

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air ialah komponen krusial di dalam kehidupan dan makhluk hidup di bumi ini tidak ada satupun yang tidak membutuhkan air. Pengolahan air yang salah bisa membuat mutu air kurang baik menimbulkan permasalahan kesehatan. Terdapat sebagian permasalahan mengenai mutu air minum yang tidak layak sehingga mengganggu kualitas Kesehatan masyarakat, seperti dikutip dari (Sulaiman, 2018) di Suara.com bahwa terdapat ratusan murid Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Pondok Duta di Kelurahan Tugu, Kecamatan Cimanggis, Depok, Jawa Barat menghadapi kejadian diare. PLH Kasubag Humas Polresta Depok AKP Firdaus menjelaskan, kejadian diare massal timbul di sekolah ini secara bergiliran semenjak tanggal 2 sampai 11 Oktober 2018. Diprediksi, bakteri berasal dari tempat sumber air di sekolah yang tercemar bakteri *E.coli*. total murid yang telah menderita diare didapati sejumlah 156 orang murid. Para murid menampakkan indikasi umum diare semacam buang hajat lebih dari 5 kali dalam sehari, meriang, serta mual. Separuh murid yang telah menderita diare parah perlu segera dibawa menuju ke rumah sakit. Selain itu dilansir dari Detik.com (Nafilah Sri Sagita K, 2021) dalam Data Badan Pusat Statistik (BPS) 2018 yang lalu menampilkan sumber air yang terpapar bakteri di 10 dari 24 provinsi di Indonesia lumayan besar.

Terlebih lagi, mutu air saat ini makin terus memburuk di tengah tingginya keperluan warga dikala wabah *covid-19* sebab lebih sering beraktifitas di rumah. Satu diantara pilihan yang sering menjadi sumber air warga yakni air galon isi ulang, Salah satu studi Universitas Padjajaran mendeteksi jika 50 persen air isi ulang di Kabupaten Bandung telah tercemar *E.coli*.

Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yaitu semacam bisnis yang menerapkan teknik pengolahan air baku menjadi air minum dalam wujud curah serta dijual langsung kepada pembeli. Keberadaan DAMIU banyak dibutuhkan penduduk. Namun terdapat masalah baru terhadap bisnis depot air minum ini, dimana pengelola depot air minum ini terdapat kelalaian pengelola dalam hal sterilisasi filter air dan upaya hygiene sanitasi seperti *personal hygiene*, sanitasi lingkungan tempat damiu dan aspek lainnya. Pengusaha maupun pengelola DAMIU wajib menerapkan pemeliharaan fasilitas produksi serta progam sanitasi supaya bisa meminimalisir tercemarnya air minum dari bakteri *E.coli*, adalah dengan cara pemeliharaan wajib pada bangunan dan bagiannya, melakukan pembersihan secara teratur, untuk menjamin air yang dihasilkan oleh DAMIU tersebut. Sehingga memunculkan masalah kualitas mutu air yang tidak layak bagi masyarakat yang berdampak pada kualitas kesehatan masyarakat.

Bakteri *Escherichia coli* terhitung bakteri yang bisa mengakibatkan terjangkit 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 hajat, kurangnya fasilitas kebersihan, pembuangan hajat yang tak higienis, kebersihan perorangan 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 (Prabowo et al., 2020).

Air minum yang kurang layak karena diakibatkan kurangnya upaya higiene sanitasi yang meliputi faktor sumber air, individu, lingkungan tempat, cara pengolahan dan sanitasi air minum yang belum memenuhi standar yang tepat dan sesuai sehingga dapat menjadi sumber penyakit. Mutu air yang bagus mencakup uji mutu dengan cara fisika, kimia serta biologi, agar saat dikonsumsi tidak memunculkan dampak bagi Kesehatan (Renngiwur et al., 2016). Menurut (Permenkes No 492 Tahun 2010, 2010), air minum merupakan air yang lewat teknik pengolahan maupun tanpa lewat teknik pengolahan yang menyetujui ketentuan kesehatan serta bisa langsung untuk diminum. Air minum yang terjamin untuk Kesehatan wajib menyetujui persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi serta radioaktif yang memuat di parameter wajib maupun parameter tambahan. Untuk parameter wajib sendiri, terdiri dari Mikrobiologi, yang artinya,

tidak mempunyai kandungan bakteri *E.coli*, dan bakteri *Coliform*. Lalu, tidak terdapat zat kimia beracun. Sedangkan, untuk parameter tambahan, wajib menyoroti dua hal, pertama kimiawi, maksudnya air wajib diyakini tidak terdapat bahan kimia organik ataupun anorganik, terpapar desinfektan serta pestisida.

Di wilayah Kecamatan Karanganyar 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. Di wilayah kecamatan Karanganyar didapati cukup banyak DAMIU yang beroperasi. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian masyarakat Karanganyar mengkonsumsi air dari DAMIU. Gambaran ini membuktikan bahwa depot air minum yang tersebar luas di wilayah kecamatan Karanganyar dapat mempengaruhi kualitas kebutuhan air minum masyarakat Karanganyar. Maka dari itu perlu dilakukannya *checking* di berbagai tempat depot air minum yang berada di wilayah kecamatan Karanganyar terhadap keberadaan bakteri *E.coli* yang dapat mempengaruhi kualitas kesehatan masyarakat di kecamatan Karanganyar. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian tentang hubungan upaya sanitasi dan metode

sterilisasi air terhadap keberadaan bakteri *E.coli* pada DAMIU di wilayah kecamatan Karanganyar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah “Bagaimana hubungan upaya higiene sanitasi dan metode sterilisasi air terhadap keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada DAMIU wilayah Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar?”.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari diadakannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tujuan Umum Untuk mengetahui keberadaan *Escherichia coli* pada air isi ulang di depot air minum wilayah Kecamatan Karanganyar
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui hubungan upaya higiene sanitasi dengan keberadaan *Escherichia coli* pada air minum isi ulang di depot air minum wilayah Kecamatan Karanganyar.
 - b. Untuk mengetahui hubungan metode sterilisasi air dengan keberadaan *Escherichia coli* pada air isi ulang di depot air minum wilayah Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Bagi Depot Air Minum
 - a. Memberikan bahan pertimbangan dan masukan pengambilan keputusan terkait dengan peningkatan kualitas produknya.
 - b. Menambahkan informasi untuk pengurus depot air minum isi ulang bahwa sangat penting sekali upaya sanitasi dan pemeliharaan pada depot air minum dan memelihara mutu produk air minum yang sesuai dengan ketentuan persyaratan kesehatan.
2. Manfaat Bagi Peneliti dan Peneliti Lain
 - a. Sebagai pengalaman langsung dalam melakukan penelitian dan memberikan wawasan tentang gambaran kualitas mutu air minum isi ulang yang sudah sesuai dengan persyaratan di wilayah kecamatan Karanganyar
 - b. peneliti selanjutnya dapat mengambil untuk bahan referensi