

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air merupakan materi terpenting dalam kehidupan. Seluruh makhluk hidup membutuhkan air dalam kehidupannya, karena 70% zat pembentuk tubuh terdiri atas air. Kebutuhan air sangat luas sehingga harus diupayakan agar selalu tersedia dan memenuhi persyaratan baik fisik, kimia maupun biologi. Air minum merupakan air yang dapat langsung diminum yang memenuhi syarat kesehatan baik yang melalui proses atau tanpa proses pengolahan (Arumsari et al., 2021).

Berdasarkan Permenkes 492 Tahun 2010, Air minum adalah air yang melalui proses pengolahan atau tanpa pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Ketentuan syarat kualitas air minum disebutkan apabila memenuhi persyaratan fisik, mikrobiologi, kimia dan radioaktif. Parameter mikrobiologi meliputi parameter *e.coli* dan total bakteri *coliform*.

Salah satu kegiatan usaha yang menghasilkan air minum adalah depot air minum. Dalam Permenkes 43 tahun 2014 disebutkan bahwa Depot Air Minum (DAM) adalah jenis usaha yang memproses air baku menjadi air minum dalam bentuk curah dan menjualnya secara langsung kepada konsumen. Dalam menjalankan produksinya, Depot air minum wajib menjamin kualitas air yang dihasilkan memenuhi persyaratan kualitas air minum sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan dan memenuhi persyaratan higiene sanitasi baik tempat, peralatan maupun penjamah pengelolaan depot air minum.

Penelitian yang dilakukan oleh Sari et al. (2019) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel higiene sanitasi (yang meliputi tempat, peralatan, dan penjamah) dalam depot air minum yang terhadap mikrobiologi *coliform* air minum isi ulang. Hasilnya menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,002. Dari analisis statistik yang dilakukan, terdapat hubungan signifikan antara higiene sanitasi dan kualitas

air minum. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kebersihan dan sanitasi tempat, peralatan, dan penjamah merupakan faktor penting yang berpengaruh pada kualitas mikrobiologi *coliform* pada air minum isi ulang.

Depot air minum isi ulang harus memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan agar dapat digunakan sebagai air minum. Meskipun demikian, masih ada keraguan terhadap kualitas air minum isi ulang karena kemungkinan terkontaminasi oleh berbagai zat yang dapat membahayakan kesehatan manusia jika penanganan dan pengolahannya tidak tepat. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan terkontaminasinya air minum isi ulang antara lain sumber air yang digunakan, kondisi wadah tempat distribusi yang tidak memenuhi standar sanitasi dan kebersihan, serta teknologi filtrasi dan desinfektan yang digunakan kurang memadai (Karama et al., 2014).

Dalam rangka memastikan kualitas bakteriologis air minum dalam kemasan, termasuk air minum isi ulang, perlu dilakukan pemeriksaan secara teratur untuk mengidentifikasi cemaran bakteri yang mungkin terdapat dalam air tersebut. Menurut Permenkes No.492/Menkes/Per/IV/2010, dilakukan pemeriksaan kualitas bakteriologi air baku untuk air minum setiap 3 bulan sekali, sedangkan untuk air minum yang siap dikemas minimal dilakukan pemeriksaan 1 kali dalam sebulan.

Permenkes No. 736/Menkes/Per/VI/2010 tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum menyatakan bahwa pemeriksaan bakteriologis air baku dilakukan secara eksternal oleh Dinas Kesehatan Kab/Kota atau Kantor Kesehatan Pelabuhan untuk daerah kerja Kantor Kesehatan Pelabuhan. Sedangkan pemeriksaan bakteriologis air minum dalam kemasan ataupun dalam wadah air/galon dilakukan secara eksternal oleh Badan POM, untuk DAM dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kab/Kota atau KKP serta secara internal dilakukan oleh pengusaha penyedia air minum tersebut.

Air minum isi ulang biasanya dihasilkan dari usaha kecil yang sering kali kurang memadai dalam hal pengetahuan dan sarana prasarana, sehingga mempengaruhi kualitas air yang dihasilkan dan perlu diuji untuk memastikan keamanannya. Untuk memeriksa kualitas air secara bakteriologis, perlu

dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan bakteri *Coliform* dan *E.Coli* sebagai indikator pencemaran air.

Proses pengolahan air baku menjadi air minum isi ulang melibatkan filtrasi untuk memisahkan kontaminan dan campuran koloid termasuk mikroorganisme, serta disinfeksi untuk membunuh mikroorganisme yang tidak tersaring sebelumnya. Kualitas air minum yang dihasilkan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti sumber air baku, jenis peralatan pengangkutan, pemeliharaan peralatan, penanganan air hasil pengolahan, dan lain-lain. Namun, proses pengolahan air di depot air minum tidak seluruhnya dilakukan secara otomatis, dan ini dapat mempengaruhi kualitas air yang dihasilkan. Terkadang, depot air minum juga mengandalkan sumber air baku dari mata air pegunungan, dengan anggapan bahwa air permukaan tersebut sudah memenuhi persyaratan air minum (Supendi, 2021)

Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Bendo, tahun 2021, di wilayah Puskesmas Bendo terdapat 16 Depot air minum dan ditemukan 8 DAM (50%) diantaranya positif terkontaminasi bakteri *coli*. Puskesmas Bendo sebagai kepanjangan tangan Dinas Kesehatan kesulitan untuk melaksanakan pengawasn DAM disebabkan Dinas Kesehatan bukan pemberi izin operasional DAM. Perizinan dikeluarkan oleh Dinas lain. Dinas Kesehatan hanya sebagai pemberi rekomendasi berupa Sertifikat Laik Higiene Sanitasi sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan Ijin usaha.

Penilaian Kinerja Puskesmas (PKP) sebagai acuan kegiatan di puskesmas hanya mewajibkan puskesmas melakukan Inspeksi Sarana Air Minum termasuk DAM satu kali dalam satu tahun. Dalam Permenkes No. 736 Tahun 2010 disebutkan bahwa frekuensi minimum inspeksi sanitasi depot air minum sejumlah empat kali dalam satu tahun. Ketika pengawasan terhadap produksi air minum di DAM kurang memadai, dapat menyebabkan banyak masalah terkait dengan kualitas air minum yang dihasilkan. Salah satu masalah yang dapat timbul adalah banyaknya air minum produksi DAM yang tidak memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan seperti yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan No 492/MENKES/PER/IV/2010 tentang Persyaratan Kualitas air minum. Sampai dengan tri smester ke 2 dari

hasil capaian PKP, sarana air minum DAM yang memenuhi syarat higiene sanitasi DAM hanya 9 DAM (56%) dan terdapat 5 DAM yang kualitas *E coli* sampel airnya nya positif.

Ada beberapa penyebab air minum produksi DAM terkontaminasi diantaranya suber air baku, desinfeksi pada pengolahan DAM serta higiene sanitasi depot air minum yang termasuk di dalamnya adalah tempat bangunan DAM, Peralatan, dan Penjamah yang sesuai dengan Permenkes No. 43 Tahun 2014 tentang Higiene Sanitasi Depot Air Minum

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang diuraikan diatas maka penulis melakukan penelitian dengan judul : “HIGIENE SANITASI DEPOT AIR MINUM DAN KUALIATAS BAKTERIOLOGIS DEPOT AIR MINUM DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BENDO MAGETAN TAHUN 2023”

B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Depot air minum (DAM) merupakan usaha yang menghasilkan air minum dalam bentuk curah dan menjual langsung kepada konsumen.
- b. Depot air minum (DAM) umumnya dijalankan dalam usaha berskala kecil yang kadang-kadang dari segi pengetahuan dan sarana-prasarana masih kurang jika dibandingkan dengan standar kesehatan sehingga dapat mempengaruhi kualitas air yang dihasilkan.
- c. Menurut regulasi dari Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 492/Menkes/PER/IV/2010, air minum harus bebas dari bakteri patogen, khususnya bakteri *Coliform* dan *E.Coli* yang dapat menyebabkan penyakit saluran pencernaan
- d. Pengawasan internal dan eksternal terhadap hygiene sanitasi dan kualitas air minum DAM belum sesuai dengan Permenkes No.492/Menkes/Per/IV/2010 tentang kualitas air minum maupun Permenkes No. 736/Menkes/Per/VI/2010 tentang Tata Laksana Pengawasan Kualitas Air Minum,

2. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu higiene sanitasi depot air minum meliputi aspek tempat, peralatan, penjamah, serta kualitas bakteriologis air minum DAM terkait keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada air minum produksi DAM.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah yang akan dikemukakan oleh peneliti yaitu : “Bagaimana Kondisi Higiene Sanitasi Depot Air Minum dan Kualitas bakteriologis *Escherichia Coli* Depot Air Minum Di Wilayah Kerja Puskesmas Bendo Magetan Tahun 2022”

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis higiene sanitasi DAM serta kualitas bakteriologis pada air minum produksi DAM.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai higiene sanitasi setiap Depot Air Minum di Wilayah kerja Puskesmas Bendo Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan.
- b. Menilai kualitas bakteriologis dengan indikator keberadaan bakteri *Escherichia coli* pada air minum produksi setiap DAM di Wilayah kerja Puskesmas Bendo Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan.
- c. Mendiskripsikan higiene sanitasi DAM dan kualitas bakteriologis (*Escherichia coli*) pada air minum produksi DAM di Wilayah kerja Puskesmas Bendo Kecamatan Bendo Kabupaten Magetan.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Puskesmas

Sebagai sumber informasi tambahan bagi puskesmas Bendo dan pihak pengelola DAM untuk terus melakukan pengawasan depot air minum terkait higiene sanitasi dan kualitas air minum.

2. Manfaat Bagi Pengelola DAM

Mengetahui kualitas air baku dan air minum yang diproduksi, serta memperhatikan kondisi lingkungan yang perlu ditingkatkan, untuk mencegah kemungkinan terjadinya penyakit atau masalah kesehatan

3. Manfaat Peneliti Lain

Penelitian ini sebagai sumber informasi dan menjadi referensi untuk melengkapi kepustakaan yang terkait dengan Sanitasi Lingkungan dan kualitas air minum DAM dan dijadikan sebagai pertimbangan untuk penerapan lebih lanjut maupun untuk penelitian sejenis dimasa yang akan datang.

4. Manfaat bagi Penulis

Merupakan sebuah pengalaman berharga, serta pelajaran yang baik untuk meningkatkan kemampuan lapangan, selain itu sebagai sarana untuk berbagai informasi kepada sesama mahasiswa, maupun instansi terkait lainnya.