

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diare adalah pengeluaran feses yang konsistensinya lembek sampai cair menggunakan frekuensi pengeluaran feses sebesar 3 kali ataupun lebih pada satu hari. Diare mampu mengakibatkan demam, sakit perut, pengurangan nafsu makan, rasa letih dan penurunan berat badan. Diare mampu menimbulkan kehabisan cairan serta elektrolit secara datang-datang, sehingga mampu mengakibatkan terjadinya banyak sekali macam komplikasi seperti dehidrasi, renjatan hipovolemik, kerusakan organ hingga mengakibatkan koma (Hutasoit, 2020). Peraturan Kementerian Kesehatan Rakyat Republik Indonesia dalam No. 492/Meskes/Per/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas Air Minum, salah satu batasan kualitas air minum yang dapat diminum adalahh terbebas dari mikroorganisme *Escherichia coli*. Mikroorganisme komensal ini hidup di perut manusia dan sebagian besar bukan mikroba penyebab penyakit. Namun, jika ditemukan bakteri *Escherichia coli* dalam air, maka air minum menunjukkan indikasi telah tercemar kotoran manusia dan mungkin mengandung mikroba pencernaan. (Winandar et al., 2020). Seperti kutipan berita dari Okezone News bahwa terdapat Kasus tewasnya warga yang mengonsumsi air minum isi ulang akibat keracunan setelah meminum air galon isi ulang yang diduga terkontaminasi

kuman *Escherichia Coli*, empat warga itu tewas karena mengalami dehidrasi berat akibat kuman tersebut. Selain empat korban tewas, kuman yang berada dalam air isi ulang tersebut juga menyebabkan sekitar 100 warga desa itu mengalami penyakit diare yang cukup serius (Prasetyo, 2015). Seperti yang ditunjukkan oleh hasil eksplorasi (Sugriarta, 2018), pelaksanaan kebersihan sterilisasi depot air minum ini berkaitan dengan tata cara berperilaku dan kegiatan pejabat/administrator serta peran pekerjaan dalam pengawasan depot air minum. Hasilnya menunjukkan bahwa 54,8% dari administrator benar-benar memiliki kuku jari panjang, 51,6% pekerja tidak membersihkan setiap kali mereka melayani konsumen, 77,4% tidak pernah melakukan pemeriksaan kesehatan, dan 35,5% tidak memiliki pakaian seragam yang bersih dan rapi.

Bakteri *Escherichia coli* yaitu bakteri yang bisa mengakibatkan penyakit diare. Penyakit ini ialah salah satu dari banyak penyakit lain yang bisa diakibatkan dari jeleknya mutu air minum dalam kategori mikrobiologis. Aspek yang berhubungan mengenai peristiwa diare ialah, tak mencukupi pemasokan air bersih, air yang telah tercemar oleh tinja, kurangnya fasilitas kebersihan, kebersihan personal serta area yang kurang baik, dan tempat menyimpan makanan dan minuman yang kurang baik. Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah (2019), Tahun 2019 total orang pengidap diare yang telah dilayani oleh sarana fasilitas Kesehatan sebesar 573.609 orang pengidap diare (61,2% dari perkiraan penderita diare di fasilitas kesehatan). Angka kesakitan diare seluruh umur di

Provinsi Jawa Tengah yakni 270/1.000 penduduk (Yulianto Prabowo et al., 2019). Higiene adalah suatu usaha pencegahan penyakit yang menitikberatkan pada usaha kesehatan lingkungan hidup manusia. Sedangkan sanitasi adalah penciptaan atau pemeliharaan kondisi yang mampu mencegah terjadinya kontaminasi makanan atau terjadinya penyakit yang disebabkan oleh makanan dan minuman yang terpapar bakteri *E.coli* (Atmoko, 2017). Mikroorganisme yang dapat mencemari air adalah *Vibrio cholera* (penyebab kolera), *Escherichia coli*, *Campylobacter*, *Salmonela* (penyebab *salmonellosis*). Mikroorganisme semacam ini dapat memasuki tubuh melalui media air minum dan makan makanan yang tercemar organisme mikroskopis. Sebagian besar mikroba ini menyebabkan efek samping dari yang ringan hingga yang serius (Abidin, 2017).

Di wilayah Kecamatan Grogol terdapat banyak DAMIU. Pemeriksaan keberadaan bakteri *E.coli* pada air dari DAMIU perlu diperiksa karena merupakan pengawasan sanitasi air minum. Pemeriksaan atau pengecekan keberadaan bakteri di dalam kandungan air seringkali sulit dilakukan secara mandiri, karena memerlukan peralatan khusus yang sulit didapatkan dan juga mahal. Masalah ini berdampak pada pemantauan yang kurang baik dari pemilik DAMIU. Keberadaan mikrobiologis membutuhkan peralatan khusus sehingga seringkali pemantauan kualitas dari air minum tidak dapat dipantau secara teratur dengan baik. Di Grogol terdapat cukup banyak DAMIU yang telah di buka. Oleh karena itu perlu adanya *checking* di berbagai DAMIU di daerah Grogol terhadap adanya

keberadaan *E.coli* yang dapat membahayakan kesehatan manusia terutama di wilayah Kecamatan Grogol Sukoharjo.

## **B. Rumusan Masalah**

Di lihat dari latar belakang penelitian tersebut maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah “Hubungan upaya *hygiene* sanitasi dan metode sterilisasi air terhadap keberadaan bakteri *Escherichia Coli* Pada depot air minum di Kecamatan Grogol?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

### 1. Tujuan umum

- a. Untuk mengetahui keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada depot air minum di kecamatan Grogol Sukoharjo.

### 2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan upaya *hygiene* sanitasi dengan keberadaan *Escherichia coli* pada air minum isi ulang di depot air minum wilayah Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo.
- b. Untuk mengetahui hubungan metode sterilisasi air dengan keberadaan *Escherichia coli* pada air isi ulang di depot air minum wilayah Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Melalui penelitian tersebut mendapatkan manfaat yang di peroleh :

1. Manfaat Bagi Depot Air Minum.
  - a. Menambahkan informasi untuk pengurus depot air minum isi ulang bahwa sangat penting sekali melakukan upaya *hygiene* sanitasi dan pemeliharaan depot air minum.
2. Manfaat untuk Instansi Kesehatan
  - a. Untuk masukan kepada Dinas Kesehatan untuk selalu menentukan tindakan preventif agar dapat mengantisipasi penyakit yang di timbulkan oleh air minum pada depot air minum.
3. Manfaat untuk sang peneliti selanjutnya
  - a. Sebagai referensi bagi para peneliti lain untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan tentang keberadaan bakteri *Escherichia coli* terhadap air minum dalam DAMIU.