

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Air merupakan kebutuhan yang sangat vital bagi kehidupan manusia. Karena itu jika kebutuhan air tersebut belum tercukupi maka dapat memberikan dampak yang besar terhadap kerawanan kesehatan maupun sosial. Pengadaan air bersih di Indonesia khususnya untuk skala yang besar masih terpusat di daerah perkotaan maupun perdesaan. Namun demikian secara nasional jumlahnya masih belum mencukupi dan dapat dikatakan relatif kecil.

Permasalahan yang timbul yakni sering dijumpai bahwa kualitas air tanah maupun air sungai yang digunakan masyarakat kurang memenuhi syarat sebagai air minum yang sehat bahkan di beberapa tempat bahkan tidak layak untuk diminum. Air yang layak diminum mempunyai standar persyaratan tertentu yakni persyaratan fisis, kimiawi dan bakteriologis yang merupakan satu kesatuan. Jadi jika ada satu saja parameter yang tidak memenuhi syarat maka air tersebut tidak layak untuk diminum. Pemakaian air minum yang tidak memenuhi standar kualitas tersebut dapat menimbulkan gangguan kesehatan, baik secara langsung dan cepat maupun tidak langsung dan secara perlahan.

Kebutuhan air untuk berbagai keperluan umumnya dipasok dari air sumber. Namun dikarenakan jumlahnya semakin terbatas dan seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk dan perkembangan pembangunan, maka banyak industri, pertanian, dan usaha komersial lainnya saat ini menggunakan air tanah sebagai pasokan utama bagi kelangsungan usahanya. Karena air tanah tidak mengenal batas-batas administrasi dan batas kepemilikan lahan, maka kegiatan eksploitasi air tanah oleh masyarakat, industri, dan usaha komersial lainnya semakin meningkat, bahkan cenderung tidak terkontrol yang pada akhirnya menimbulkan dampak negatif berupa kekurangan bahkan habisnya air tanah yang pada akhirnya menimbulkan kerawanan dan konflik sosial.

Air tanah yang tersimpan dibawah permukaan tanah, merupakan sumber air yang seharusnya dapat memberikan kontribusi dalam menjamin pemenuhan kebutuhan hidup makhluk yang ada di bumi. Pengembangan dan pengelolaan air tanah berbasis cekungan air

tanah. Oleh karenanya pemanfaatan air tanah dalam suatu cekungan air tanah harus selalu diikuti dengan konservasinya.

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Di Kecamatan Prigen, pemanfaatan air masih dikelola oleh Perusahaan Daerah Air Minum. Hal ini disebabkan karena daerah Kecamatan Prigen merupakan daerah yang belum menyalurkan air secara menyeluruh, maka dibuatlah saluran-saluran untuk didistribusikan ke masyarakat setempat yang membutuhkannya. Desa dan sumber mata air yang di Kecamatan Prigen yang dikelola oleh PDAM adalah Sumber Petung sampai Desa Sukolilo. Pemerintah Kabupaten Pasuruan dengan CV. Kinarya Fajar bekerjasama dalam penyediaan air bersih di Desa Sukolilo. Pengelolaan ini bertujuan meningkatkan produktivitas dan kualitas hidup masyarakat di seluruh pedesaan melalui perbaikan perilaku bersih dan sehat.

Proyek penyediaan air bersih di Desa Sukolilo merupakan proyek Perusahaan Daerah Air Minum dengan CV. Kinarya Fajar di Desa Sukolilo Kecamatan Prigen. Badan pengelola ini mengkoordinasikan penyaluran air ke rumah-rumah masyarakat, mengumpulkan iuran air yang selanjutnya digunakan untuk biaya perawatan dan administrasi. Hal tersebut dilakukan demi kepentingan masyarakat pengguna air bersih dan penyalurannya ke masyarakat.

Pendistribusian air ke masyarakat membutuhkan biaya agar penyalurannya berjalan dengan baik. Biaya-biaya ini mencakup biaya proses pengelolaan air, biaya pendistribusian air kepada masyarakat, biaya pemasangan meteran air, biaya pemasangan pipa atau sambungan dan biaya administrasi lainnya. Selain biaya pengelolaan air secara umum tersebut, juga terdapat biaya-biaya pemeliharaan dan perawatan selama penggunaan sistem penyediaan air bersih yang tersedia. Biaya-biaya tersebut tentunya memberikan pengaruh kepada penetapan iuran air di Desa Sukolilo.

Berkaitan dengan upaya pengembangan sarana penyediaan air diperlukan adanya kajian tentang penentuan harga air berdasarkan kelayakan ekonomi penduduk di Desa Sukolilo.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah pada skripsi ini adalah:

1. Berapa besarnya biaya total yang dikeluarkan dalam perencanaan penyediaan air bersih di Desa Sukolilo?
2. Berapa besarnya manfaat yang diperoleh dari perencanaan jaringan air bersih di Kecamatan Prigen?
3. Bagaimana analisa ekonomi proyek pengembangan penyediaan air bersih ditinjau terhadap Nilai Rasio Biaya Manfaat (B/C), Selisih Biaya Manfaat (B-C), Tingkat Pengembalian Internal (IRR), *Payback Periode* dan Analisa Sensivitas ?
4. Berapakah harga air bersih per m<sup>3</sup> saat ini dan di masa 10 tahun yang akan datang?

#### **1.4. Batasan Masalah**

Batasan penelitian perlu dilakukan agar pembahasan sesuai dengan permasalahan pokok dalam kajian ini. Adapun batasan-batasan masalah dalam kajian ini adalah sebagai berikut:

1. Pembahasan mengenai perencanaan jaringan air bersih dari mata air sumber hingga konsumen pelanggan di Desa Sukolilo Kecamatan Prigen.
2. Harga satuan dan volume menggunakan data yang sudah ada, dalam perhitungan biaya konstruksi didasarkan pada harga yang berlaku di tahun 2015 karena disesuaikan dengan biaya total proyek.
3. Besar kebutuhan air bersih untuk keperluan domestik diprioritaskan untuk Desa Sukolilo karena lokasi daerah studi berada di desa setempat.
4. Biaya dan manfaat dianalisis pada tahun 2016-2025 karena disesuaikan dengan usia guna konstruksi.
5. Tingkat suku bunga yang digunakan berada pada 7% berdasarkan Statistik Keuangan Indonesia yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia (Bank Indonesia, 2016).

#### **1.5. Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari kajian ini adalah:

1. Dapat mengetahui gambaran umum perencanaan jaringan air bersih.
2. Dapat mengetahui biaya total yang dikeluarkan oleh instansi tersebut.
3. Dapat menilai berapa manfaat yang diperoleh dari perencanaan jaringan air bersih.
4. Dapat mengetahui berapa besarnya biaya proyek penyediaan air bersih.
5. Dapat memprediksi harga air minimum yang layak secara ekonomi dimasa yang akan datang.

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai masukan kepada pihak terkait, yaitu PDAM dalam menentukan harga air minimum.