BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Air adalah salah satu kebutuhan utama bagi kehidupan karena tanpa air berbagai proses kehidupan tidak dapat berlangsung. Meskipun air termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui, kenyataannya jumlah air tawar yang tersedia tetap terbatas dan tidak bertambah. Di Indonesia masalah air bersih masih menjadi tantangan besar. Pesatnya pembangunan dan meningkatnya jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan air semakin tinggi, sementara ketersediaannya sering tidak mencukupi. Selain itu pencemaran lingkungan membuat kualitas air semakin menurun sehingga tidak lagi layak digunakan terutama untuk dikonsumsi (K, 2015).

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Menurut laporan terbaru *World Health Organization (WHO),* lebih dari 2 miliar orang di seluruh dunia terutama di wilayah Asia dan Afrika masih tidak memiliki akses yang memadai terhadap air bersih (WHO, 2021).

Menurut perhitungan *World Health Organization (WHO)* tahun 2024, kebutuhan air harian per orang bervariasi tergantung pada aktivitas sehari-hari. Untuk kebutuhan dasar seseorang memerlukan sekitar 50-100 liter per hari, mencakup 2-4 liter untuk minum, 3-5 liter untuk memasak, serta 20-40 liter untuk mandi dan kebersihan diri. Selain itu penggunaan air untuk mencuci pakaian dan peralatan makan berkisar 10-30 liter, sementara toilet membutuhkan 20-40 liter per hari. Di negara maju konsumsi air dapat mencapai 100-250 liter per hari, sedangkan di negara berkembang termasuk

Indonesia, rata-rata kebutuhan air berkisar 30-120 liter per hari tergantung pada ketersediaan air bersih .

Kebutuhan akan sumber air bersih menjadi permasalahan yang sering terjadi di masyarakat. Pemanfaatan sumber mata air di zaman sekarang tidak bisa dilakukan secara maksimal lagi hal ini dikarenakan adanya pencemaran dari berbagai aspek di lingkungan seperti jarak pembuatan sumur gali dengan *septic tank* kurang dari 10 cm, Hal ini menyebabkan kualitas air menurun dan tidak layak dimanfaatkan untuk keperluan rumah tangga seperti untuk dikonsumsi (Yoga et al., 2020).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 tahun 2023 mengenai syarat dan pengawasan kualitas air bersih, standar baku mutu kualitas air bersih yang baik yaitu tidak keruh, tidak berbau, tidak berasa, serta memiliki kadar pH antara 6,5 - 8,6 (Kementerian Kesehatan, 2023).

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

Berdasarkan hasil wawancara pada tanggal 26 Februari 2025 dengan pihak Puskesmas Bentiring bahwa permasalahan air bersih terjadi di RT 12 dan RT 14 Perumahan Grand Korpri Kelurahan Bentiring, maka dari itu penulis melakukan observasi, dan wawancara lapangan di RT 12, dan 14. Setelah melakukan wawancara dengan ketua RT 12 dan 14 pada tanggal 18 Maret 2025, penulis mendapatkan data bahwa tidak semua kepala keluarga menggunakan sumur gali, seperti di RT 12 terdapat 227 Rumah dan yang memiliki sumur gali sebanyak 15, sedangkan di RT 14 terdapat 172 Rumah dan yang memiliki sumur gali sebanyak 10.

Dari data tersebut didapatkan informasi bahwa RT 14, dan RT 12 mempunyai permasalahan air yang serupa seperti Keruh, dan berbau dan air tersebut digunakan untuk keperluan rumah tangga seperti mandi, mencuci piring dan mencuci baju.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan pemeriksaan fisik dan kimia kualitas air yang digunakan oleh warga yang tinggal di RT 12 dan RT 14 Perumahan Grand Korpri Kelurahan Bentiring.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana Kualitas Fisik air sumur gali di RT 12, dan RT 14 Perumahan Grand Korpri berdasarkan Parameter Fisik seperti : Bau, suhu, kekeruhan dan *Total dissolved Solid* (TDS) dan Parameter kimia : Derajat Keasaman (pH) ?
2. Apakah kualitas air sumur gali di RT 12, dan RT 14 Perumahan Grand Korpri sudah memenuhi baku mutu kualitas air bersih menurut Permenkes No 2 Tahun 2023?

Komenkes Poltekkes Bengkulu

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

   Diketahui Gambaran Kualitas Air Sumur Gali di RT 12, dan RT 14 Perumahan Grand Korpri Kelurahan Bentiring Tahun 2025 Berdasarkan Pemeriksaan Parameter Fisik Dan Derajat Keasaman (pH).

2. Tujuan Khusus

   a. Diketahui Parameter Fisik (*Total dissolved Solid* (TDS), kekeruhan, bau, dan suhu) air sumur gali di RT 12, dan RT 14 perumahan Grand Korpri Kelurahan Bentiring Tahun 2025.

   b. Diketahui Parameter Kimia Derajat Keasaman (pH) air sumur gali di RT 12, dan RT 14 perumahan Grand Korpri Kelurahan Bentiring Tahun 2025.

   c. Diketahui hasil intervensi dengan pemberian tawas parameter fisik dan kimia pada air sumur gali.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

D. Manfaat Penelitian

1. Praktis

   Penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan yang ada terkait air bersih.

2. Teoritis

   Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan informasi tambahan untuk melakukan penelitian selanjutnya khususnya mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Kesehatan Lingkungan.