

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keadaan lingkungan merupakan faktor yang terpenting dan dominan dalam menentukan derajat kesehatan masyarakat. Salah satu komponennya adalah ketersediaan air yang dipergunakan oleh masyarakat. Dalam tata kehidupan masyarakat, air memegang banyak peranan yaitu, untuk kebutuhan keluarga; untuk kebersihan kota atau desa; untuk irigasi; menyiram tanaman; untuk menyejukan udara; untuk keperluan industri; dan keperluan lainnya. Menurut Badan Kesehatan Dunia (WHO), warga di negara maju membutuhkan 60 – 120 liter air perhari. Namun pada Negara berkembang seperti Indonesia, tingkat kebutuhan air sekitar 30 – 60 liter air perorang perhari (Fatma, 2018). Air yang dimanfaatkan masyarakat harus dijamin sistem penyediaan air minum yang aman, higienis dan baik untuk para pemakai, sehingga harus memenuhi persyaratan kualitas air (Aronggear et al., 2019). Kualitas air dapat diketahui dengan menggunakan standar parameter yang dapat mengukur kandungan yang ada dalam air. Parameter yang bisa digunakan adalah parameter kimia dan fisika.

Salah satu sumber air yang digunakan oleh masyarakat adalah air tanah. Air tanah bisa bersumber dari sumur bor atau gali yang berasal dari lapisan tanah yang relatif dekat dengan permukaan, sehingga rentan terhadap pencemaran rembesan

kotoran manusia dan hewan serta penggunaan rumah tangga domestik (Djana, 2023). Persyaratan konstruksi untuk penempatan sumur gali harus didukung agar air tanah yang dibor dapat menyediakan air bersih yang memenuhi peraturan yang ditetapkan. Lubang bor air tanah yang dibor dibuat melalui pengeboran bahan tanah non-padat menggunakan peralatan lubang bor besar. Struktur lubang bor ini sangat bergantung pada kondisi akuifer dan kualitas air, sehingga menghasilkan tipe struktur yang berbeda. Kedalaman lubang air biasanya berkisar antara 60 meter sampai dengan 200 meter yang ditujukan terutama untuk gedung perkantoran atau pemukiman (Djana, 2023). Aktivitas manusia dalam kehidupan sehari-hari juga dapat menyebabkan kualitas air menurun sehingga air tersebut tidak dapat digunakan seperti yang diharapkan. Kondisi air yang demikian disebut dengan air yang tercemar. Proses pencemaran air terjadi akibat masuknya zat asing seperti limbah rumah tangga (Djana, 2023).

Beberapa daerah di Indonesia mengalami kesulitan untuk memperoleh air yang dapat penduduk manfaatkan untuk keberlangsungan hidup. Keadaan ini disebabkan oleh kecilnya cadangan air yang dapat dimanfaatkan oleh penduduk, yang diperparah dengan tingginya tingkat kerusakan hutan daerah resapan air. Volume air tanah mempunyai kapasitas terbatas, sehingga pengolahan air tanah harus memperhatikan prinsip keseimbangan air yang ada (Mahartini, 2004).

Secara umum, masyarakat Kabupaten Buleleng memperoleh air bersih dari pelayanan Perumda Air Minum Tirta Hita Buleleng (PDAM). Salah satunya yaitu Kecamatan Kubutambahan yang masih ada di Kabupaten Buleleng. Beberapa

masyarakat di Kubutambahan memperoleh air untuk memenuhi kebutuhan hidup dari sumur bor yang dikelola oleh Perumda Air Minum Tirta Hita Buleleng.

Sumur bor Kecamatan Kubutambahan yang dikelola Perumda Air Minum Tirta Hita Buleleng berada di Gang Salak. Sumur bor ini memiliki kedalaman 105 m dan pompa dengan kedalaman 52 m. Lokasi sumur bor di daerah tersebut dekat dengan rumah penduduk dan di sekitar lokasi sumur bor ditumbuhi dengan tanaman intaran serta beberapa meter dari tempat dibangunnya sumur bor terdapat beberapa rumah warga. Pencemaran air tanah bisa disebabkan dari kondisi geografis, hidrogeologi, topografi tanah, musim, arah aliran air tanah dan konstruksi bangunan fisik sumur (Umar et al., 2019). Sehingga pencemaran kualitas air pada sumur bor Gang Salak Kubutambahan bisa terjadi karena pembuangan sisa limbah rumah tangga melalui aliran air tanah. Pencemaran limbah rumah tangga bisa melalui sisa-sisa air buangan seperti deterjen, sehingga otomatis partikel-partikel yang terkandung dalam limbah akan terlarut dengan air (Kustiyaningsih & Irawanto, 2020). Serta kemungkinan tercemarnya air sumur bor Gang Salak disebabkan oleh tumbuhan yang ada di sekitar sumur bor. Tumbuhan yang layu dan jatuh ke tanah akan membusuk oleh aktivitas mikroorganisme sehingga banyak kandungan zat padat yang terlarut dalam air (Ady, 2020)

Permenkes (2010) menetapkan kadar maksimum dari parameter kimia dan fisika untuk dijadikan acuan mengenai kualitas air. Untuk menjaga kualitas air yang digunakan masyarakat, dilakukan pengawasan kualitas air minum secara eksternal dan internal. Saat ini Menteri Kesehatan mengeluarkan peraturan terbaru untuk mengganti

peraturan sebelumnya menjadi Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 mengenai ketentuan tentang kesehatan lingkungan, yang isinya mengatur baku mutu air untuk keperluan higiene dan sanitasi. Ketentuan Permenkes terbaru bertujuan agar ada acuan yang menjadi baku mutu air, karena standar ini sangat penting untuk masyarakat dan kontraktor *water treatment*. Selain mengatur baku mutu air minum Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 peraturanya lebih luas dan bersinegri dengan ketentuan pendukung lainnya. Tidak seperti peraturan sebelumnya yang mengkhususkan tentang kualitas air minum dan air bersih, pada peraturan ini diatur berbagai aspek pada kesehatan lingkungan untuk publik.

Berdasarkan uraian di atas, dan mengingat belum adanya penelitian tentang kualitas air sumur bor Gang Salak Kubutambahan, maka sangat penting untuk menganalisis kualitas airnya menurut Peraturan Menteri Kesehatan Terbaru Nomer 2 Tahun 2023 untuk mendapatkan informasi mengenai kelayakan kualitas air sumur bor Gang Salak sesuai dengan peraturan yang terbaru.

1.2 Identifikasi Masalah

Sumur bor Gang Salak Kubutambahan terletak di dekat daerah pemukiman, serta tempat dibangunnya sumur bor ada tanaman intaran. Dilihat dari tempat sumur bor tersebut dibangun kemungkinan akan mempengaruhi kualitas airnya, karena pencemaran air tanah bisa disebabkan dari kondisi geografis, topografi tanah, dan arah aliran air tanah. Sehingga dirasa perlu menganalisis apakah air sumur bor Gang Salak

Kubutambahan memenuhi syarat kualitas air untuk keperluan higiene dan sanitasi menurut Permenkes terbaru Nomor 2 Tahun 2023.

1.3 Pembatasan Masalah

Batasan dalam penelitian ini adalah menganalisis kualitas air sumur bor yang dilakukan sebanyak satu (1) kali. Parameter yang diuji adalah parameter fisika yaitu bau, rasa, suhu, kekeruhan, TDS serta parameter kimia yaitu pH, nitrat, nitrit, besi dan mangan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

Bagaimanakah kualitas sumur bor Gang Salak Kubutambahan dari parameter kimia dan fisika menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang kesehatan lingkungan untuk keperluan higiene dan sanitasi?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas air menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 mengenai Persyaratan Kualitas Air untuk keperluan higiene dan sanitasi pada air sumur bor Gang Salak Kecamatan Kubutambahan.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan ilmu dan tambahan menganalisis mengenai kualitas air minum menurut Peraturan Menteri Kesehatan.

2. Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah khususnya Perumda Tirta Hita Buleleng dan Dinas Kesehatan Kabupaten Buleleng dalam rangka memberikan penyuluhan pemanfaatan air tersebut dalam upaya meningkatkan kesehatan masyarakat.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi tentang kualitas air sumur bor Gang Salak Kecamatan Kubutambahan ditinjau dari *total dissolved solid* (TDS), sehingga masyarakat dapat memanfaatkan air sumur tersebut sesuai dengan peruntukannya.

