

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Air bersih merupakan kebutuhan pokok yang sangat dibutuhkan untuk kehidupan. Ketersediaan air bersih menggambarkan kualitas hidup manusia dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Ketersediaan air bersih menjadi alasan direncanakan suatu sistem penyediaan air bersih.

Penanganan akan pemenuhan kebutuhan air bersih dapat dilakukan dengan berbagai cara, disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada. Hingga saat ini penyediaan air bersih oleh pemerintah menghadapi keterbatasan baik sumber air, sumber daya manusia, maupun dana. Umumnya sumber air baku berasal dari sumur air tanah dangkal dan air permukaan. Sistem penyediaan air bersih di daerah perkotaan dilakukan dengan sistem perpipaan dan non perpipaan. Sistem perpipaan dikelola oleh Perusahaan Umum Daerah (PERUMDA) sementara sistem non perpipaan dikelola oleh masyarakat baik secara individu maupun kelompok. Melalui adanya parameter kualitas air, maka dibutuhkan peran pemerintah khususnya Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dalam pengelolaan bahan air baku air minum.

Berdasarkan target pelayanan sesuai dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs) adalah pada tahun 2015-2030 target pelayanan mencapai 100% untuk cakupan pelayanan air minum, maka diperlukan sebuah Sistem Penyediaan Air Minum.

Desa Sungai Rengas salah satu dari 13 desa di kecamatan Sungai Kakap yang terletak di Kabupaten Kubu Raya. Desa Sungai Rengas memiliki luas wilayah 42 km<sup>2</sup> atau 4.200 Ha, dengan jumlah penduduk sebanyak 25.122 jiwa. Jumlah penduduk ini tentu dapat meningkat, yang dipengaruhi oleh angka kelahiran dan urbanisasi. (BPS Kubu Raya, 2021)

Masyarakat Desa Sungai Rengas memenuhi kebutuhan air bersih sehari-hari masyarakat menggunakan parit yang terdapat didepan rumah mereka yang digunakan untuk MCK (Mandi, Cuci, Kakus). Kualitas sumber air yang tidak layak untuk dijadikan sumber air bersih sehingga masyarakat sulit untuk memperoleh

akses air bersih. c Hal tersebut menjadi latar belakang perencanaan sistem jaringan transmisi dan distribusi air bersih di Desa Sungai Rengas. Perencanaan ini dapat digunakan oleh PERUMDA Tirta Raya sebagai acuan untuk membangun sistem transmisi dan distribusi di Desa Sungai Rengas. Pada perencanaan ini juga akan mengkaji perbandingan kebutuhan air non domestik berdasarkan Ditjen Cipta karya PU Tahun 1996 menggunakan persentase dengan kebutuhan air non domestik yang dihitung dengan survey fasilitas umum.

Dalam Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Kubu Raya tahun 2015, Desa Sungai Rengas termasuk dalam salah satu desa yang direncanakan terdapat sistem jaringan distribusi air minum yang akan dikelola oleh PERUMDA Tirta Raya. Namun sampai tahun 2022 belum ada perencanaan detail terhadap hal tersebut.

## **1.2. Maksud dan Tujuan Perencanaan**

Maksud dari perencanaan ini adalah tersedianya rancangan sistem jaringan transmisi dan distribusi di Desa Sungai Rengas, Kabupaten Kubu Raya.

Tujuan dari perencanaan ini, adalah :

1. Merencanakan sistem jaringan transmisi dan distribusi yang sesuai dengan Rencana Induk Sistem Penyediaan Air Minum (RISPAM) Kabupaten Kubu Raya.
2. Mengkaji perbandingan kebutuhan air non domestik menggunakan survey fasilitas umum.

## **1.3. Manfaat Perencanaan**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

Dapat dijadikan referensi dalam merencanakan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Desa Sungai Rengas.

## **1.4. Ruang Lingkup Perencanaan**

Ruang lingkup perencanaan sistem transmisi dan distribusi mencakup pada:

1. Daerah perencanaan adalah Desa Sungai Rengas, Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya.
2. Periode desain 15 tahun yaitu dari tahun 2021-2035.
3. Perencanaan meliputi sistem jaringan pipa transmisi dan distribusi air minum.
4. Perbandingan kebutuhan air non domestik berdasarkan Ditjen Cipta karya PU Tahun 1996 menggunakan persentase dengan kebutuhan air non domestik yang dihitung dengan survey fasilitas umum.

## **1.5. Sistematika Laporan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bagian latar belakang memuat kondisi eksistins, permasalahan, peraturan yang berlaku, kebaruan atau solusi yang ditawarkan, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup perencanaan, manfaat, dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisikan studi pustaka dari penyediaan air bersih serta pengolahannya.

### **BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI STUDI**

Berisikan gambaran umum lokasi, kependudukan, sumber air baku, utilitas.

### **BAB IV METODE PERENCANAAN**

Berisikan metode yang berisi untuk mencapai tujuan yang memuat data primer dan data sekunder yang dibutuhkan.

### **BAB V HASIL PERENCANAAN**

Berisikan hasil dari perhitungan yang diperoleh dari perhitungan dan perencanaan yang dibuat.

### **BAB VI PENUTUP**

Berisikan ringkasan hasil perencanaan dan saran untuk perbaikan atau kelanjutan dari perencanaan ini.