

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyediaan air bersih merupakan salah satu hal penting dan menjadi prioritas dalam perencanaan suatu daerah. Manusia sebagai salah satu makhluk hidup sangat membutuhkan air sebagai penunjang kehidupan mereka. Sebagai contoh dalam memasak, mencuci, dan untuk air minum. Semakin bertambahnya penduduk suatu daerah yang berakibat semakin bertambahnya kebutuhan air bersih. Pertumbuhan penduduk di Desa Tanjung Kemala meningkat tiap tahunnya yang akan menyebabkan meningkatnya kebutuhan air.

Kelangkaan air bersih terjadi di sejumlah wilayah di Indonesia, Khususnya di daerah perdesaan yang tidak terjangkau layanan jaringan distribusi Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Ada sejumlah faktor penyebab mengapa sampai sejumlah wilayah mengalami kelangkaan air, misalnya: sumber air yang sangat jauh dari permukiman penduduk, air yang keruh dan berasa asam karena rawa atau juga karena faktor topografi.

Permasalahan mengenai kebutuhan air di Desa Tanjung Kemala khususnya di Lorong Andesta Dusun V saat ini adalah belum adanya sistem penyediaan atau pengolahan air bersih yang terlayani. Oleh sebab itu maka perlu dilakukan desain distribusi sistem penyediaan air bersih yang mampu

memenuhi kebutuhan air masyarakat, masa sekarang dan masa yang akan datang.

Salah satu sarana yang disediakan oleh pihak kontraktor dalam rangka pemenuhan kebutuhan air bersih masyarakat adalah jaringan pipa distribusi air bersih yang di kelola oleh Perusahaan Solusi Properti Baturaja yang bergerak dibidang sektor perumahan komersil. Fungsi pokok dari jaringan pipa distribusi air bersih adalah untuk mengantarkan air ke seluruh pengguna atau konsumen dengan tetap memperhatikan faktor kualitas, kuantitas dan tekanan air.

Dalam rencana induk sistem penyediaan air bersih di Desa Tanjung Kemala khususnya di Lorong Andesta Dusun V, termasuk dalam salah satu perencanaan pembangunan yang akan dikelolah oleh pihak PT. Solusi Properti Baturaja yang di rencanakan terdapat sistem penyediaan atau pengolahan air bersih, oleh karena itu perlu dilakukan perencanaan penyediaan air bersih berupa jaringan distribusi perpipaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah dalam perencanaan sistem penyediaan air bersih di Desa Tanjung Kemala khususnya di Lorong Andesta Dusun V adalah bagaimana memenuhi kebutuhan sumber air bersih, maka oleh karena itu diperlukan adanya pengelolaan dan jaringan distribusi untuk sistem penyediaan air bersih bagi masyarakat di Kecamatan

Baturaja Timur khususnya di Lorong Andesta Dusun V Desa Tanjung Kemala.

1.3. Tujuan Penelitian

- a. Merencanakan sistem pengelolaan dan rancangan instalasi air bersih di Lorong Andesta Dusun V Desa Tanjung Kemala Kecamatan Baturaja Timur.
- b. Membuat perencanaan jaringan distribusi air bersih dengan menggunakan Aplikasi EPANET 2.0.
- c. Menghitung rencana anggaran biaya yang diperlukan dalam perencanaan sistem penyediaan air bersih di Lorong Andesta Dusun V Desa Tanjung Kemala Kecamatan Baturaja Timur.

1.4. Manfaat Penelitian

- a. Memberikan pengetahuan mengenai sistem distribusi penyediaan air bersih kepada masyarakat.
- b. Sebagai informasi dan bahan pertimbangan kepada pemerintah setempat untuk merencanakan pelayanan air bersih di Desa Tanjung Kemala.
- c. Memberikan masukan kepada instansi terkait, alternatif yang dapat dilakukan untuk mengembangkan pelayanan sistem penyediaan air bersih.
- d. Memberikan perkiraan rencana anggaran biaya untuk pengembangan sistem distribusi air bersih terutama wilayah Desa Tanjung Kemala.

1.5. Batasan Masalah

- a. Belum tersedianya air bersih yang memadai dari segi kuantitas dan kualitas di Desa Tanjung Kemala
- b. Aspek hidrolis yang di analisis antara lain debit aliran, instalasi pipa, tekanan air dalam pipa, elevasi dan panjang pipa.
- c. Dalam penelitian ini aspek hidrolis di analisis dengan menggunakan metode EPANET 2.0

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I. Pendahuluan

Bab I ini Menjelaskan bagian-bagian pendahuluan dalam laporan ini, antara lain : latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan Sistematika penulisan.

BAB II. Tinjauan Pustaka

Bab II ini menjelaskan referensi sebagai bahan acuan serta bahan bacaan yang digunakan dalam penelitian ini, baik itu dari jurnal, buku, internet, makalah dan sumber bacaan lainnya.

BAB III. Metodologi Penelitian

Bab III ini Menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian dilakukan adalah metode pengumpulan data berupa data primer dan data sekunder.

BAB IV. PEMBAHASAN

Bab IV ini merupakan inti dari seluruh penulisan dan penelitian dalam Memaparkan, menganalisa dan mengolah data yang didapat untuk mendapatkan perencanaan sistem jaringan distribusi air bersih yang sesuai.

BAB V. PENUTUP

Bab V ini adalah Bab terakhir yang merupakan rangkuman dari seluruh penulisan ini, berisi mengenai kesimpulan dan saran.