

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Persoalan yang menyangkut kebutuhan air bersih merupakan masalah yang sering dihadapi di semua negara terutama negara-negara berkembang. Perkembangan suatu wilayah akan diikuti meningkatnya kebutuhan akan air bersih yang memenuhi syarat, baik secara kuantitas maupun kualitas. Ketersediaan air berpengaruh erat terhadap kesejahteraan dan kesehatan suatu daerah.

Pemerintah Indonesia selalu berupaya untuk melaksanakan serangkaian usaha secara terus menerus untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih. Dalam rangka penerapan otonomi daerah pemerintah Propinsi DIY mencoba mengoptimalkan potensi yang ada dalam menunjang pembangunan di DIY, termasuk diantaranya upaya pemenuhan kebutuhan akan air bersih bagi masyarakat.

Potensi air bersih yang ada di Waduk Sermo Kabupaten Kulon Progo belum dioptimalkan untuk memenuhi kebutuhan air bersih bagi masyarakat. Wilayah Kecamatan Sentolo merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Kulon Progo yang belum memiliki sistem distribusi air bersih. Dengan demikian perlu diusahakan pendistribusian air dalam sistem penyediaan air bersih bagi penduduk, dengan cakupan pelayanan dan pengembangan sistem air bersih yang ada di 8 (delapan)

kota kecamatan dan sekitarnya. Karena keterbatasan dana maka proyek tersebut baru dapat dilaksanakan di Kecamatan Kokap dan sekitarnya. Untuk pendistribusian air ke daerah-daerah lainnya di masa yang akan datang maka perlu diwujudkan sistem distribusi air bersih yang selama ini belum ada.

### **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah mendapatkan suatu desain tentang sistem distribusi air bersih di ibukota Kecamatan Sentolo dengan menghitung kebutuhan air sampai dengan tahun 2015.

### **1.3. Manfaat**

1. Dapat memberikan pengetahuan tentang perencanaan sistem distribusi air bersih berdasarkan kebutuhan dan sumber daya air yang ada
2. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah dalam memenuhi kebutuhan air bersih di ibukota Kecamatan Sentolo dan sekitarnya.

### **1.4. Batasan Masalah**

Mengingat terbatasnya waktu, agar penulisan ini dapat terarah maka masalah meliputi hal-hal sebagai berikut :

- a. Tinjauan kapasitas dan tingkat pelayanan air bersih untuk masa sekarang sampai tahun 2015
- b. Perhitungan proyeksi penduduk menggunakan metode aritmatik
- c. Perencanaan sistem jaringan dari reservoir didistribusi hanya sampai pipa induk

utama untuk setiap desa

- d. Kualitas air baku dianggap sudah memenuhi syarat, sehingga tidak ada sistem pengolahan air baku
- e. Metode perhitungan diameter pipa menggunakan pola jaringan distribusi terbuka
- f. Kualitas pipa dan stabilitas pipa tidak diperhitungkan
- g. Sumber air baku berasal dari Waduk Sermo
- h. Volume bangunan pelepas tekan diabaikan
- i. Data-data yang dipakai berupa data sekunder
- j. Umur pipa diabaikan
- k. RAB dihitung tidak secara rinci dan hanya berdasarkan panjang
- l. Belokan pipa tidak diperhitungkan
- m. Bangunan pelengkap diabaikan
- n. Sistem pengaliran menggunakan metode gravitasi