

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2019 memiliki luas wilayah 1178 Ha dengan jumlah Penduduk sebanyak 11.773. Kecamatan Rambang Kapak Tengah ini merupakan salah satu wilayah terluas di Kota Prabumulih, namun untuk pelayanan air bersihnya bisa dibilang sangat jauh dari kata terpenuhi karena kebudayaan masyarakat yang masih menggunakan Sumber air bersih yang pada umumnya berasal dari air dibawah tanah (sumur), air hujan dan air sungai. Untuk itu diperlukan adanya penyediaan air bersih yang secara kualitas harus memenuhi standar yang berlaku dan secara kuantitas maupun kontinuitas harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sehingga aktivitas dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan data-data yang didapat dari PDAM Tirta Prabujaya jumlah penduduk pelayanan SPAM RKT ada 11.605 Jiwa, jumlah yang terlayani ada 2.060 Jiwa, jumlah yang belum terlayani ada 9.545 Jiwa, jumlah pelanggan ada 481 SR, serta calon pelanggan ada 1.909 SR dan persentase yang terlayani 17,75 %. Sebelumnya Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih di Kecamatan rambang Kapak Tengah sudah ada namun untuk pelayanannya sendiri belum terlalu maksimal, oleh sebab itu, kami ingin merencanakan kembali Sistem Perencanaan Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih di Kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih ini yang berupaya untuk menyediakan sistem penyediaan air bersih secara efektif dan efisien.

Ditinjau dari angka kebutuhan yang semakin meningkat setiap tahunnya, maka akan terjadi peningkatan kebutuhan terhadap air baik dari segi kualitas dan kuantitas. Tujuan penulisan ini 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, social dan budaya. Sehingga pembangunan sistem jaringan pipa distribusi air bersih ini dapat memenuhi kebutuhan air bersih

untuk masyarakat. Oleh sebab itu, dibuatlah perencanaan sistem jaringan pipa distribusi air bersih di Kecamatan Rambang Kapak Tengah dengan menggunakan metode Hardy Cross dengan pola jaringan sistem melingkar (*loop*). Sehingga pembangunan system jaringan pipa distribusi air bersih ini dapat memenuhi kebutuhan air bersih untuk masyarakat Kecamatan Rambang Kapak Tengah.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Air sangat erat hubungannya dengan kehidupan manusia, yang berarti besar sekali peranannya dalam kesehatan manusia. Adanya kebutuhan akan air bersih pada saat ini sangat menarik perhatian penulis, dengan berkembangnya suatu wilayah maka kebutuhan air bersih menjadi semakin meningkat serta kesadaran masyarakat akan pentingnya menggunakan air bersih untuk menjaga kesehatan semakin meningkat pula. Salah satu solusinya yakni memasang jaringan distribusi air yang terdapat pada Kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih. Oleh sebab itu, penulis mengambil judul, **“Perencanaan Sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih Di Kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih”**.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun permasalahan air bersih di di Kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih saat ini adalah :

1. Bagaimana cara agar jaringan pipa distribusi air bersih yang terpasang dapat memenuhi kapasitas maksimal untuk mencukupi pelayanan 100% kebutuhan air bersih 10 tahun kedepan?
2. Bagaimana cara agar Jaringan Pipa Distribusi dapat memenuhi kebutuhan dan menjangkau semua wilayah SPAM Kecamatan Rambang Kapak Tengah?
3. Bagaimana cara mengubah pola pandang masyarakat agar dapat paham mengenai kebutuhan air bersih demi kesehatan?

1.4 Tujuan dan Manfaat

1. Untuk memperbaiki jaringan pipa distribusi air bersih serta memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Rambang Kapak Tengah untuk 10 tahun kedepan agar pelayanan air bersih terhadap masyarakat dapat terpenuhi.
2. Agar jaringan pipa distribusi dapat menjangkau semua wilayah di kecamatan rambang kapak tengah untuk memenuhi kebutuhan air bersih secara maksimal dan efisien.
3. Untuk mengubah pola pandang masyarakat agar paham mengenai kebutuhan air bersih yang sangat penting bagi kesehatan dan kelangsungan aktivitas sehari-hari.

Sedangkan Manfaatnya adalah Dapat memberikan masukan serta alternatif pemecahan masalah bagi pihak PDAM Tirta Prabu Jaya mengenai jaringan distribusi air bersih di Kecamatan Rambang Kapak Tengah serta mengetahui perencanaan pelayanan kebutuhan air bersih untuk pemakaian air selama 10 tahun mendatang.

1.5 Pembatasan Masalah

Dalam penyusunan laporan akhir ini, penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Perencanaan Sistem Jaringan Pipa Distribusi Air Bersih Di Kecamatan Rambang Kapak Tengah.
2. Perhitungan kebutuhan air domestic dan non domestic.
3. Perhitungan tekanan di daerah distribusi
4. Rencana Anggaran Biaya (RAB) dan Pengelolaan proyek

1.6 Metoda Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penyusunan laporan yang baik haruslah berupa data yang objektif dan Subjektif yaitu dari Kantor Kecamatan rambang Kapak Tengah, PDAM Tirta Prabujaya dan Badan Pusat Statistik Kota Prabumulih guna mendukung sebagai penjelasan dalam perumusan masalah.

Sehubung dengan penulisan laporan akhir ini, penulis menggunakan metode Literatur dan perhitungan menggunakan Hardy Cross yang berhubungan dengan perancangan sistem jaringan pipa distribusi air bersih di Kecamatan Rambang Kapak Tengah Kota Prabumulih. Dalam metode Literature ini penulis mencari bahan-bahan dari buku 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, Tujuan dan manfaat, Pembatasan masalah, dan Sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

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 MANAJEMEN PROYEK

Dalam bab ini berisi tentang Spesifikasi Rencana Kerja dan Syarat-syarat (RKS), daftar analisa satuan bahan dan upah, rencana anggaran biaya (RAB) dan rekapitulasi, *network planning* (NWP), *barchart* dan kurva S.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari rumusan masalah yang ada pada Laporan Akhir yang telah diselesaikan.

