

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Air bersih merupakan salah satu jenis sumber daya berbasis air yang bermutu baik dan bisa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi atau dalam melakukan aktivitas sehari-hari. (Wicaksono et al., 2019) Air sebagai sumber air minum masyarakat, maka harus memenuhi beberapa aspek yang meliputi kuantitas, kualitas dan kontinuitas. (Agus et al., 2019)

Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air minum aman bagi kesehatan apabila memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimia dan radioaktif yang dimuat dalam parameter wajib dan parameter tambahan. (Agus et al., 2019)

Depot air minum adalah usaha yang melakukan proses pengolahan air baku menjadi air minum dan dijual secara langsung kepada konsumen. (Hermansyah, 2021).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Kartika, 2021) depot air minum masih ada yang belum memenuhi persyaratan mulai dari ditemukannya bakteri *Escherichia Colli* dan *total Coliform*, kelaikan fisik, maupun unyuk sanitasinya depot. Beberapa penyakit membahayakan manusia salah satunya penyakit diare apabila depot air minum masih belum memenuhi persyaratan.

Seiring dengan gaya hidup dan peningkatan kebutuhan air minum di perkotaan, sehingga konsumen mencari alternative baru yang murah dalam memenuhi kebutuhannya akan air minum. Produk depot air minum paling umum dikonsumsi oleh Sebagian orang sebab dianggap alternatif minuman yang praktis, efisien serta tergapai oleh seluruh kalangan. (Irmayani et al., 2022) Pertumbuhan depot air minum yang berkembang pesat juga terjadi di beberapa kota besar di Indonesia seperti kota Malang sehingga menjadi alternatif dalam pemenuhan kebutuhan air minum karena murah dan terjangkau (Untia et al., 2021). Banyak depot air yang belum terjamin, tidak sedikit yang ditemukan bakteri *Escherichia Colli* dalam DAMIU. (Zikra et al., 2018)

Berdasarkan penelitian oleh (Rahayudan & Kusmawati, 2018) depot air minum di kota Malang ditemukan kontaminasi bakteri *Escherichia coli* sebanyak 18 sampel dari 20 sampel yang diteliti depot air minum isi ulang di kota Malang. Berdasarkan penelitian, hasil pemeriksaan parameter mikrobiologi pada tahun pada tahun 2015, 29 sampel dari 46 depot air minum isi ulang di kota Malang yang diteliti terdapat 10 sampel yang tidak memenuhi syarat

atau dapat dikatakan 20,4% yang tidak memenuhi syarat. Dari penelitian di atas dapat dikatakan bahwa air minum isi ulang di kota Malang yang tercemar mikrobiologi cukup tinggi. (Melinda et al., 2017)

Beberapa depot air minum di kota Malang belum pernah sekalipun melakukan pengujian kualitas air minum yang dihasilkan. Menurut Dinas Kesehatan Kota Malang pengujian kualitas air minum oleh depot air minum isi ulang dilakukan atas inisiatif pemilik depot air minum tersebut. Oleh sebab itu, tidak adanya inisiatif dari pemilik depot air minum isi ulang untuk melakukan pengujian kualitas air minum.

Dengan latar belakang diatas, penulis ingin mengetahui kualitas air minum isi ulang pada beberapa depot air minum isi ulang di Kecamatan Klojen Kota Malang apakah sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No 492 Tahun 2010 tentang kualitas air minum. Sehingga penulis memilih judul penelitian **“ANALISIS KUALITAS AIR MINUM PARAMETER MIKROBIOLOGI (*Total Coliform* dan *E. Colli*) PADA DEPOT AIR ISI ULANG DI KECAMATAN KLOJEN KOTA MALANG”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kualitas air minum isi ulang ditinjau dari parameter mikrobiologi pada depot air minum isi ulang?
2. Bagaimana upaya peningkatan kualitas air minum pada depot air minum isi ulang?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk menentukan kualitas air minum isi ulang dengan menggunakan parameter mikrobiologi pada depot air minum isi ulang.
2. Untuk memberikan upaya rekomendasi terkait peningkatan kualitas air minum pada depot air minum isi ulang.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Pada penelitian ini diharapkan mendapat manfaat sebagai berikut :

1. Pengelola depot air minum akan mendapatkan informasi terkait kualitas air minum untuk parameter mikrobiologi dari air yang dihasilkan dan guna meningkatkan kualitas air olahan.
2. Mendapatkan ilmu tambahan dan pengetahuan yang lebih luas terkait kualitas air minum dan permasalahan yang terjadi pada depot air minum.

## 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah :

1. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah beberapa depot air minum isi ulang yang berada di Kecamatan Klojen Kota Malang.
2. Parameter yang diuji adalah Mikrobiologi yaitu *Total Coliform* dan *Escherichia Colli*
3. Pengujian sampel air dilakukan di UPT Laboratorium Kesehatan Kota Malang
4. Pengujian menggunakan metode MPN sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No 492 Tahun 2010 tentang kualitas air minum
5. Melakukan analisis kualitas air minum isi ulang dengan menggunakan parameter mikrobiologi pada depot air minum isi ulang.
6. Merumuskan upaya rekomendasi terkait peningkatan kualitas air minum pada depot air minum isi ulang.