

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Air merupakan unsur pokok bagi kelangsungan hidup semua makhluk yang ada di dunia. Pembangunan yang dilakukan diberbagai bidang di suatu kawasan atau daerah akan meningkatkan kebutuhan air, dengan semakin berkembangnya suatu daerah maka kebutuhan air akan meningkat sebanding dengan perkembangan jumlah penduduk dan keadaan sosial ekonomi wilayah setempat. Dengan kata lain berkembangnya suatu daerah akan membutuhkan air yang kuantitasnya harus mencukupi kebutuhan sehari-hari dan dengan kualitas air yang harus memenuhi persyaratan kualitatif.

Masalah penyediaan air bersih mendapat perhatian khusus, baik di negara maju maupun di negara berkembang, Indonesia sebagaimana negara berkembang lainnya banyak mendapatkan masalah dalam penyediaan air bersih. Permasalahan pokok yang dihadapi diantaranya adalah terbatasnya sumber air bersih yang tersedia, belum meratanya pelayanan penyediaan air bersih bagi seluruh komponen masyarakat dan banyaknya sumber air yang tercemari (Burhan, 2003).

Dipilihnya perencanaan sistem penyediaan air bersih pada daerah Kabupaten Malang, karena di daerah tersebut adalah daerah yang sedang berkembang, sehingga akan mengalami perkembangan diberbagai sektor. Hal ini berpengaruh terhadap kebutuhan akan air bersih. Meskipun sebagian penduduk banyak yang menggunakan air tanah dangkal untuk kebutuhan air bersih, hal ini belum dapat menjamin untuk memenuhi kebutuhan air bersih.

merupakan Sumber air yang digunakan untuk penyediaan air bersih yang digunakan untuk pendistribusian keseluruhan komponen masyarakat di kecamatan Turen. Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya penelitian untuk pemenuhan kebutuhan air bersih dari banyaknya air baku yang tersedia dari sumber Umbulrejo.

1.2. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini yaitu :

1. Menghitung proyeksi jumlah penduduk dan fasilitas umum sampai tahun 2016
2. Menghitung kebutuhan air sampai tahun 2016.
3. Merancang kapasitas dan dimensi reservoir.
4. Menghitung jumlah sambungan dan kebutuhan air tiap sambungan.

1.3. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat memberikan pengetahuan tentang perancangan sistem penyediaan air bersih pada tahun 2016. Selain itu sebagai bahan masukan bagi Pemerintah Daerah khususnya PDAM Kabupaten Malang mengenai banyaknya kebutuhan air bersih pada tahun rencana.

1.4. Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini dapat terarah dan sesuai dari rencana yaitu

1. Penelitian dilakukan pada PDAM Malang unit Turen.
2. Tinjauan kapasitas dan tingkat pelayanan air bersih dari tahun 2006 sampai tahun 2016
3. Perhitungan berdasarkan data sekunder yang ada. Tidak termasuk hitungan dimensi pipa dan tidak membahas kualitas air.
4. Untuk penentuan reservoir diasumsikan satu resevoir dipakai untuk penduduk berjumlah 100.000 – 500.000 jiwa

1.5. Keaslian Penelitian

Skripsi dengan judul Perencanaan Sistem Penyediaan Air Bersih (Studi Kasus di Unit Turen PDAM Malang) mengacu pada penelitian sebelumnya dengan judul Evaluasi Sistem Penyediaan Air Bersih (Studi Kasus di Unit Muntilan PDAM Magelang) Oleh Dhony Budhi Setyanto. Perbedaan dari skripsi ini adalah tempat penelitian, penulis melakukan penelitian pada daerah Kabupaten Malang Di Unit Turen sedangkan penelitian terdahulu dilakukan pada daerah Kabupaten Mageleng di Unit Muntilan.