

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan keterbatasan air bersih merupakan masalah klasik yang dihadapi oleh masyarakat Indonesia pada akhir-akhir ini, baik itu mengenai kuantitas maupun masalah kualitas air bersih yang ada. Meningkatnya aktivitas pembangunan dan jumlah penduduk, berakibat pada peningkatan kebutuhan akan air bersih. Air baku untuk penyediaan air bersih diperoleh baik secara langsung (tanpa memulai proses pengolahan) maupun tak langsung (proses pengolahan). Air bersih merupakan kebutuhan utama dan mendasar bagi manusia yang harus menjadi perhatian pemerintah. Oleh karena itu, salah satu tugas pemerintah yang tertuang dalam standar pelayanan minimum adalah dapat memenuhi kebutuhan dasar masyarakat, yang tercakup didalamnya menyediakan pelayanan minimal air bersih masyarakat.

Namun masih banyak wilayah di Indonesia, terutama di daerah pedesaan atau kepulauan yang belum memiliki akses ke layanan PDAM, mengalami masalah kelangkaan air bersih. Pelayanan air bersih di pedesaan masih jauh dari memenuhi kebutuhan yang ada, sehingga perlu ada upaya pengembangan untuk memperbaiki situasi ini. Beberapa faktor penyebab kelangkaan air pedesaan termasuk jarak sumber mata air dari pemukiman penduduk, kontaminasi air

akibat wilayah rawa, pinggiran pantai, atau faktor topografi yang kurang mendukung. Selain itu, kurangnya perencanaan yang baik juga menjadi kontributor masalah ini.

Desa Srikaton, yang berada di Kecamatan Buay Madang Timur, Kabupaten OKU Timur dengan mayoritas mata pencaharian masyarakatnya adalah petani. Hal itu menjadi alasan desa ini memiliki kebutuhan air yang besar. Lahan di desa tersebut dimanfaatkan sebagai sawah untuk menanam padi, di daerah tersebut sangat sulit menemukan air bersih. Masyarakat desa ini menggunakan sumber air dari sumur untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun, banyak dari sumur tersebut memiliki air yang keruh dan berminyak.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih banyak masyarakatnya yang melakukan kegiatan “mengusung banyu” yaitu menimba air dari sumur air bersih dan dibawa kerumah, biasanya menggunakan drigen atau ember besar. Tidak sedikit pula masyarakatnya membuat saringan air untuk membuat air yang keruh menjadi sedikit lebih bersih. Dan beberapa masyarakatnya ada juga yang harus membangun sumur bor untuk mendapatkan air bersih yang tentunya memerlukan biaya yang tidak sedikit.

Sulitnya mendapatkan air bersih mengisyaratkan bahwa penyediaan air bersih di Desa Srikaton masih belum memadai. Untuk mengatasi masalah ini, pendistribusian air bersih melalui PDAM merupakan solusi yang tepat. Namun aksesnya yang sulit dan jaraknya yang cukup jauh dari unit PDAM Martapura menyebabkan daerah ini belum mendapat pendistribusian air bersih. Maka dari

itu diperlukan perencanaan jaringan distribusi air bersih yang baik di wilayah Desa Srikaton agar dapat memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat setempat. Berdasarkan latar belakang dan fenomena tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “**PERENCANAAN SISTEM JARINGAN DISTRIBUSI AIR BERSIH DI DESA SRIKATON KECAMATAN BUAY MADANG TIMUR KABUPATEN OKU TIMUR MENGGUNAKAN EPANET 2.0**”

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merencanakan jaringan distribusi air bersih yang baik dan memadai di Desa Srikaton, Kecamatan Buay Madang Timur, Kecamatan Oku Timur.

1.3 Tujuan Penelitian

Merencanakan jaringan distribusi air bersih yang sesuai dengan Desa Srikaton, Kecamatan Buay Madang Timur, Kabupaten Oku Timur dengan menggunakan perangkat lunak EPANET 2.0 dengan menganalisis debit, proyeksi jumlah penduduk, dan kebutuhan air bersih.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi kepada instansi-instansi terkait, dalam mengembangkan pelayanan air bersih di wilayah pedesaan. Dan referensi bagi peneliti lainnya yang berkaitan dengan sumber daya air.

1.5 Batasan Masalah

Pembatasan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lokasi penelitian Desa Srikaton, Kecamatan Buay Madang Timur, Kabupaten OKU Timur.
2. Proyeksi perencanaan jaringan distribusi air bersih Desa Srikaton, Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten Oku Timur hanya dalam 10 tahun.
3. Analisis jaringan distribusi dibuat menggunakan software EPANET 2.0.
Tidak menghitung anggaran biaya