

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sanitasi adalah upaya manusia untuk mencegah penyebaran penyakit dengan menjaga kebersihan lingkungan. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan sanitasi sebagai upaya untuk memantau berbagai komponen lingkungan fisik yang mempengaruhi manusia, terutama yang berdampak negatif pada perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup manusia. Ada banyak masalah yang harus diatasi agar kesehatan lingkungan dapat dicapai untuk kesejahteraan masyarakat di masa depan. Lingkungan sangat mempengaruhi kesehatan, jadi untuk meningkatkan kesehatan perlu dilakukan penyehatan lingkungan. Sejumlah masalah sanitasi telah disebabkan oleh perilaku buruk masyarakat. Penyediaan air bersih, akses pembuangan tinja yang baik, pembuangan sampah, dan udara yang baik dan aman adalah semua bagian dari sanitasi. (Syahrir et al., 2023)

Penyediaan air bersih untuk masyarakat memiliki peran yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Sampai saat ini, masih ada beberapa masalah yang rumit dan belum dapat diselesaikan sepenuhnya. Tingkat pelayanan air bersih yang rendah bagi masyarakat, terutama di daerah pedesaan, masih merupakan masalah yang masih dihadapi saat ini (Agustiar, 2019). Air adalah senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi, dan salah satu manfaat utamanya sebagai air minum, terutama untuk memenuhi kebutuhan air tubuh manusia. Karena sebagian besar kebutuhan air

manusia berasal dari berbagai sumber air, seperti mata air, PDAM, sungai, sumur gali, sumur bor, dan lainnya, kualitas sumber air bersih masyarakat harus selalu diperhatikan. Dengan demikian, masyarakat dapat memperoleh air bersih yang aman untuk kesehatan. (Andini, 2017)

Air permukaan terdiri dari beberapa jenis seperti sungai, danau, dan rawa. Sungai adalah salah satu jenis air permukaan yang paling penting dan banyak digunakan, karena tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup untuk berbagai kebutuhan, seperti air untuk rumah tangga, irigasi, pertanian, aktivitas perdesaan, aktivitas perkotaan dan lainnya. Dalam Daerah Aliran Sungai (DAS), sungai berfungsi sebagai wadah pengaliran air, karena posisinya yang paling rendah di bumi. Akibatnya, air sungai lebih rentan terhadap pencemaran yang disebabkan oleh aktivitas manusia, seperti pembuangan limbah industri, perkebunan, pertanian, dan perkotaan, serta proses alam seperti perubahan iklim, curah hujan, dan transportasi sedimen. Pencemaran air sungai menyebabkan kerusakan pada kualitas air, habitat fisik, dan keanekaragaman hayati di perairan. (Poedjiastoeti et al., 2017) Air bersih harus bebas dari pencemaran dan memenuhi standar fisik, kimia, radioaktif dan mikrobiologis. Air minum yang tidak memenuhi standar ini dapat menimbulkan masalah kesehatan. Salah satu indikator pencemaran air adalah bakteri *Escherichia coli*. Ini pada dasarnya disebabkan oleh ketidakcermatan manusia dalam menjaga kebersihan (Boekoesoe, 2010).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, jumlah penggunaan air bersih menurut golongan pemakaian dan kabupaten/kota di Bali tahun 2021, kabupaten Tabanan menggunakan air sebanyak 13.720 m^3 . Desa Wongaya Gede adalah salah satu desa dari 133 desa yang ada di Kabupaten Tabanan. Desa

Wongaya Gede berlokasi di Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan dan memiliki sembilan dusun. Desa ini terletak di dataran tinggi dengan ketinggian 650 m, dan berisikan 1103 KK (Kepala Keluarga) dengan jumlah jiwa sebanyak 3350 jiwa yaitu 1628 laki-laki dan 1722 perempuan.

Desa ini dipilih oleh penulis karena berdasarkan data dari Puskesmas Penebel II terdapat sumber air bersih yang dimanfaatkan sebagai air minum dan dijual untuk depot air di wilayah kota Tabanan, Denpasar dan Badung. Berdasarkan hasil pemeriksaan sumber mata air Pangkung Tuka pada hulu dan hilir dusun Wongaya Bendul dari pihak Puskesmas Penebel II pada tanggal 6 Juni 2023 diperoleh hasil sumber air Pangkung Tuka pada hulu dan hilir dusun Wongaya Bendul tidak memenuhi syarat (TMS) yaitu pada hulu *Coliform* 5 MPN/100 ml, *E-Coli* 2,2 MPN/100 ml dan pada hilir *Coliform* >240 MPN/100 ml, *E-Coli* 21 MPN/100 ml. Dari pemeriksaan Puskesmas Penebel II hanya melakukan pemeriksaan pada parameter bakteriologis saja.

Berdasarkan hasil wawancara dan survei awal dengan kelompok air minum Pangkung Tuka, sumber air Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede bersumber dari air permukaan, yaitu air sungai yang letaknya di bawah lereng Gunung Batukaru. Air ini disalurkan melalui pipa sebesar empat dm dari sumber menuju *reservoir*. *Reservoir* terletak di utara Desa Wongaya Gede, tepat sebelum area Pura Luhur Batukaru. Di sekitar *reservoir* adalah hutan dan banyak tumbuhan dan pepohonan liar. Sumber air Pangkung Tuka ini digunakan oleh empat dusun, yaitu Dusun Wongaya Kaja, Dusun Wongaya Kangin, Dusun Wongaya Kelod dan Dusun Wongaya Bendul. Pengguna sumber air Pangkung Tuka ini adalah 680 sambungan meteran air, dimana air disalurkan dari *reservoir*

ke rumah- rumah dengan pipa empat dim (pipa berukuran 4 inch, setara dengan 11,4 cm) dan tiga dim (pipa berukuran 3 inch, setara dengan 8,9 cm) menggunakan 680 sambungan konsumen. Selain disalurkan ke 680 konsumen, sumber air Pangkung Tuka juga dijual ke depo air minum sebanyak 12 tangki perhari, dimana satu tangka membawa 5.000 liter air.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan pada BAB II Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL) Dan Persyaratan Kesehatan Air, Udara, Tanah, Pangan, Sarana Dan Bangunan, Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit, bagian A media air yang disebut sebagai air minum adalah air yang aman untuk diminum langsung setelah melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan. Sedangkan sumber air pangkung tuka belum memenuhi persyaratan kualitas air minum karena sewaktu-waktu saat musim hujan air dari sumber air menuju *reservoir* menjadi keruh. Sumber air yang terbuka dan terletak di tengah hutan tidak menjamin air itu bersih dan bebas dari pencemaran, karena adanya kotoran hewan dan sampah dedaunan yang bisa saja ikut mengalir menuju *reservoir*. Maka perlu diperhatikan agar masyarakat dapat mengolah air sebelum diminum. Karena air yang sudah terkontaminiasi *Coliform* dan *E-Coli* (tidak memenuhi syarat) memiliki peranan yang besar dalam penularan penyakit. Penyakit yang menular melalui air terjadi karena buruknya kebersihan, sanitasi, dan sumber air yang tidak aman (belum ada perlindungan).

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Gambaran Sanitasi Fisik Dan Kualitas Air (Fisik dan

Mikrobiologis) PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024. Alasan penulis melakukan penelitian pada kualitas fisik dan mikrobiologis air saja karena sumber air dari PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede ini masih terletak jauh di dalam hutan lindung Gunung Batukaru, dimana pada tempat tersebut sangat kecil bila tercemar oleh pencemaran kimia maupun radioaktif, dikarenakan tidak adanya sektor industri di area hutan lindung.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas penulis dapat mengambil rumusan masalah sebagai berikut : “Bagaimana Gambaran Sanitasi Fisik Dan Kualitas Air PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024?”

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan umum dan tujuan khusus penelitian pada Tugas Akhir, adalah sebagai berikut :

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran sanitasi fisik dan kualitas air PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024.

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui keadaan sanitasi fisik PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024.
- b. Untuk mengetahui kualitas fisik (suhu, rasa, bau, warna) pada air PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024.

- c. Untuk mengetahui kualitas mikrobiologis (*Coliform* dan *Escherichia coli*) pada air PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat teoritis dan manfaat praktis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

- a. Diharapkan dapat digunakan untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan menambah wawasan khususnya dalam bidang ilmu kesehatan lingkungan.
- b. Diharapkan dapat digunakan untuk menambah ilmu terkait dengan sanitasi fisik dan kualitas air PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024.

2. Manfaat praktis

- a. Memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat di sekitar tentang sanitasi fisik, kualitas mikrobiologis dan kualitas fisik pada air PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan masyarakat dan dapat menjadi masukan bagi Kepala Desa Wongaya Gede dan Kepala Puskesmas Penebel II mengenai sanitasi fisik dan kualitas air PMA Pangkung Tuka Desa Wongaya Gede Kabupaten Tabanan Tahun 2024.