

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air memiliki peranan yang sangat signifikan dalam memenuhi seluruh kebutuhan manusia dan permintaan akan air bersih, baik di kota maupun desa, terus mengalami peningkatan, yang pada akhirnya menyebabkan penurunan kualitas lingkungan dan membuat jumlah air bersih menjadi terbatas. Penurunan kualitas lingkungan dan ketersediaan air bersih adalah hasil dari semakin aktifnya kegiatan manusia, seperti industri dan rumah tangga, yang memproduksi limbah langsung dibuang ke sumber air (sungai), dan air dari sumber tersebut digunakan sebagai sumber air baku untuk air minum dan air bersih, sehingga tidak memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan. Kualitas air bersih tidak hanya ditentukan oleh parameter kimia dan mikrobiologi, tetapi juga oleh parameter fisik seperti warna, bau, suhu, kekeruhan, dan jumlah zat padat terlarut (TDS), yang merupakan indikator awal baku mutu air bersih. Karena air yang berwarna, berbau, atau keruh dapat menunjukkan adanya pencemaran yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan dan estetika penggunaan rumah tangga. (Ahmad Iqbal Addzikri & Firra Rosariawari, 2023)

Penyediaan air bersih bagi masyarakat memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Sampai saat ini, penyediaan air bersih masih menghadapi beberapa masalah yang cukup rumit dan belum dapat terselesaikan secara lengkap. Salah satu masalah yang masih terjadi hingga saat ini adalah tingkat pelayanan air bersih yang masih rendah, terutama di daerah pedesaan. Kebutuhan akan air bersih

dapat mempengaruhi perekonomian daerah, terutama di sektor pedesaan. Warga desa yang belum mendapatkan pelayanan air bersih dari pemerintah umumnya memanfaatkan sumber air yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun, penggunaan air tersebut tidak menjamin bahwa tidak ada dampak negatif bagi penggunaannya, karena kondisi sumber air belum tentu bersih dan layak untuk digunakan memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari manusia.(Agustiar, 2019)

Kebutuhan air bagi manusia berasal dari berbagai sumber, seperti sungai (air permukaan), sumur gali, sumur bor, mata air, PDAM, dan lainnya. (Alya Nabillah, J., Ridhani Noorfauzi, A., & Alfa Della, 2024) Air permukaan merupakan bagian dari air hujan yang tidak terserap ke dalam tanah atau air hujan yang telah terserap dan muncul kembali di permukaan. Air permukaan terbagi menjadi berbagai jenis, termasuk limpasan, sungai, danau, dan rawa. Salah satu tipe air permukaan adalah sungai yang berperan sebagai sumber air yang krusial dan banyak dimanfaatkan, dengan syarat tersedia dalam jumlah dan kualitas yang memadai untuk berbagai kebutuhan seperti aktivitas rumah tangga, pertanian, industri, kegiatan di pedesaan dan perkotaan, serta mendukung kehidupan makhluk lain dalam ekosistem. (Poedjiastoeti et al., 2017)

Sesuai dengan ketentuan umum dari Peraturan Kementerian Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023, dijelaskan bahwa air bersih adalah air yang bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari dan aman untuk diminum setelah melalui proses pemasakan. Standar untuk air bersih mencakup air yang mampu memenuhi kebutuhan akan air minum yang telah diperiksa kualitasnya, yang terdiri dari kualitas kimia, fisik, dan biologis. Pengawasan ini sangat penting agar air yang dikonsumsi tidak menimbulkan dampak negatif yang bisa membahayakan

kesehatan. (Kesehatan, 2023) Air yang layak untuk kesehatan harus tanpa kontaminasi, sementara air yang dapat diminum harus memenuhi kriteria tertentu seperti syarat fisik, kimia, dan biologis. Air minum yang tidak memenuhi standar kualitas dapat menyebabkan masalah kesehatan. (Boekosono & Hakim, 2010)

Desa Tengkidak adalah salah satu desa dari 133 desa yang ada di Kecamatan Penebel, Kabupaten Tabanan. Desa Tengkidak memiliki lima dusun yaitu Penganggahan, Denuma, Tengkidak, Puluk-puluk dan Tingkihkerep. Desa ini terletak di dataran tinggi dengan ketinggian 700m diatas permukaan laut, dan terdapat 823 KK (Kepala Keluarga) dengan jumlah jiwa sebanyak 2584 jiwa yaitu 1261 laki-laki dan 1323 perempuan. Desa ini dipilih oleh penulis karena berdasarkan observasi awal dan data yang diperoleh dari Puskesmas Penebel II terkait data 10 besar penyakit berbasis lingkungan, di Desa Tengkidak terdapat kasus Dermatitis (gatal kulit), yang salah satu faktor penyebab dari penyakit ini adalah kualitas air yang buruk dan sanitasi yang buruk. Dengan demikian, kondisi tersebut menjadi perhatian, mengingat di Desa Tengkidak terdapat air perpipaan yang digunakan sebagai sumber air bersih rumah tangga oleh masyarakat di Desa Tengkidak. Di desa ini terdapat 5 kelompok air minum dan terdapat 5 reservoir di masing-masing dusun dengan sumber air yang sama yaitu air permukaan. Dengan jumlah pengguna air perpipaan sebanyak 823 KK dan dari pihak Puskesmas Penebel II baru melakukan pemeriksaan kualitas fisik air di tahun 2025 hanya di dusun Tingkihkerep saja dengan hasil memenuhi syarat. Oleh karena itu penulis memilih Desa Tengkidak untuk dilakukan penelitian kualitas fisik air perpipaan dan faktor resiko pencemar air perpipaan dikarenakan terdapat kasus dermatitis (gatal kulit) dan empat dusun lainnya dengan jumlah populasi sebanyak 719 KK

belum dilakukan pemeriksaan kualitas fisik air.

Di banyak wilayah, sistem perpipaan distribusi air sering kali mengalami perubahan kualitas dari titik sumber sampai ke rumah tangga, terutama jika terdapat kebocoran pada jaringan pipa, yang dapat membuka jalur masuknya kontaminan dari lingkungan luar ke dalam air yang seharusnya bersih. Faktor ini berdampak pada kualitas fisik air yang sampai ke konsumen lokal seperti air berubah warna atau menjadi keruh akibat partikel asing dan korosi material pipa itu sendiri (kebocoran pada jaringan distribusi air berpotensi memengaruhi kualitas air yang diterima konsumen apabila air terkontaminasi oleh masuknya unsur luar melalui celah pipa bocor).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian deskriptif tentang “Gambaran Kualitas Fisik Dan Faktor Risiko Pencemar Air Perpipaan Pada Rumah Tangga Di Desa Tengkidak Kabupaten Tabanan Tahun 2026”, untuk menggambarkan kondisi aktual kualitas air yang diterima oleh rumah tangga di desa tersebut dan mengidentifikasi faktor-faktor risiko pencemar yang ada

B. Rumusan Masalah

“Bagaimana Gambaran Kualitas Fisik dan Faktor Risiko Pencemar Air Perpipaan pada Rumah Tangga di Desa Tengkidak Kabupaten Tabanan Tahun 2026?”

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan penelitian ini adalah

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui kualitas fisik dan faktor risiko pencemar pada air perpipaan pada rumah tangga di Desa Tengkidak Kabupaten Tabanan tahun 2026

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui kualitas fisik pada air perpipaan pada rumah tangga di desa Tengkidak kabupaten Tabanan tahun 2026
- b. Untuk mengetahui faktor risiko pencemar pada air perpipaan pada rumah tangga di desa Tengkidak kabupaten Tabanan tahun 2026

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah

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 kualitas fisik dan faktor risiko pencemar air perpipaan pada rumah tangga di desa Tengkidak kabupaten Tabanan tahun 2026

2. Manfaat praktis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan pertimbangan masyarakat dan dapat menjadi masukan bagi Kepala Desa Tengkidak dan Kepala UPTD Puskesmas Penebel II menangani kualitas fisik dan faktor risiko pencemar air perpipaan pada rumah tangga di desa Tengkidak Kabupaten Tabanan Tahun 2026.