

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan pertumbuhan penduduk yang sangat pesat dilakukan pembangunan perumahan dan kawasan pemukiman baru untuk menyediakan tempat tinggal bagi masyarakat, hal ini menyebabkan meningkatnya kebutuhan prasarana dan sarana seperti fasilitas air bersih pada perumahan.

Sumber air yang ada pada masyarakat pada umumnya berasal dari bawah tanah/ sumur, air hujan, air yang disediakan oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) untuk memenuhi kebutuhan air bersih disetiap wilayah, dari lingkup yang besar hingga yang kecil sekalipun. Termasuk Perumahan Center Park Palembang yang membutuhkan persediaan air bersih. Perumahan ini terletak di Jalan Bypass Alang-alang lebar kecamatan alang-alang lebar kelurahan talang kelapa palembang dengan luas 12,7 Ha memiliki 598 unit rumah dan fasilitas pendukung perumahan yakni Musholl dan Minimarket. Adapun letak koordinat Perumahan Center Park $2^{\circ}55'5''S$ (Lintang Selatan) $104^{\circ}40'56'E$ (Bujur Timur).

Dengan meningkatnya pembangunan perumahan baru yang membutuhkan air bersih seperti di Perumahan Center Park Palembang ini, maka pada perumahan tersebut akan dibangun sistem jaringan pipa distribusi air bersih. Pada umumnya suatu perumahan haruslah memiliki sistem jaringan pipa distribusi sehingga air bersih dapat dialirkan dengan baik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di perumahan tersebut.

Untuk mencapai tujuan diatas maka solusinya yaitu dilakukanlah perancangan dan penyaluran Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih pada Perumahan Center Park. Air yang akan dialirkan berasal dari unit PDAM terdekat yakni Unit Alang-Alang Lebar. Air tersebut diambil dari pipa eksisting atau pipa utama yang berada di jalan Bypass Alang-alang Lebar. Perancangan sistem jaringan pipa distrubusi air bersih ini menggunakan sistem jaringan pipa bercabang serta menggunakan perhitungan sisa tekanan.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari perencanaan sistem jaringan distribusi air bersih ini adalah untuk dapat menganalisa sistem jaringan pipa distribusi air bersih pada Perumahan Center Park Palembang.

Tujuan dari perencanaan sistem jaringan distribusi air bersih penulisan ini adalah dapat melayani dan memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat perumahan Center Park Palembang.

1.3 Alasan Pemilihan Judul

Sesuai dengan latar belakang pendidikan dari penulis di Politeknik Negeri Sriwijaya pada Jurusan Teknik Sipil dengan Program Studi Bangunan Air, maka penulis memilih judul **“Perancangan Sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih di Perumahan Center Park Palembang”**, Alasan Penulis memilih judul ini karena untuk memenuhi kebutuhan air bersih pada Perumahan dan sesuai dengan ilmu yang didapatkan penulis pada perkuliahan.

1.4 Rumusan Masalah

Rumusan permasalahan yang akan di bahas dalam Laporan Akhir ini yaitu mengenai kebutuhan air untuk daerah distribusi Perumahan Center Park Palembang, jaringan pipa distribusi air bersih dan anggaran biaya yang dibutuhkan dalam perancangan jaringan pipa distribusi air tersebut.

1.5 Pembatasan Masalah

Dalam penulisan laporan akhir ini penulis membatasi masalah yang akan diuraikan dalam laporan akhir ini, sebagai berikut :

1. Jumlah kebutuhan air bersih di Perumahan Center Park Palembang.
2. Perencanaan sistem jaringan pipa air bersih di Perumahan Center Park
3. Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB)

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan secara umum atau garis besar mengenai latar belakang, tujuan, manfaat, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menguraikan tentang dasar dasar dan pengertian Jaringan Pipa distribusi serta faktor-faktor penunjang yang dibutuhkan dalam mengerjakan perhitungan pada BAB III.

BAB III PERHITUNGAN

Dalam bab ini berisikan tentang perhitungan dan perancangan sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih.

BAB IV MANAJEMEN PROYEK

Bab ini menjelaskan semua yang berhubungan dengan manajemen proyeknya. Seperti, Analisa Harga Satuan Pekerjaan, Rencana Anggaran Biaya, Rekapitulasi, Barchat, Kurva S dan sebagainya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang akan diambil berdasarkan analisa keseluruhan proyek yang telah diuraikan sebelumnya.