

## **ABSTRAK**

**Muhammad Riszaldi santosa, 2025**

### **EVALUASI KEBUTUHAN AIR BERSIH PDAM KABUPATEN LAMONGAN STUDI KASUS UNIT IKK TURI**

Pembimbing I : AGUS SETIAWAN ST.MT.

Pembimbing II: INTAN MAYASARI S.Pd. , MT.

Air bersih merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat penting untuk mendukung kesehatan, kehidupan sehari-hari, dan pembangunan berkelanjutan. Di wilayah Kabupaten Lamongan, khususnya Unit IKK Turi, penyediaan air bersih menjadi tantangan seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pertumbuhan kawasan permukiman. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi kebutuhan air bersih masyarakat serta kemampuan PDAM dalam memenuhi kebutuhan tersebut dalam kurun waktu proyeksi hingga tahun 2034.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yang mencakup analisis data jumlah penduduk, perhitungan proyeksi pertumbuhan penduduk dengan metode aritmetika dan geometrik, serta estimasi kebutuhan air bersih berdasarkan konsumsi domestik dan non-domestik. Penelitian juga mempertimbangkan faktor kehilangan air, fluktuasi konsumsi harian, serta beban maksimum yang memengaruhi sistem distribusi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan air bersih di wilayah Unit IKK Turi cenderung meningkat setiap tahunnya. Namun, sistem distribusi air yang ada masih mengalami kendala, seperti terbatasnya kapasitas infrastruktur, kebocoran jaringan, serta ketidakseimbangan tekanan air. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan sistem distribusi, pengembangan jaringan, dan perencanaan jangka panjang yang lebih adaptif agar layanan air bersih dapat berjalan optimal dan berkelanjutan.

**Kata Kunci: air bersih, PDAM, proyeksi penduduk, sistem distribusi, IKK Turi**