

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Daerah perkotaan, menurunnya akses masyarakat terhadap air minum berkaitan dengan tingginya peningkatan jumlah penduduk, masalah kemiskinan, dan pencemaran di perkotaan, sementara penambahan sarana dan cakupan air minum terbatas. Faktor lain yang mendukung penurunan tersebut adalah kriteria *Sustainable Development Goals* (SDGs). SDGs merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia, guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan. Salah satu tujuan SDGs adalah menjamin ketersediaan serta pengelolaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua dengan ditetapkan 8 target. Salah satu targetnya adalah pada tahun 2030 mencapai akses universal dan adil terhadap air minum yang aman dan terjangkau untuk semua. Buruknya akses terhadap air minum berhubungan dengan meningkatnya beberapa kasus penyakit, terutama penyakit yang ditularkan melalui air, yaitu diare, kolera dan tifus. Hal ini terjadi tidak hanya karena kontribusi dari kondisi sanitasi yang buruk namun juga disebabkan masih rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai air minum yang aman, masalah ketersediaan dan memburuknya kualitas sumber air. (Zarifah et al., 2022)

Air merupakan materi penting dalam kehidupan. 70% zat pembentuk tubuh manusia terdiri dari air sehingga air menjadi kebutuhan mutlak bagi manusia. Kebutuhan air untuk keperluan sehari – hari berbeda untuk setiap tempat dan setiap tingkatan kehidupan. Semakin tinggi taraf kehidupan, semakin meningkat pula

jumlah kebutuhan air. Pada negara – negara maju tiap orang memerlukan air antara 60 – 120 liter per hari sedangkan di negara – negara berkembang, termasuk Indonesia, tiap orang memerlukan air antara 30 – 60 liter per hari (Mairizki, 2017).

Air minum adalah air yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Air minum aman untuk kesehatan apabila memenuhi persyaratan mikrobiologi, fisik dan kimiawi. Parameter wajib penentuan kualitas air minum secara mikrobiologi adalah total bakteri *escherichia coli* dan *coliform*. (D, Korneliani K & Meida 2020).

Seiring berjalannya waktu, pemenuhan kebutuhan akan air minum bagi masyarakat sangat bervariasi. Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) menjadi alternatif lain yang dijadikan sebagai salah satu sumber air minum. Air Minum Dalam Kemasan dipilih oleh masyarakat karena dianggap lebih praktis dan higienis. Namun, lama kelamaan masyarakat merasa bahwasannya air minum dalam kemasan dari berbagai merk harganya semakin mahal, sehingga konsumen menemukan alternatif lain yaitu dengan mengonsumsi air minum yang diproduksi oleh Depot Air Minum (Indrayani., 2022).

Depot Air Minum merupakan usaha industri yang melakukan proses pengolahan air baku menjadi air minum dan menjual langsung kepada konsumen. Pengawasan yang kurang terhadap DAM memungkinkan mutu air minum yang dihasilkan tidak memenuhi standar yang telah ditetapkan. Beberapa bahan pencemar atau polutan seperti bahan mikrobiologi, bahan organik dan beberapa bahan kimia yang banyak ditemukan dalam air yang digunakan, sehingga sering ditemukan perbedaan atau penyimpangan produk dari setiap depot air minum. Air minum isi ulang cenderung lebih murah dibandingkan dengan harga air minum

dalam kemasan, bahkan ada yang memberikan harga hingga seperempat dari harga minum dalam kemasan. Hal ini menyebabkan air minum isi ulang menjadi salah satu jawaban pemenuhan kebutuhan air minum masyarakat Indonesia yang murah dan praktis (Marhamah., 2020)

Standar baku mutu air minum disesuaikan dengan standar internasional oleh WHO. Standar air minum secara mikrobiologi menurut WHO semua sampel tidak boleh mengandung *E.Coli* dan bebas dari bakteri *Coliform*. Standar baku mutu air minum ditetapkan berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan lingkungan, Persyaratan Kualitas Air Minum. Menurut Permenkes No. 2 Tahun 2023, syarat kualitas mikrobiologi air minum yaitu kadar maksimum *E.Coli* dan total *Coliform* dalam air minum yang diperbolehkan adalah 0 per 100 ml sampel (Zarifah., 2022)

Hygiene sanitasi adalah upaya kesehatan untuk mengurangi atau dapat menghilangkan faktor – faktor yang menjadi sebab terjadinya pencemaran terhadap air minum dan sarana yang digunakan untuk proses pengolahan, penyimpanan dan pembagian air minum. Tujuan *hygiene* sanitasi adalah terlindunginya masyarakat dari potensi pengaruh buruk akibat konsumsi air minum yang berasal dari depot air minum (Mirza, 2014). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 2 Tahun 2023 tentang kesehatan lingkungan, persyaratan kualitas air minum untuk seluruh penyelenggara air minum wajib memenuhi persyaratan fisik, mikrobiologi, kimia dan radioaktif. Parameter wajib penentuan kualitas air minum secara mikrobiologi adalah bakteri total *coliform* dan *E. Coli*. Kadar maksimum yang diperkenankan adalah 0 per 100 ml sampel atau tidak boleh ada bakteri.

Hasil dari analisis data pengambilan sampel bakteriologis pada Depot Air Minum yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kota Denpasar pada tahun 2023 di wilayah Kecamatan Denpasar Selatan dengan rincian sebagai berikut : wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Selatan terdapat 18 DAM, diambil sampel sebanyak 18 DAM, yang tidak memenuhi syarat 0 (0%) DAM, Puskesmas II Denpasar Selatan terdapat 23 DAM, yang tidak memenuhi syarat 0 (0%) DAM, Puskesmas III Denpasar Selatan terdapat 32 DAM, diambil sampel sebanyak 32 DAM, yang tidak memenuhi syarat 6 (18,75 %) DAM, sedangkan di wilayah Puskesmas IV Denpasar Selatan terdapat 14 DAM, diambil sampel sebanyak 10 DAM, yang tidak memenuhi syarat 0 (0%) DAM. (Data Sekunder Dinas Kesehatan Kota Denpasar tahun 2023). Dari data tersebut pada tahun 2023 jumlah DAM yang tidak memenuhi syarat dengan hasil 6 (18,75%) terdapat di wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan.

Dengan terdapatnya DAM yang tidak memenuhi syarat, hal ini disebabkan adanya pencemaran mikroorganisme maupun buruknya *hygiene* dan sanitasi di lingkungan DAM tersebut, sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan *hygiene* sanitasi dengan kualitas bakteriologis air pada Depot Air Minum di Wilayah Puskesmas III Denpasar Selatan. Karena jumlah DAM yang tidak memenuhi syarat merupakan yang tertinggi dengan jumlah 6 (18,75%) dibandingkan di wilayah puskesmas lainnya di Kecamatan Denpasar Selatan. Yang dimana, pengambilan sampel akan dilakukan sebanyak satu kali pengambilan sampel dengan mengambil jumlah sampel 32 DAM yang ada di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 43 tahun 2014 tentang *hygiene* dan sanitasi depot air minum, terdapat faktor fisik dan lingkungan yang menjadi penentu dalam menjaga kualitas air minum. Faktor – faktor fisik dan lingkungan yang meliputi tempat, peralatan, penjamah, air baku dan air minum. Salah satu dari faktor fisik dan lingkungan dapat berdampak langsung terhadap kualitas air minum yang dihasilkan. Dikarenakan kerusakan, kontaminasi ataupun pengelolaan air minum isi ulang yang dihasilkan tidak memadai. Seperti contoh: kondisi peralatan yang tidak terawat dan kotor akan menjadi tempat berkembang biaknya mikroorganisme patogen (*Escherichia coli* dan protozoa) yang berbahaya bagi kesehatan masyarakat. Sumber air baku diambil langsung oleh pedagang air minum isi ulang ke pemasok sehingga air baku yang digunakan harus memenuhi standar kualitas air minum. Pengangkutan dari pemasok ke pedagang air minum isi ulang paling lama 12 jam sampai ke depot air minum.

Keadaan fisik dan lingkungan depot seperti adanya genangan air, ventilasi yang minim dan kebersihan lingkungan sekitar depot, dapat mempengaruhi kualitas air minum. Sehingga, inspeksi *hygiene* sanitasi air minum menjadi langkah utama untuk memastikan bahwa setiap depot air minum di daerah Denpasar Selatan mematuhi standar kesehatan yang telah ditetapkan. Terhadap inspeksi ini akan melibatkan hasil penilaian seluruh kondisi fisik depot, kualitas bakteriologis pengolahan air dan perilaku *hygiene* penjamah. Pengawasan yang dilakukan oleh pihak puskesmas terhadap Depot Air Minum, yang mengalami positif bakteriologis *E.Coli* dan *Coliform* yaitu pengawasan rutin, sehingga keamanan penggunaan air minum yang akan diperjual belikan sudah harus mematuhi peraturan kesehatan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan analisis secara univariat yaitu analisis deskriptif karakteristik responden, dilakukan dengan menerbitkan distribusi frekwensi dari variabel yang diteliti dan disajikan dalam bentuk tabel dan grafik, untuk mengetahui proporsi masing masing variabel yang diteliti, dan analisis analisis bivariat dengan uji hipotesis menggunakan uji *Chi Square* (χ^2) yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dan terikat. Uji ini dipilih oleh karena variabel bebas dan terikat berskala kategorial. Nilai p dianggap bermakna apabila $p < 0,05$ Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer (Tauna., 2019).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Hubungan *Hygiene* Sanitasi Dengan Kualitas Bakteriologis Air Minum Pada Depot Air Minum di Wilayah Kerja Puskesmas III Denpasar Selatan”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan *Hygiene* Sanitasi Dengan Kualitas Bakteriologis Air Minum Pada Depot Air Minum di Wilayah Kerja Puskesmas III Denpasar Selatan.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui kondisi *hygiene* sanitasi pada Depot Air Minum di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan.
- b. Untuk mengetahui kualitas bakteriologis *E. Coli* dan *Coliform* air minum isi ulang di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan.

- c. Untuk menganalisis hubungan *hygiene* sanitasi dengan kualitas bakteriologis *E.Coli* dan *Coliform* air minum pada Depot Air Minum di wilayah kerja Puskesmas III Denpasar Selatan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat praktis

Hasil dari penelitian ini bisa digunakan sebagai bahan masukan pengetahuan dalam bidang pengendalian kualitas bakteriologis air minum pada Depot Air Minum dengan menjaga *hygiene* sanitasi.

2. Manfaat teoritis

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan informasi dan wawasan dalam bidang pengendalian kualitas bakteriologis air minum pada Depot Air Minum
- b. Bagi peneliti diharapkan dapat mengembangkan penelitian lebih mendalam tentang *hygiene* sanitasi Depot Air Minum.