

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan manusia untuk memenuhi standar kehidupan secara sehat. Ketersediaan air yang terjangkau dan berkelanjutan menjadi bagian terpenting bagi setiap individu baik yang tinggal di perkotaan maupun di perdesaan. Sumber air untuk kebutuhan hidup bisa didapat dari air tanah, air hujan dan air permukaan, namun sumber air tersebut tidak bisa langsung digunakan apalagi untuk dikonsumsi perlu adanya proses pengolahan air terlebih dahulu. Standar air bersih pada umumnya tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna.

Pertumbuhan penduduk Indonesia setiap tahunnya terus meningkat termasuk di Kabupaten Rokan Hulu. Badan Pusat Statistik mencatat lajunya pertumbuhan penduduk Rokan Hulu pertahunnya mencapai angka 5,56%. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, kebutuhan hidup yang harus dipenuhi juga semakin besar. Salah satu kebutuhan hidup yang paling pokok adalah kebutuhan air bersih. Di Rokan Hulu ada dua sungai besar yaitu sungai Rokan Kanan, Rokan Kiri, termasuk juga diantaranya sungai-sungai kecil seperti Batang Lubuh, Batang Sosah, yang mana sungai-sungai tersebut mengalir langsung ke kecamatan dan perdesaan yang ada di Rokan Hulu dan dapat dijadikan sumber air baku, akan tetapi sungai-sungai tersebut umumnya masih jauh dibawah standar air bersih ini terlihat adanya warna kuning kecoklatan dan bau dikarenakan tercemar oleh limbah-limbah rumah tangga dan limbah industri. Dalam hal ini peran pemerintah sangat di perlukan untuk memproduksi air bersih bagi masyarakat Rokan Hulu yaitu dengan menyediakan unit-unit pengolahan air bersih pada Kecamatan-Kecamatan yang ada di Rokan Hulu (Suhatno, 2010).

Pada kecamatan Kepenuhan Hulu pemerintah menyediakan satu unit pengolahan air bersih bagi masyarakat kecamatan Kepenuhan Hulu yaitu Sistem Penyediaan Air Minum atau SPAM Kepenuhan Hulu. Melihat lajunya pertumbuhan penduduk di Kabupaten Rokan Hulu termasuk juga kecamatan

Kepenuhan Hulu, maka perlu adanya tinjauan produksi air bersih tersebut apakah sudah memenuhi kebutuhan masyarakat kecamatan Kepenuhan Hulu di masa sekarang dan masa yang akan datang.

Dengan latar belakang tersebut peneliti mengangkat judul *“Tinjauan Produksi Pengolahan Air Baku (Raw Water) Menjadi Air Bersih Pada SPAM Kecamatan Kepenuhan Hulu Kabupaten Rokan Hulu”*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana mekanisme penyediaan air bersih yang ada pada SPAM Kepenuhan Hulu.
2. Apakah air bersih yang diproduksi bisa memenuhi kebutuhan masyarakat untuk 10 tahun berikutnya yaitu tahun 2015 sampai dengan 2025.
3. Berapakah kapasitas pompa intake dan pompa distribusi yang diperlukan pada SPAM Kepenuhan Hulu.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan sebagai berikut.

1. Menganalisa mekanisme atau alur pemrosesan air bersih mulai dari air baku hingga menjadi air bersih yang layak dikonsumsi.
2. Mengetahui tingkat pertumbuhan penduduk dan besar tingkat kebutuhan air bersih untuk 10 tahun kedepan yaitu dari tahun 2015 sampai dengan 2025.
3. Menentukan kapasitas pompa *intake* dan pompa distribusi yang diperlukan pada SPAM Kepenuhan Hulu.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, dapat menambah wawasan dan memahami secara teknis tentang mekanisme pemrosesan air baku menjadi air bersih pada SPAM Kecamatan Kepenuhan Hulu.
2. Bagi masyarakat Kecamatan Kepenuhan Hulu khususnya masyarakat yang berada di desa Kepenuhan Hulu untuk terus meningkatkan efisiensi dalam penggunaan air bersih, karena untuk mendapatkan air bersih di Desa Kepenuhan Hulu ini membutuhkan proses dan biaya yang tinggi.
3. Bagi pihak SPAM Kecamatan Kepenuhan Hulu, dapat sebagai masukan bahwa pada kenyataannya masyarakat Kecamatan Kepenuhan Hulu menginginkan air bersih yang layak untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga SPAM Kecamatan Kepenuhan Hulu selaku pengelola air bersih ini harus terus meningkatkan kualitas maupun kuantitas air bersih bagi masyarakat.

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini penulis membatasi masalah agar penelitian ini lebih terarah dan pembahasan tidak terlalu meluas keluar dari penelitian.

1. Penelitian ini dilakukan hanya untuk kawasan SPAM Kecamatan Kepenuhan Hulu.
2. Pemrosesan air bersih mulai dari air baku hingga menjadi air yang layak untuk didistribusikan kepada masyarakat.
3. Tidak menganalisa pendistribusian air bersih.
4. Perhitungan kebutuhan air diproyeksikan untuk jumlah penduduk 10 tahun yang akan datang yaitu dari tahun 2015 sampai dengan 2025.
5. Perhitungan pompa didasarkan pada pompa-pompa utama berdasarkan kebutuhan air di SPAM Kecamatan Kepenuhan Hulu yaitu pompa *intake* dan pompa distribusi.
6. Perhitungan pompa meliputi dua jenis pompa yaitu pompa *intake* dan pompa distribusi.
7. Perhitungan pompa sebatas kapasitas pada masing-masing pompa.