

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Air adalah sumber daya alam yang vital bagi kehidupan makhluk hidup di bumi. Air bermanfaat untuk pengairan sawah dan perkebunan, pembangunan energi, air baku industri, sumber air minum, prasarana transportasi air, dan masih banyak lagi.

Penggunaan air yang utama bagi kehidupan manusia adalah sebagai air minum. Beberapa tahun ke depan jumlah penduduk akan semakin pesat yang tentunya akan berpengaruh terhadap peningkatan jumlah kebutuhan air bersih. Ketersediaan air yang ada belum tentu dapat mengimbangi kebutuhan air bersih yang terus meningkat, seiring aktivitas dan mobilitas penduduk.

Konsumsi air minum sangat berperan terhadap kesehatan dan aktivitas penduduk. Oleh sebab itu ketersediaan dan kontribusi air bersih sangat dibutuhkan untuk menunjang aktivitas dan kelangsungan hidup masyarakat. Disamping itu kualitas air minum sangat dianjurkan untuk diperhatikan sebelum dikonsumsi. Salah satu faktor yang berperan dalam penting bagi kualitas air bersih adalah sistem distribusi air bersih.

Sistem jaringan distribusi air bersih umumnya merupakan suatu jaringan perpipaan yang tersusun atas sistem pipa, pompa, katub, reservoir dan perlengkapan lainnya. Pada proses pendistribusiannya dilakukan pengukuran terhadap penggunaan air bersih diseluruh daerah layanan, sehingga dapat ditentukan kebutuhan air pada tiap-tiap titik layanan di area tersebut. Hal ini perlu dilakukan guna mengevaluasi kinerja sistem jaringan air bersih yang ada dan yang akan datang.

Dusun Pambalan adalah salah satu dusun yang terletak di Kelurahan Sa'dan Matallo, Kecamatan Sa'dan, Kabupaten Toraja Utara, Provinsi Sulawesi Selatan. Pertumbuhan penduduk terus mengalami pertumbuhan yang juga berpengaruh terhadap kebutuhan air bersih. Proyeksi pertumbuhan penduduk juga diperkirakan akan bertambah setiap tahun.

Hal ini tentu saja berpengaruh terhadap kebutuhan akan air bersih khususnya bagi masyarakat Dusun Pambalan, Kecamatan Sa'dan, Kabupaten Toraja Utara yang pastinya akan meningkat. Selain itu, masalah seperti pencemaran sumber air, perubahan iklim, dan bencana alam juga mempengaruhi distribusi air bersih. Karena banyaknya faktor yang mempengaruhi distribusi air bersih maka penulis tertarik untuk menganalisis distribusi air bersih yang ada di masyarakat. Dalam hal ini penulis tertarik mengangkat judul

**ANALISIS DISTRIBUSI AIR BERSIH DI DUSUN PAMBALAN  
KELURAHAN SA'DAN MATALLO KECAMATAN SA'DAN  
KABUPATEN TORAJA UTARA**

### **1.2 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah : Bagaimana distribusi air bersih di dusun pambalan kelurahan Sa'dan Matallo, Kecamatan Sa'dan?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari peneltian ini, yaitu:

Untuk mengetahui pendistribusian air bersih di Dusun Pambalan Sa'dan Matallo, Kecamatan Sa'dan.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian yang dilakukan Yaitu :

1. Sebagai bahan referensi bagi pembaca untuk meningkatkan kualitas pelayanan distribusi air bersih
2. Dapat digunakan sebagai bahan bacaan bagi pembaca atau peneliti selanjutnya.
3. Sebagai masukan bagi pemerintah di Kelurahan Pambalan dalam perancangan jaringan distribusi air bersih ke masyarakat.

### **1.5 Batasan Masalah**

Dalam hal ini penulis membatasi pembahasan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Sa'dan Matallo Kecamatan Sa'dan
2. Penelitian hanya dilakukan di 1 dusun, yaitu Dusun Pambalan
3. Tidak membahas kualitas air
4. Penelitian ini tidak membahas biaya (RAB)
5. Hanya membahas kebutuhan air bersih 10 tahun kedepan
6. Standar spesifikasi yang di gunakan adalah standar kriteria Ditjen Cipta Karya DPU, Tahun 2000.
7. Standar yang di gunakan untuk kebutuhan air non domestik adalah Standar Kriteria Ditjen Cipta Karya Dinas PU, Tahun 1996.

#### **1.6 Metode Penulisan**

Dalam penyusunan tugas akhirini, metode yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

1. Studi kepustakaan, mencari dan mempelajari data dari buku literature karya ilmiah yang berkaitan dengan distribusi air bersih.
2. Studi lapangan, yaitu untuk memperoleh data primer dengan cara survey, observasi dan wawancara.

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika dalam penulisan ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

**BAB II LANDASAN TEORI**

Berisi teori yang mendasari penelitian tentang pengertian air, sistem jaringan distribusi, perpipaan, sumber air, kebutuhan air bersih domestik dan non domestik, reservoir, sistem jaringan distribusi, dan sistem pengaliran air bersih.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi gambaran umum lokasi penelitian, metode penelitian, bagan alir penelitian dan tahapan penelitian.

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi analisis penduduk, proyeksi pertumbuhan penduduk, analisis debit air, kebutuhan air bersih domestik dan non domestik, analisis kehilangan air, analisis kebutuhan air total, kebutuhan air maksimum, perencann bangunan penangkap mata air, dan jaringan distribusi.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisi kesimpulan dan saran dari hasil analisis analisis distribusi air bersih kelurahan Sa'dan Matallo (Dusun Pambalan) kecamatan Sa'dan.