

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia sebagai salah satu negara berkembang mencatat penyakit diare masih menjadi masalah tertinggi kesehatan di masyarakat. Diare merupakan penyakit yang menyebabkan buang air besar (defekasi) dimana tinja akan berbentuk cair atau setengah padat dengan kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya melebihi 200 gram atau 200 mL/24 jam tanpa disertai lendir dan darah (Harsa, 2019).

Penyakit diare dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti hygiene dan sanitasi pada keadaan lingkungan, perilaku masyarakat pelayanan masyarakat kependudukan, gizi, pendidikan yang meliputi pengetahuan, dan keadaan social ekonomi (Ragil dan Dyah, 2017). Salah satu faktor utama yang menyebabkan kejadian diare yaitu tidak memadainya penyediaan air bersih, air merupakan sumber dimana terjadi adanya kemungkinan kontaminasi atau pencemaran mikroorganisme dan limbah pencemaran lingkungan (Sumolang dkk., 2019).

Badan Pusat Statistik Provinsi Bali mencatat terdapat kasus penyakit diare khususnya di kota Denpasar terdapat sebanyak 11.689 kasus diare di tahun 2020 (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2020). Data penelitian puskesmas II Denpasar Barat tahun 2016-2017 juga mencatat terjadi peningkatan kasus diare akibat penggunaan air isi ulang mencapai 366 kasus (Rahayu Komang Adnyani dkk., 2018).

Air merupakan kebutuhan utama yang diperlukan oleh tubuh manusia dan makhluk hidup lainnya. Diketahui bahwa 70 persen bagian dari tubuh manusia

berupa cairan yang membuat manusia membutuhkan air yang cukup guna menjaga kesegaran dan kebugaran jasmani. Ketersediaan air minum merupakan salah satu penentu peningkatan kesejahteraan masyarakat. Seiring berjalannya waktu meningkatnya taraf hidup manusia membuat kebutuhan air pun semakin meningkat pula (Susana, 2003). Kebutuhan air yang diperlukan manusia adalah kebutuhan air minum. Peningkatan penduduk yang semakin pesat akan menyebabkan tingkat konsumsi air minum juga akan meningkat, dimana dijelaskan bahwa secara rasional tingkat pelayanan air minum yang terjadi pada tahun 2014 mencapai 70,05 persen dan jumlah ini pun menyisakan ketimpangan sebesar 29,95 persen yang harus dipenuhi untuk mencapai target 100 persen pada tahun-tahun berikutnya (Arsana, 2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum menyatakan bahwa air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum.

Air minum isi ulang (AMIU) menjadi salah satu pilihan sumber air minum yang harganya relatif murah dibandingkan dengan air minum dalam kemasan (AMDK) (Hilmarni dkk., 2018). Dalam pengelolaannya, air minum isi ulang (AMIU) masih banyak ditemukan rentan terhadap kontaminasi dari berbagai mikroorganisme serta belum ada standarisasi yang baku (Yudo dan Rahardjo, 2018). Sedangkan air minum yang aman berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010, parameter wajib penentuan kualitas air minum secara mikrobiologi adalah tidak ditemukannya cemaran bakteri *Coliform* dan *Escherichia coli* dalam 100ml air. Semakin tinggi

tingkat kontaminasi bakteri *Coliform* maka semakin tinggi pula resiko kehadiran bakteri patogen lain yang bisa hidup yang jelas akan menimbulkan masalah kesehatan jika dikonsumsi (Bambang dkk., 2014).

Pemerintah kota Denpasar pada tahun 2008 mencatat bahwa ada sekitar 179 depot air isi ulang yang tidak memenuhi syarat perizinan (Denpasar, 2008). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh (Putra, 2016) didapatkan hasil 23 depot (58,97%) mengandung bakteri *Coliform*, sehingga dinyatakan tidak memenuhi syarat kualitas air minum isi ulang sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan Hasil pemeriksaan tersebut menunjukkan bahwa masih ada kualitas air minum isi ulang di Kota Denpasar tidak terpenuhi standar higienitasnya.

Salah satu wilayah kecamatan Denpasar Selatan adalah Kelurahan Sesean dan sejauh ini belum pernah dilaporkan kualitas mikrobiologi air isi ulang di kelurahan Sesean sehingga dari uraian tersebut penting untuk mengetahui adanya kontaminasi bakteri *Coliform* pada air minum isi ulang di depot air minum isi ulang di Kelurahan Sesean Kota Denpasar tahun 2022.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dirumusan masalah dalam penelitian ini yaitu apakah terdapat bakteri *Coliform* pada air minum isi ulang di kelurahan Sesean Kota Denpasar ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengidentifikasi bakteri *Coliform* pada depot air minum isi ulang di Kelurahan Sesetan kota Denpasar.

### **2. Tujuan Khusus**

a. Untuk menghitung cemaran bakteri *Coliform* dengan metode nilai MPN pada depot air minum isi ulang di kelurahan Sesetan kota Denpasar.

b. Untuk membandingkan nilai cemaran bakteri menggunakan nilai MPN bakteri *Coliform* air minum pada depot air minum isi ulang di kelurahan Sesetan kota Denpasar dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 492/Menkes/Per/IV/2010 yang mengatur tentang persyaratan kualitas air minum.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang berkaitan terhadap pengembangan pengetahuan akademik dan diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan wawasan khususnya di bidang bakteriologi mengenai uji kualitas bakteriologis pada air minum isi ulang.

### **2. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara langsung dari hasil penelitian yang dapat digunakan oleh masyarakat, antara lain yaitu memberikan informasi kepada masyarakat pengguna depot air isi ulang tentang ada/tidaknya kontaminasi bakteri *Coliform* .