BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan salah satu unsur terpenting dalam kehidupan manusia, bisa dibayangkan mungkin bila tidak ada air mungkin tidak ada juga kehidupan didunia ini. Air adalah sumber kehidupan bagi semua mahluk hidup.

Banyak sekali mamfaat air bagi kebutuhan hidup manusia sehari-hari antara lain seperti memasak, mencuci, mandi, minum dan keperluan pokok lainnya. Diantara kebutuhan air yang diperlukan manusia ini tentulah air tersebut harus memenuhi persyaratan, baik kualitas maupun kuantitas. Dilihat dari segi kualitas air yang layak minum haruslah memenuhi persyaratan fisik, dimana air harus jernih, tidak berbau dan berasa. Persyaratan kimia, dimana air tidak mengandung bahan kimia yang bersifat racun dan dari segi persyaratan bakteriologis air mengandung mikroorganisme ataupun kuman penyakit lainnya. Sedangkan dari segi kuantitas penyediaan air, antara yang membutuhkan dan jumlah air haruslah cukup.

Kebijaksanaan pemerintah dalam bidang pembangunan prasarana penyediaan air bersih telah direalisasikan dengan berbagai wujud, khususnya pada daerah-daerah terpencil, telah disosialisasikan program PAMSIMAS (Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Masyarakat) dimana melalui program-program seperti ini diharapkan dapat mengenai sasaran dari pembangunan sarana dan prasarana air bersih tersebut.

Terdapat juga beberapa faktor yang menyebabkan kurangnya pelayanan yaitu antara lain produksi air bersih yang terbatas, penambahan penduduk yang sangat pesat, serta jaringan pipa yang telah usang dimakan usia harus diganti dengan pipa yang baru.

Masalah penyediaan air bersih tidak hanya dialami di Indonesia tetapi juga dialami oleh dunia ini dijelaskan oleh Organisasi Pangan dan Pertanian Dunia bahwa penggunaan air di dunia ini meningkat sekitar dua kali lipat dari seabad yang lalu akan tetapi air bersih yang tersedia semakin menurun.

Ini juga dialami Indonesia malah diperparah dengan jaringan pipa air distribusi yang sudah tidak layak lagi untuk dipakai sehingga harus diganti dengan yang lain dan masalah kompleks yang lain. Maka daripada itu kegiatan operasional dan pemeliharaan harus ditingkatkan oleh PDAM selaku pengelola resmi air bersih di Indonesia

Kelurahan Tuan Kentang terletak di Kecamatan Seberang Ulu 1 Kota Palembang dengan luas wilayah 36,50 Ha. Kelurahan ini memiliki 5 RW dan 31 RT.

Jumlah penduduk di Kelurahan Tuan Kentang sebanyak 13462 jiwa pada tahun 2015. Ditinjau dari angka kebutuhan yang semakin meningkat setiap tahunnya, maka akan terjadi peningkatan kebutuhan terhadap air baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Oleh sebab itu, dibuatlah tinjauan perencanaan sistem jaringan pipa distribusi air bersih di Kelurahan Tuan Kentang ini berupaya menyediakan sistem penyediaan air bersih secara efektif dan efisien agar dapat meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Kegiatan di Kelurahan Tuan Kentang Palembang sangatlah padat mulai dari kegiatan pendidikan, kegiatan kesehatan, sampai penyediaan jasa pun ada. Tentu saja debit aliran yang mengalir di kelurahan Tuan Kentang sangatlah besar sehingga debit aliran dan jaringan pipa distribusi air yang lama sudah tidak relevan lagi. Disini penulis sangat tertarik dengan penyediaan air bersih di kelurahan Tuan Kentang apalagi semakin tahun kegiatan yang terjadi di kelurahan tersebut semakin meningkat sehingga harus dilakukan analisa yang baru tentang debit aliran yang mengalir di kelurahan tersebut dan juga jaringan distribusi pipa airnya juga. Karena itu , penulis mengambil judul **“Tinjauan Perencanaan Sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih di Kelurahan Tuan Kentang Palembang”**.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari tinjauan perencanaan jaringan distribusi air bersih ini adalah untuk menyediakan sistem distribusi penyediaan air bersih di Kelurahan Tuan

Kentang secara efektif dan efisien. Adapun manfaat dari tinjauan ini antara lain :

1. Dapat menganalisis peninjauan yang telah dilakukan dan di harapkan dapat menemukan alternatif penyelesaian masalah yang terjadi dalam pendistribusian air bersih tersebut.
2. Mendapatkan bahan pembelajaran dan mampu mengembangkan wawasan mahasiswa mengenai peninjauan perencanaan jaringan distribusi air bersih.
3. Adapun manfaat peninjauan ini bagi Kelurahan Tuan Kentang tersebut, nantinya kebutuhan air dapat tercukupi dan terpenuhi sehingga semua kegiatan warga berjalan dengan lancar.

1.4 Permasalahan

Umumnya daerah yang sering kekurangan air bersih biasanya berada jauh dari sumber air sehingga pendistribusian air ke daerah tersebut tidak bisa dilakukan. Dan permasalahan yang terjadi di Kelurahan Tuan Kentang adalah kurangnya pendistribusian air yang menyebabkan warga tidak bisa melakukan aktifitas sehari-hari dengan lancar. Maka dari itu perlu dilakukan peninjauan kembali demi tercapainya permintaan warga akan kebutuhan air bersih tersebut.

1.5 Rumusan Masalah

Dalam penulisan Laporan Akhir ini, penulis membatasi masalah sesuai judul yang diambil sebagai berikut :

1. Melakukan perhitungan proyeksi jumlah penduduk
2. Melakukan jumlah perhitungan kebutuhan air domestik dan non domestik.
3. Tekanan air yang diperlukan untuk daerah distribusi di Kelurahan Tuan Kentang.
4. Anggaran biaya yang diperlukan untuk daerah distribusi di Kelurahan Tuan Kentang

1.6 Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis menerapkan beberapa metode pengumpulan data, antara lain

1. Metode Observasi

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung yang di sertai dengan dokumentasi berupa catatan dan foto-foto serta data-data yang di dapatkan langsung dari survey lapangan.

2. Metode Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan mempelajari, buku-buku atau referensi yang terdapat teori-teori yang berkenaan dengan bahasan yang diambil. Sehingga akan mempermudah dalam penyelesaian Laporan Akhir ini.

3. Konsultasi dengan Dosen Pembimbing

Meminta arahan dan bantuan penjelasan mengenai permasalahan yang kurang dipahami, dengan tujuan agar lebih mudah dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.