

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Kota Sukadana merupakan Ibu Kota Kabupaten Kayong Utara. Sebagai Ibu Kota Kabupaten tentu saja akan menjadi salah satu pusat kegiatan pembangunan dan kegiatan sosial ekonomi bagi wilayah Kalimantan Barat tersebut. Hal ini akan mendorong percepatan pertumbuhan wilayah, baik dari segi cakupan lokal maupun fungsi kota.

Keadaan ini harus diikuti dengan penyediaan sarana dan prasarana kota, sehingga pertumbuhan dan pengembangan kota dapat tetap memberikan kenyamanan bagi masyarakat. Salah satu sarana dan prasarana kota yang cukup penting adalah tersedianya Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) yang memadai, baik untuk kebutuhan masyarakat kota dan desa maupun untuk menunjang kegiatan pertumbuhan sosial dan ekonomi dalam pembangunan. Dengan tersedianya SPAM yang memadai, akan secara langsung dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Hal ini akan dapat menciptakan masyarakat yang produktif dan pada akhirnya akan berujung pada masyarakat yang akan meningkat kesejahteraan hidupnya. Oleh karena itu diperlukan suatu perencanaan SPAM yang memadai dan dapat menunjang semua kegiatan sosial dan ekonomi yang ada di Kota Sukadana.

Berdasarkan hasil studi potensi sumber air baku di Kabupaten Kayong Utara pada Tahun 2008 oleh Lembaga Penelitian Universitas Tanjungpura, Kota Sukadana memiliki 27 sumber air baku untuk sarana air bersih. Salah satu sumber air baku yang potensial dan memiliki debit yang besar untuk memenuhi kebutuhan Kota Sukadana adalah sumber air baku Mandi Bintang. Sumber air baku tersebut merupakan mata air yang berasal dari Gunung Mandi Bintang yang berada pada areal strategis di pusat Kota Sukadana. Hasil studi potensi sumber air baku di Kabupaten Kayong Utara pada Tahun 2008 oleh Lembaga Penelitian Universitas Tanjungpura menunjukkan bahwa sumber air ini memenuhi syarat ketentuan air baku yaitu dari segi kuantitas, kualitas

dan kontinuitas, serta terletak pada elevasi yang memenuhi syarat untuk dialirkan secara gravitasi.

## **1.2 Permasalahan**

### **1.2.1 Identifikasi Masalah**

Sejak dibentuknya Kabupaten Kayong Utara Tahun 2006 pelayanan PDAM masih berinduk pada Kabupaten Ketapang dikarenakan Kabupaten Kayong Utara sendiri belum memiliki PDAM. Kabupaten Kayong Utara merencanakan akan membentuk Badan Layanan Umum (BLU) dalam pengelolaan air bersih untuk masyarakat Kota Sukadana namun sampai saat ini belum terealisasi. Salah satu program pemerintah Kabupaten Kayong Utara dalam penyediaan air bersih adalah membangun sarana dan prasarana PDAM yang berasal dari satu sumber mata air di daerah tersebut untuk bisa melayani seluruh penduduk Kota Sukadana sebagai Ibu Kota Kabupaten Kayong Utara.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kayong Utara Tahun 2010, jika dihitung dalam skala kabupaten tingkat pelayanan air bersih di Kabupaten Kayong Utara masih terhitung rendah yaitu sebesar 32% . Sebagian besar penduduk di Kabupaten Kayong Utara menggunakan jaringan dengan swadaya masyarakat dari sumber air untuk memenuhi kebutuhan air bersihnya.

Sumber air baku yang terdapat di Kota Sukadana saat ini belum dapat dimanfaatkan secara optimal, karena belum tersedianya sistem penyediaan air bersih di wilayah tersebut, yang berakibat langsung pada kurang terpenuhinya kebutuhan air bersih untuk masyarakat pada sebagian besar wilayah Kota Sukadana. Sumber air baku Mandi Bintang saat ini sudah memiliki jaringan air bersih, namun hanya melayani dua Desa yang berada dekat dengan lokasi sumber air baku tersebut yaitu Desa Pangkalan Buton dan Desa Pampang Harapan. Berdasarkan survei lapangan tanggal 5 Mei 2012 debit terukur didapat sebesar 333 liter/detik, diperkirakan dengan debit air sebesar ini, sumber air baku tersebut masih bisa dimanfaatkan untuk beberapa desa lainnya bahkan untuk kebutuhan Kota Sukadana. Permasalahan yang terlihat pada survei lapangan yaitu terdapat beberapa kebocoran pada pipa-pipa air bersih, sehingga perlu dilakukan perencanaan ulang untuk merencanakan jaringan

pipa transmisi termasuk didalamnya menentukan posisi dan ukuran diameter pipa yang tepat untuk menghindari kerusakan pipa air bersih, serta menyediakan instalasi pengolahan agar air dapat dimanfaatkan secara optimal bagi seluruh penduduk Kota Sukadana.

### **1.2.2 Pembatasan Masalah**

Kajian dalam penelitian ini merupakan suatu bentuk Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Kota Sukadana berdasarkan analisa kebutuhan air penduduk, analisa kualitas air, analisa kuantitas air dan analisa kontinuitas air serta analisa penunjang lainnya berdasarkan data primer, sekunder dan alat bantu program Epanet 2.0.

Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Kota Sukadana dalam penelitian ini adalah perencanaan unit transmisi air baku yaitu perencanaan terhadap *intake*, jaringan pipa transmisi, *reservoir*, dan bangunan penunjang serta instalasi pengolahan air bersihnya.

### **1.3 Tujuan Perencanaan**

Tujuan yang ingin dicapai dalam Perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Kota Sukadana ini adalah:

1. Membuat rencana sistem penyediaan air minum bagi pemenuhan kebutuhan air bersih Ibu Kota Sukadana Kabupaten Kayong Utara.
2. Membuat detail desain dari rencana sistem tersebut sehingga dapat dijadikan pedoman pelaksanaan pada pekerjaan konstruksi di lapangan.

### **1.4 Sasaran Perencanaan**

Sasaran dari perencanaan ini adalah untuk mendapatkan suatu gambaran kondisi sekarang dari sumber air baku yang ditinjau untuk dapat dikembangkan dan dimanfaatkan sebagai sumber air bersih bagi masyarakat Kabupaten Kayong Utara khususnya Kota Sukadana baik dari segi teknis maupun sosial kemasyarakatan.

### **1.5 Manfaat Perencanaan**

Manfaat yang diharapkan dari perencanaan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) Kota Sukadana ini secara rinci adalah sebagai berikut:

- Menghasilkan detail desain yang menjadi pedoman atau dasar pekerjaan fisik sarana dan prasarana air bersih di wilayah Kecamatan Sukadana yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sehingga tingkat pemenuhan kebutuhan air bersih masyarakat meningkat.
- Tersedianya sarana dan prasarana air bersih bagi masyarakat Kota Sukadana yang memenuhi syarat secara kuantitas, kualitas dan kontinuitas.