kota Kupang.

### **4. Waktu**

juni 2024

### **5. Lingkup Masalah**

Masalah yang dikaji dalam penelitian ini adalah kandungan

bakteriologi pada air sumur gali.