

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air merupakan salah satu zat terpenting bagi keberlangsungan hidup semua makhluk hidup baik untuk memenuhi kebutuhan hidupnya ataupun untuk menopang kehidupannya secara alami. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak, mandi, mencuci, irigasi, dan lain-lain. Manusia memerlukan air setidaknya 30-60 L per hari yang meliputi 30 L untuk keperluan mandi, 15 L untuk keperluan air minum, dan 15 L untuk keperluan lainnya (Sari, et.al., 2020). Diantara kegunaan-kegunaan air yang paling penting yaitu kebutuhan untuk minum.

Seiring dengan pertumbuhan penduduk maka kebutuhan air pun akan semakin meningkat. Namun, hal tersebut tidak diimbangi dengan ketersediaan air baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Hal ini terjadi karena sumber air yang mulai tercemar oleh limbah rumah tangga, limbah industri, dan limbah pertanian sehingga tidak semua masyarakat memiliki sumber air yang layak dan memenuhi standar kesehatan. Secara global, setidaknya ada 2 milyar orang yang menggunakan sumber air minum yang tidak layak dan telah terkontaminasi bakteri (WHO, 2019). Sedangkan di Indonesia, hanya 11,9% sumber air minum yang aman dan memenuhi standar kesehatan (BPS, 2020).

Maka dari itu, untuk memenuhi kebutuhan air minum yang aman dan siap dikonsumsi serta didukung dengan kondisi geografis Indonesia yang

memiliki banyak sumber air pegunungan maka munculah berbagai produk air minum dalam kemasan (AMDK) yang diproduksi oleh industri dan telah terjamin kualitas dan keamanannya. Akan tetapi, karena harga produk AMDK relative mahal tidak semua masyarakat mampu untuk membelinya sehingga mulai bermunculan usaha depot air minum (DAM) dengan produk air minum isi ulang (AMIU) yang harganya lebih murah dan banyak dipilih oleh masyarakat sebagai pilihan alternatif untuk memenuhi kebutuhan air minum.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan peningkatan sebesar 7,2% jumlah rumah tangga yang menggunakan AMIU sebagai sumber air minum dari 13,8% pada tahun 2010 menjadi 21% pada tahun 2013. Berdasarkan hasil survei kualitas air minum rumah tangga (SKAMRT) tahun 2020 terdapat 31% rumah tangga yang menggunakan AMIU sebagai sumber air minum dan merupakan persentase yang paling tinggi dibandingkan dengan jenis sumber air minum yang lainnya. (Kemenkes, 2021).

Pemilihan produk AMIU sebagai alternatif pemenuhan kebutuhan air minum memiliki risiko menimbulkan dampak kesehatan jika produk tersebut tidak terjamin kualitas dan keamanannya terutama dari ancaman terjadinya kontaminasi bakteri. Air minum yang aman haruslah memenuhi standar kesehatan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No 492 Tahun 2010 baik dari parameter fisik, kimia, mikrobiologi, maupun radioaktif.

Parameter mikrobiologi merupakan parameter yang perlu diperhatikan karena menimbulkan dampak kesehatan yang berbahaya yaitu dapat

menyebabkan penyakit menular (Suriadi, et.al., 2016). Salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas air minum dari parameter mikrobiologi adalah dengan mengidentifikasi keberadaan bakteri coliform. Keberadaan bakteri coliform dalam air mengindikasikan adanya mikroba yang bersifat esteropatogenik yang berbahaya bagi tubuh seperti bakteri *Escherichia coli* yang merupakan mikroba penyebab diare. (Sasmita, et.al., 2020).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan di berbagai kota di Indonesia menunjukkan adanya variasi keberadaan bakteri pada air minum isi ulang. Hasil penelitian yang dilakukan Trisnaini, et.al., (2018) di Kabupaten Ogan Ilir terhadap 40 DAM terdapat 13 depot (32,5%) yang tidak memenuhi syarat kualitas air minum untuk total coliform. Penelitian lain yang dilakukan oleh Amallia, et.al., (2020) di Palembang didapatkan hasil terhadap 14 depot (70%) tidak memenuhi syarat kualitas air minum untuk total coliform.

Air yang telah terkontaminasi oleh bakteri dapat menjadi penyebab terjadinya penyakit yang ditularkan oleh air (*Waterborne Disease*) seperti diare. Sekitar 829.000 orang diperkirakan meninggal setiap tahunnya karena diare yang disebabkan oleh konsumsi air minum yang telah terkontaminasi bakteri (WHO, 2019).

Kontaminasi bakteri pada AMIU terjadi karena tidak semua DAM melakukan proses pengolahan dengan benar dan tidak menerapkan prinsip higiene sanitasi dengan baik. Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) menyatakan bahwa higiene sanitasi masih menjadi masalah utama dalam

setiap produksi pangan termasuk air minum. Hal ini dapat dilihat dari jenis sumber air baku yang digunakan, tempat produksi, peralatan yang digunakan, dan higiene penjamah karena tidak semua proses produksi AMIU dilakukan secara otomatis sehingga akan mempengaruhi kualitas produk AMIU yang dihasilkan (Athena, et.al., 2004). Pada tahun 2020, di Indonesia hanya 898 (1,60%) depot air minum isi ulang yang memiliki sertifikat laik higiene sanitasi (Kemenkes, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2018) menunjukkan ada hubungan antara sumber air baku, sanitasi tempat produksi, sanitasi peralatan, dan higiene penjamah. Penelitian lain yang dilakukan Sari, et.al., (2019) menunjukkan ada hubungan antara sanitasi peralatan dan higiene penjamah dengan keberadaan bakteri coliform. Disamping itu, hasil *systematic review* yang dilakukan oleh Mumtazah, et.al., (2020) menunjukkan bahwa faktor yang berhubungan dengan keberadaan bakteri coliform pada AMIU adalah sumber air baku, sanitasi tempat, sanitasi peralatan, dan higiene penjamah.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Tasikmalaya terdapat 303 DAM di Kota Tasikmalaya dan hanya 13 DAM (4,3%) yang telah memiliki sertifikat laik higiene. Kecamatan Cihideung merupakan wilayah di Kota Tasikmalaya yang memiliki jumlah DAM terbanyak yaitu 42 DAM. Kecamatan Cihideung terbagi menjadi dua wilayah kerja puskesmas yaitu Puskesmas Cihideung yang memiliki jumlah depot sebanyak 24 DAM dan Puskesmas Cilembang yang memiliki jumlah depot sebanyak 18 DAM.

Berdasarkan studi pendahuluan, hanya 11 depot (26,2%) yang memiliki hasil Inspeksi Kesehatan Lingkungan (IKL) yang memenuhi syarat dan ada 2 (4,8%) DAM yang memiliki sertifikat laik higiene. Selain itu, dari 3 DAM yang dilakukan uji laboratorium terdapat 2 DAM yang mengandung bakteri coliform pada produknya.

Hal ini mendorong peneliti untuk melakukan penelitian terkait “Hubungan Higiene Sanitasi Depot Dengan Keberadaan Bakteri Coliform Pada Air Minum Isi Ulang Setelah Pengolahan Di Kecamatan Cihideung Tahun 2021”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah penelitian adalah apakah ada hubungan antara higiene sanitasi depot dengan keberadaan bakteri coliform pada air minum isi ulang setelah pengolahan di Kecamatan Cihideung Tahun 2021?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan higiene sanitasi depot dengan keberadaan bakteri coliform pada air minum isi ulang setelah pengolahan di Kecamatan Cihideung tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis hubungan sanitasi tempat produksi dengan dengan keberadaan coliform pada air minum isi ulang setelah pengolahan di Kecamatan Cihideung Tahun 2021.

- b. Untuk menganalisis hubungan sanitasi peralatan produksi dengan keberadaan coliform pada air minum isi ulang setelah pengolahan di Kecamatan Cihideung Tahun 2021.
- c. Untuk menganalisis hubungan higiene penjamah dengan keberadaan coliform pada air minum isi ulang setelah pengolahan di Kecamatan Cihideung Tahun 2021.

D. Ruang Lingkup Masalah

1. Lingkup Masalah

Hubungan higiene sanitasi depot dengan keberadaan bakteri coliform pada air minum isi ulang setelah pengolahan di Kecamatan Cihideung tahun 2021.

2. Lingkup Metode

Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan desain studi penelitian ini menggunakan *cross sectional* serta uji laboratorium menggunakan metode MPN (*Most Probable Number*) untuk mengetahui keberadaan bakteri coliform.

3. Lingkup Keilmuan

Lingkup keilmuan dalam penelitian ini adalah kesehatan lingkungan.

4. Lingkup Tempat

Lingkup tempat dalam penelitian ini adalah Kecamatan Cihideung.

5. Lingkup Sasaran

Sasaran dalam penelitian ini adalah depot air minum isi ulang yang berada di Kecamatan Cihideung.

6. Lingkup Waktu

Waktu penelitian dilakukan pada bulan Mei-Desember 2021.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Pengembangan Ilmu

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi guna pengembangan penelitian selanjutnya dan untuk memperluas wawasan terkait hubungan higiene sanitasi depot dengan keberadaan bakteri coliform pada air minum isi ulang.

2. Bagi Pengelola DAM

Pengelola DAM mengetahui kualitas air minum yang diproduksi serta kondisi higiene dan sanitasi depot yang perlu diperbaiki, sehingga dapat mencegah terjadinya gangguan kesehatan akibat terpapar oleh *agent* atau faktor-faktor resiko yang berada di dalam lingkungannya serta dapat meningkatkan kualitas produknya.

3. Bagi Instansi Kesehatan

Sebagai masukan untuk bahan evaluasi dan meningkatkan peranan Dinas Kesehatan dan puskesmas terkait dalam pembinaan dan pengawasan kualitas air yang dihasilkan oleh DAM.