

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air termasuk unsur paling vital bagi kelangsungan hidup manusia, mengingat 50-80% komposisi tubuh manusia terdiri atas cairan. Tanpa asupan makanan, tubuh manusia masih dapat bertahan sekitar 3 hingga 6 bulan, sedangkan tanpa air, daya tahan hidup manusia hanya berkisar 3 hari. Berbagai aktivitas dasar sehari-hari seperti mandi, minum, mencuci, dan memasak sangat bergantung pada ketersediaan air, sehingga air digolongkan sebagai kebutuhan pokok yang tidak tergantikan (Sanghavi & Balaji, 2013).

Kondisi fisik bangunan sumur gali memiliki hubungan erat dengan munculnya penyakit yang ditularkan melalui air (waterborne diseases), terutama diare. Konstruksi sumur yang belum memenuhi kaidah sanitasi—misalnya dinding sumur yang tidak kedap air, bibir sumur yang terlalu rendah, lantai yang belum diplester, maupun tidak tersedianya penutup—dapat membuka peluang kontaminasi mikrobiologis dari lingkungan sekitarnya, termasuk rembesan limbah rumah tangga dan cemaran mikroorganisme patogen. Laporan World Health Organization menyebutkan bahwa diare masih tergolong salah satu penyumbang utama angka kesakitan dan kematian secara global, khususnya pada kelompok anak-anak. Setiap tahun diperkirakan muncul sekitar 1,7 miliar kasus diare di dunia, dengan jumlah kematian mendekati 760.000 anak berusia di bawah 5 tahun. Angka tersebut

mengindikasikan bahwa buruknya kualitas air minum—termasuk yang bersumber dari sarana seperti sumur gali yang tidak memenuhi syarat kesehatan—tetap menjadi faktor risiko dominan dalam beban penyakit ini. Karena itu, perbaikan konstruksi serta pemeliharaan sumur gali sesuai standar kesehatan lingkungan menjadi langkah penting guna mencegah diare sekaligus mendukung tersedianya air bersih yang aman bagi masyarakat.

Data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 mencatat prevalensi diare pada seluruh kelompok umur sebesar 4,3%. Persoalan ini semakin berat akibat kualitas sarana air bersih yang masih rendah, khususnya sumur gali yang belum memenuhi persyaratan konstruksi. Berbagai kajian pustaka menunjukkan bahwa konstruksi sumur beserta jaraknya dari sumber pencemar, kualitas fisik dan bakteriologis air—terutama keberadaan bakteri *E. coli*—serta kondisi sanitasi lingkungan sekitar turut memengaruhi mutu air bersih dan berkaitan langsung dengan angka kejadian diare.

Diare tetap menjadi persoalan kesehatan masyarakat yang menonjol di wilayah Nusa Tenggara Timur (NTT), dengan angka kesakitan yang terus naik sejak 2017 hingga 2020; bahkan di sejumlah kabupaten, prevalensinya melampaui rata-rata provinsi maupun nasional. Data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2026 menunjukkan bahwa di antara kabupaten/kota di NTT, Kabupaten Kupang berada di peringkat kedua dengan jumlah kasus diare terbanyak, yakni 3.260 kasus, setelah Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Persoalan serupa juga dijumpai di wilayah kerja Puskesmas Tarus, Desa Mata Air, di mana sebagian besar sumur gali dibangun secara mandiri oleh

warga tanpa mempertimbangkan standar kesehatan lingkungan. Tidak sedikit sumur yang dindingnya kurang kokoh, belum diplester, dan tidak dilengkapi penutup yang layak. Selain itu, jarak antara sumur dan sumber pencemar seperti jamban maupun kandang ternak kerap kurang dari 10 meter, padahal jarak minimal tersebut direkomendasikan untuk mencegah kontaminasi air sumur oleh limbah rumah tangga dan kotoran hewan. Akibatnya, air sumur di desa ini tidak jarang berbau, keruh, bahkan mengandung bakteri patogen yang berpotensi menimbulkan penyakit (Nyabayo dkk., 2016).

Data hasil praktik kerja di puskesmas mencatat jenis sarana air bersih yang digunakan warga di 1 kelurahan dan 6 desa, dengan total 153 rumah yang diinspeksi. Hasilnya menunjukkan bahwa sarana air bersih yang paling banyak digunakan adalah sumur bor (22,4%), diikuti oleh sumur gali timba (22,3%).

Dari total 153 rumah yang diinspeksi di 1 kelurahan dan 6 desa tersebut, sebagian besar warga memanfaatkan sumur bor (22,4%) dan sumur gali timba (22,3%) sebagai sarana air bersih. Temuan ini memperlihatkan tingginya ketergantungan masyarakat pada sumber air tanah, sehingga kualitasnya perlu terus dijaga agar tetap layak dikonsumsi.

Sepanjang tahun 2025, tercatat 206 kasus diare di Desa Mata Air. Kondisi ini tentu membawa dampak buruk, mulai dari menurunnya produktivitas warga, bertambahnya beban biaya pengobatan, hingga menurunnya kualitas hidup secara umum. Karena itu, upaya memperbaiki

kondisi fisik sumur gali sekaligus meningkatkan mutu air bersih menjadi hal yang mendesak untuk dilakukan.

Bertolak dari uraian latar belakang tersebut, penulis terdorong untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Gambaran Kondisi Fisik Bangunan Sumur Gali Di Desa Mata Air Wilayah Kerja Puskesmas Tarus Tahun 2026”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kondisi fisik bangunan sumur gali di Desa Mata Air, wilayah kerja Puskesmas Tarus, jika ditinjau dari standar konstruksi dan persyaratan sanitasi lingkungan?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Mengetahui gambaran kondisi fisik bangunan sumur gali di Desa Mata Air, Kelurahan Tarus, Kecamatan Kupang Tengah, yang berada dalam wilayah kerja Puskesmas Tarus.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi konstruksi sumur gali di Desa Mata Air, mencakup dinding sumur, bibir sumur, lantai sumur, dan penutup sumur.
- b. Menilai kelayakan kondisi fisik bangunan sumur gali berdasarkan standar kesehatan lingkungan, meliputi jarak terhadap sumber pencemar dan kondisi saluran pembuangan.
- c. Mengklasifikasikan tingkat risiko pencemaran berdasarkan hasil pengamatan terhadap kondisi fisik bangunan sumur gali.

D. Manfaat

1. Bagi Puskesmas

Memberikan gambaran informasi mengenai kondisi fisik bangunan sumur gali yang memenuhi syarat di Desa Mata Air, wilayah kerja Puskesmas Tarus.

2. Bagi Masyarakat

Menjadi bahan informasi bagi masyarakat mengenai kondisi fisik sumur gali yang baik beserta pengaruhnya terhadap kesehatan.

3. Bagi peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan peneliti mengenai kondisi fisik sumur gali selama proses penelitian berlangsung.

E. Ruang lingkup

1. Lokasi

Penelitian berlokasi di Desa Mata Air, Kelurahan Tarus, Kecamatan Kupang Tengah.

2. Lingkup materi

Materi yang mendasari penelitian ini adalah penyediaan air bersih, yang dalam hal ini mencakup aspek fisik, kimia, dan kondisi konstruksi sumur gali.

3. Sasaran

Sasaran penelitian ini adalah sarana sumur gali yang berada di Desa Mata Air, wilayah kerja Puskesmas Tarus