

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Air memberikan berbagai manfaat yang besar bagi kehidupan manusia ataupun makhluk hidup lainnya. Bagi manusia, air berfungsi sebagai air minum dan di dalam tubuh manusia air diperlukan untuk transportasi zat-zat makanan serta melarutkan berbagai jenis zat yang diperlukan oleh tubuh. Selain itu, air juga berperan besar dalam pertumbuhan tanaman. Keterbatasan jumlah air baku yang dapat dimanfaatkan oleh manusia merupakan suatu masalah yang harus diselesaikan. Meningkatnya jumlah penduduk juga akan mempengaruhi peningkatan dalam konsumsi air bersih. Oleh sebab itu diperlukan adanya pengelolaan sumber daya air yang baik untuk dapat memanfaatkan jumlah air yang sedikit dengan sebaik mungkin.

Air bersih merupakan kebutuhan pokok kehidupan manusia. Dalam upaya meyenggarakan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM), pemerintah telah membuat peraturan yang dituangkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 122 Tahun 2015 tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum, yang salah satu tujuannya adalah untuk membangun dan memperluas dan atau meningkatkan sistem fisik (teknik) dalam kesatuan yang utuh dalam melaksanakan penyediaan air minum kepada masyarakat menuju keadaan yang lebih baik, dengan sistem pelayanan yang dapat dilakukan melalui sistem jaringan perpipaan dan atau bukan jaringan perpipaan.

Kebutuhan air minum semakin besar seiring bertambah pesatnya pertambahan penduduk dan industri di Wilayah Kabupaten Jombang sebelah Utara

Brantas. Pemerintah Kabupaten Jombang melalui Perumda Air Minum Kabupaten Jombang yang bekerjasama dengan Dinas Perumahan dan Permukiman Kabupaten Jombang berupaya untuk meningkatkan pelayanan dalam bidang air minum melalui pembangunan sarana dan prasarana air minum yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat di Kabupaten Jombang. Saat ini, cakupan pelayanan air minum oleh Perumda Air Minum Kabupaten Jombang di wilayah administrasi Kabupaten Jombang masih kecil yakni 17,9%, terdapat idle capacity IPA Jatigedong Perumda Air Minum Kabupaten Jombang sebesar \pm 15 liter/detik. Di wilayah Utara Brantas terdapat juga permasalahan tekanan air pada sistem distribusi eksisting yang belum merata sebagai upaya peningkatan cakupan pelayanan. Perumda Air Minum Kabupaten Jombang akan menyusun studi optimalisasi dan pengembangan SPAM khususnya di wilayah Kabupaten Jombang sebelah Utara Sungai Brantas untuk pemenuhan peningkatan kebutuhan air di Wilayah tersebut.

1. 2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas maka, permasalahan yang akan dibahas dalam penyusunan tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana kondisi eksisting SPAM Perumda Air Minum Kabupaten Jombang bagian Utara Sungai Brantas ?
2. Berapa proyeksi kebutuhan air tahun 2020 sampai dengan tahun 2030 ?
3. Bagaimana optimalisasi dan pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum Kabupaten Jombang bagian Utara Sungai Brantas ?

1. 3 Tujuan

Tujuan penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mengetahui kondisi existing SPAM Perumda Air Minum Kabupaten Jombang bagian Utara Sungai Brantas.
2. Mengetahui proyeksi kebutuhan air tahun 2020 sampai dengan tahun 2030.
3. Mengetahui hasil optimalisasi dan pengembangan SPAM di Kabupaten Jombang bagian Utara Sungai Brantas.

1. 4 Manfaat

Manfaat yang didapatkan dari Tugas Akhir ini adalah :

1. Terpenuhinya kebutuhan air minum bagi masyarakat di Wilayah Utara Brantas Kabupaten Jombang.
2. Meningkatkan pelayanan air minum di Wilayah Utara Brantas Kabupaten Jombang.
3. Penambahan cakupan pelayanan pelanggan.

1. 5 Batasan Masalah

1. Analisa sistem pelayanan Perumda Air Minum Kabupaten Jombang bagian Utara Brantas.
2. Adanya kendala disuatu titik jaringan yang tidak optimal dalam distribusi air minum.

Identifikasi tingkat kehilangan air dan konsumsi air di Perumda Air Minum Kabupaten Jombang bagian Utara Brantas.