

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SILIWANGI
TASIKMALAYA
2024**

ABSTRAK

FAUZIA GABRIEL NURULHAQ

Gambaran Kualitas Air *Reservoir* PDAM Menggunakan Parameter Fisika, Kimia dan Mikrobiologi (Studi Kasus di PDAM Tirta Sukapura Kabupaten Tasikmalaya)

Pemanfaatan air untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari tidak dapat dilakukan secara langsung akan tetapi membutuhkan proses pengolahan terlebih dahulu agar memiliki kualitas sesuai standar baku mutu air bersih maupun air minum yang telah ditetapkan dengan Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023. Tujuan penelitian adalah mengetahui gambaran kualitas air *reservoir* di PDAM Tirta Sukapura Kabupaten Tasikmalaya menggunakan parameter fisika, kimia dan mikrobiologi. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah membandingkan hasil pengujian laboratorium dengan standar baku mutu Permenkes Nomor 2 Tahun 2023. Pengujian dilaksanakan dua kali. Hasil pengujian parameter fisika: suhu 26 ° C dan 26,7 ° C, nilai TDS, kekeruhan, bau dan warna memiliki nilai yang sama dalam dua kali pengujian yaitu TDS 102 mg/l, kekeruhan 0, warna 0 TCU dan tidak berbau, Hasil pengujian parameter kimia: pH 6,0 dan 6,5, Nitrat (NO³) 0,6 mg/l dan 0,5 mg/l, Nitrit (NO²) 0,004 mg/l dan 0,008 mg/l, Besi (Fe) 0,03 mg/l dan 0,01 mg/l, Mangan (Mn) 0,000 mg/liter dan 0,005 mg/l, Fluoride 001 mg/liter dan 0,24 mg/liter. Pengujian kesatu dan kedua yang memiliki hasil yang sama adalah Kromium (Cr) 0,005 mg/l, Kadmium (Cd) 0,001 mg/liter dan Alumunium (Al) 0 mg/liter. Hasil pengujian parameter mikrobiologi: Total Coliform 96 CFU/100 ml dan 15 CFU/100 ml, E. Coli 96 CFU/100 ml dan 0 CFU/100 ml. Kesimpulannya adalah air *reservoir* belum memenuhi standar baku mutu Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 untuk kandungan pH, *Total Coliform* dan *E.coli* dengan demikian air *reservoir* tidak dapat dikonsumsi langsung namun harus melalui pengolahan terlebih dahulu.

Kata kunci: Kualitas, Air, *Reservoir*, Parameter, Permenkes