

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Air ialah sumber energi yang sangat dibutuhkan oleh makhluk hidup baik buatenuhi kebutuhannya ataupun menopang hidupnya secara natural. Khasiat air yang sangat umum ataupun merata dari tiap aspek kehidupan jadi terus menjadi berharganya air baik bila dilihat dari segi kuantitas ataupun kualitasnya. Terus menjadi besar taraf kehidupan seorang, hingga kebutuhannya hendak air juga hendak bertambah.

Di indonesia, hak warga terhadap pemakaian air di jamin lewat Undang– Undang Dasar Negeri Republik Indonesia Tahun 1945, serta Undang– Undang Nomor. 7 Tahun 2004 tentang Sumber Energi Air. Dalam perkembangannya, air secara sangat kilat jadi sumber energi yang kian sangat jarang serta relatif tidak terdapat sumber penggantinya.

Walaupun Indonesia tercantum 10 negeri kaya air, tetapi dalam pemanfaatannya ada kasus mendasar yang masih terjalin. Awal, terdapatnya alterasi masa serta ketimpanga istimewa ketersediaan air. Pada masa hujan, sebagian bagian di Indonesia hadapi kelimpahan air yang luar biasa besar sehingga berdampak terbentuknya banjir dan kehancuran lain yang ditimbulkannya. Di sisi lain, pada masa kering kekurangan air serta kekeringan jadi musibah di sebagian wilayah yang lain. Kasus yang mendasar kedua merupakan terbatasnya jumlah air yang bisa dieksplorasi serta dikonsumsi, sebaliknya jumlah penduduk

Indonesia yang terus meningkat menimbulkan kebutuhan air baku bertambah secara ekstrem. Permasalahan mutu air terus menjadi mempersempit alternatif sumber- sumber air yang di manfaatkan oleh warga.

Pada sisi lain penyediaan air baku yang di butuhkan untuk kegiatan rumah tangga, perkotaan serta industri kerap memperoleh gangguan secara kuantitas dalam makna terbentuknya penyusutan debit air baku akibat terbentuknya pembukaan lahan- lahan baru untuk pemukiman baru di daerah hulu yang yang berdampak pada pengurangan luas catchment zona sebagai sumber penyedia air baku. Di samping itu, secara mutu penyediaan air baku kerap tidak penuhi standar sebab terdapatnya pencemaran air sungai oleh limbah rumah tangga, pekotaan serta industri.

Mempertimbangkan hal-hal tersebut, maka sumber daya air merupakan sumber daya alam yang sangt vital bagi hidup dan kehidupan mahluk secara strategis bagi pembangunan perekonomian, menjaga kesatuan dan ketahanan nasional sehingga harus dikelola secara terpadu, bijaksana dan profesional.

Perkembangan wilayah pada suatu daerah akan menyebabkan kebutuhan air bersih terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk. Pemenuhan kebutuhan pangan dan aktivitas penduduk selalu erat kaitannya dengan kebutuhan akan air bersih. Tuntutan tersebut tidak dapat di hindari, tetapi haruslah diprediksi dan direncanakan pemanfaatannya sebaik mungkin.

Air bersih ialah salah satu kebutuhan pokok manusia yang diperlukan secara berkepanjangan. Pemakaian air bersih sangat penting buat mengkonsumsi rumah tangga, kebutuhan industri, serta tempat universal. Sebab berartinya kebutuhan hendak air bersih, hingga aalah perihal normal jika zona air bersih menemukan prioritas penindakan utama karena menyangkut kehidupan orang banyak.. Pemenuhan kebutuhan air bersih sangat bergantung pada ketersediaan sumber air bersih yang diantaranya dapat diperoleh dari air tanah dan air permukaan yaitu dapat disediakan dari Sungai, Mata air, Bendung dan Waduk/Embung.

Mengingat air bersih merupakan kebutuhan yang tidak terbatas dan berkelanjutan yang harus terpenuhi setiap saat, tidak hanya menyangkut debit yang cukup tetapi secara kualitas memenuhi standar yang berlaku dan secara kuantitas maupun kontinuitas harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat yang dilayaninya.

## B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang diuraikan di atas di dapat bahwa rumusan masalah yaitu:

- 1) Seberapa besar kebutuhan air baku domestik yang di butuhkan oleh penduduk Desa Kilo Kecamatan Poso Pesisir Utara pada masa sekarang dan masa yang akan datang seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Desa Kilo?

- 2) Apakah ketersediaan air baku domestik yang ada mencukupi kebutuhan daerah Desa Kilo hingga tahun 2029?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui besar kebutuhan air baku domestik yang di butuhkan oleh penduduk Desa Kilo Kecamatan Poso Pesisir Utara pada masa sekarang dan masa yang akan datang seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk di Desa Kilo.
2. Untuk mengetahui perbandingan antara kebutuhan air domestik dengan ketersediaan air yang ada sampai tahun 2029.

### **D. Ruang Lingkup Penelitian**

Dalam penelitian ini di fokuskan untuk menghitung besarnya kebutuhan air baku domestik pada kondisi sekarang dan memprediksi besarnya kebutuhan air baku untuk kondisi yang akan datang di Desa Kilo Kecamatan Poso Pesisir Utara.

### **E. Batasan Masalah**

- 1) Analisis kebutuhan air domestik di Desa Kilo Kecamatan Poso Pesisir Utara dihitung berdasarkan pertumbuhan penduduk sampai tahun 2029.
- 2) Daerah studi dilakukan di Desa Kilo Kecamatan Poso Pesisir Utara

- 3) Analisis dilakukan bersumber dari Mata Air Desa Kilo
- 4) Analisis kebutuhan ini diproyeksi untuk kebutuhan 10 tahun kedepan.
- 5) Dalam tahap analisis data, penulis hanya menganalisis data jumlah penduduk Desa Kilo Kecamatan Poso Pesisir Utara
- 6) Penulis hanya melakukan analisis terhadap kebutuhan air baku untuk kebutuhan domestik di Desa Kilo Kecamatan Poso Pesisir Utara, dan tidak membahas analisa ekonomi.

#### **F. Manfaat Penelitian**

- 1) Memberi pemahaman kepada masyarakat tentang kesadaran dalam penggunaan sumber daya air, terutama dalam penggunaan air domestik.
- 2) Memberi pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya kesadaran dalam menjaga fasilitas sumber daya air yang ada di Desa Kilo
- 3) Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan tambahan daftar atau informasi bagi penelitian berikutnya yang berhubungan dengan penelitian tersebut serta dapat menembah pemahaman pengetahuan untuk mengembangkan penelitian kedepannya.

## G. Pengaturan Penyusunan

Pengaturan Penyusunan tugas akhir ini terdiri dari 5 Bab dan setiap bab terdiri dari beberapa pokok bahasan dengan pengaturan penyusunan sebagai berikut:

- 1) Bab I Pendahuluan, pada bab ini dijelaskan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, batasan masalah, manfaat penulisan dan sistematika penulisan.
- 2) Bab II Tinjauan pustaka, tinjauan bab ini diuraikan mengenai teori dan dasar perhitungan.
- 3) Bab III menganalisis kebutuhan air sebagai upaya bahan pertimbangan yang sesuai untuk digunakan pada perencanaan dan peningkatan kebutuhan air di desa.
- 4) Bab IV Analisis data, dalam bab ini diuraikan analisa data penduduk yang dibutuhkan dalam proses analisis kebutuhan air bersih.
- 5) Bab V Kesimpulan dan Saran, Bab ini berisi kesimpulan serta saran yang berkaitan dengan tugas akhir ini.