

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air bersih merupakan kebutuhan dasar manusia, sehingga ketersediaannya amatlah penting. Pemanfaatannya tidak hanya terbatas untuk keperluan rumah tangga, tetapi juga untuk fasilitas umum, sosial maupun ekonomi. Kebutuhan air bersih akan terus meningkat seiring dengan perkembangan jumlah penduduk.

Dengan adanya pertumbuhan penduduk, terjadi dinamika dalam masyarakat baik dalam segi kepadatan penduduk, sosial maupun ekonomi, sehingga kebutuhan air bersih pun akan meningkat.

Lingkungan dengan kepadatan penduduk yang tinggi akan mengurangi kemudahan akses air bersih karena masyarakat yang sebelumnya dapat memperoleh air bersih dari sumur gali, menjadi kesulitan akibat terbatasnya lahan. Selain itu faktor kondisi alam juga mempengaruhi akses air bersih daerah tertentu, karena kondisi kontur dan tanahnya menjadi sulit untuk mendapatkan air bersih. Salah satu cara untuk memperoleh air bersih adalah dengan memanfaatkan pelayanan PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum). Untuk mencapai pengadaan air bersih yang merata sangatlah tidak mudah, hal ini dikarenakan banyaknya resiko maupun biaya dalam pemenuhan kebutuhan ini. Resiko ini dapat bersifat teknis dan nonteknis. Misalnya masalah teknis banyaknya daerah yang tidak memungkinkan untuk dipasang saluran pipa air bersih, kondisi lingkungan yang kurang memungkinkan sehingga menyebabkan pemeliharaan akan saluran pipa tidak diperdulikan lagi kemudian juga masalah nonteknis yaitu kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) yang kurang mengerti tentang pipa air bersih.

Adapun luas wilayah di Kelurahan Lebung Gajah yaitu 227,51 Ha dengan jumlah penduduk sebanyak 21.796 jiwa. Ditinjau dari angka kebutuhan yang semakin meningkat setiap tahunnya, maka akan terjadi peningkatan kebutuhan terhadap air baik dari segi kualitas dan kuantitas. Oleh sebab itu, dibuatlah perencanaan sistem jaringan pipa distribusi air bersih di Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang ini berupaya menyediakan sistem penyediaan air bersih secara efektif dan efisien. Agar dapat meningkatkan pelayanan kepada

masyarakat melalui prasarana penyediaan air bersih. Dengan adanya pembangunan prasarana ini diharapkan mampu meningkatkan pembangunan dari berbagai bidang, seperti ekonomi, sosial dan budaya. Pembangunan sistem jaringan pipa distribusi air bersih ini dapat memenuhi kebutuhan air bersih untuk masyarakat.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Berkembangnya suatu wilayah maka kebutuhan air bersih menjadi semakin meningkat serta kesadaran masyarakat akan pentingnya menggunakan air bersih untuk menjaga kesehatan. Hal ini sangat menarik perhatian untuk menulis suatu wilayah dalam laporan akhir. Salah satunya yakni memasang sistem jaringan pipa distribusi air bersih yang terdapat pada Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang. Oleh sebab itu, penulis mengambil judul, “Perencanaan Sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih di Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang”.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari Perencanaan Jaringan Distribusi Air Bersih ini adalah untuk menyediakan sistem distribusi penyediaan air bersih di Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang secara efektif dan efisien.

Sedangkan tujuannya adalah untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat melalui pembangunan prasarana penyediaan air bersih. Dengan adanya pembangunan prasarana ini, maka diharapkan dapat memenuhi kebutuhan air bersih masyarakat di Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang.

1.4 Permasalahan

Adapun permasalahan air bersih di Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang saat ini adalah :

1. Debit yang dibutuhkan untuk daerah distribusi di wilayah Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang.
2. Tekanan yang dibutuhkan untuk daerah distribusi di wilayah Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang.
3. Anggaran Biaya yang dibutuhkan dalam perencanaan sistem jaringan pipa distribusi air bersih di Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang.

1.5 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis membatasi masalah sesuai judul yang di ambil sebagai berikut:

1. Perencanaan Sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih untuk Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang Palembang.
2. Perhitungan Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik di Kelurahan Lebung Gajah Kecamatan Sematang Borang tersebut.
3. Perhitungan tekanan di daerah distribusi.
4. Pengelolaan Proyek dan Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB).

1.6 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penyusunan laporan yang baik haruslah berupa data yang objektif guna mendukung sebagai pendukung dalam suatu rumusan masalah. Terkait dengan penulisan laporan akhir ini, penulis menggunakan literature. Dari literature ini penulis mengumpulkan bahan-bahan yang erat kaitannya dengan permasalahan yang sedang dihadapi oleh penulis pada saat menyelesaikan laporan ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan ini disusun sedemikian rupa sehingga tidak menyimpang dari pedoman yang telah ditentukan. Adapun hal-hal yang diuraikan dalam laporan ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan tentang Latar Belakang, Alasan Pemilihan Judul, Maksud dan Tujuan, Permasalahan, Pembatasan Masalah, Metode Pengumpulan Data, dan Sistematika Penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam Bab ini berisi tentang teori-teori dasar yang mendukung penulisan Laporan Akhir.

BAB III PERHITUNGAN

Dalam bab ini berisi tentang perhitungan-perhitungan distribusi air bersih melalui pipa.

BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini berisi tentang administrasi proyek.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.