

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) memiliki peran untuk mengembalikan fungsi utama air bagi masyarakat dengan cara mengolah air baku yang bersumber dari air sungai menjadi air produksi dengan kualitas air minum untuk kemudian didistribusikan ke masyarakat. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang tersebar di berbagai daerah, salah satunya di Kota Surabaya. PDAM Surya Sembada Kota Surabaya adalah salah satu Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) terbesar di Indonesia mengingat Surabaya sebagai ibu kota Provinsi Daerah Tingkat I Jawa Timur juga merupakan kota terbesar nomor 2 di Indonesia setelah DKI Jakarta.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Surya Sembada Kota Surabaya bertanggung jawab dalam penyediaan air bersih untuk Kota Surabaya dan beberapa kota di sekitarnya. PDAM Surya Sembada Kota Surabaya memiliki 2 unit produksi yang terletak di Ngagel dan Karang Pilang yang masing-masing unit produksi memiliki 3 instalasi pengolahan air minum secara lengkap. Pada setiap instalasi pengolahan air minum terdapat unit - unit treatment dengan kapasitas yang telah ditentukan untuk memenuhi permintaan kebutuhan air bersih masyarakat. Namun, seiring dengan pertumbuhan penduduk dan perkembangan industri maka kebutuhan air pun semakin meningkat sehingga perlu dilakukan peningkatan kapasitas produksi.

Peningkatan kapasitas produksi yang dilakukan pada unit – unit instalasi pengolahan air minum menyebabkan unit instalasi menampung beban pengolahan yang lebih berat daripada seharusnya. Kendati demikian, air produksi yang dihasilkan harus tetap memenuhi standar baku mutu yang sudah ditetapkan dengan berbagai parameter uji di dalamnya. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas produksi pada instalasi pengolahan air minum perlu memperhatikan beberapa hal mengingat unit – unit yang dibangun memiliki kriteria perencanaannya masing –

masing agar instalasi dapat bekerja secara maksimal dan menghasilkan air produksi yang aman dan layak untuk didistribusikan ke masyarakat. Untuk itu perlu adanya evaluasi kinerja unit bangunan pada instalasi pengolahan air minum agar meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan.

Pada laporan kerja praktik ini, kami memfokuskan evaluasi pada unit filtrasi Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) Karang Pilang II. Kami memilih unit filtrasi menjadi unit yang kami evaluasi dikarenakan unit filtrasi merupakan unit pengolahan terakhir sebelum air ditampung dalam reservoir. Evaluasi kami lakukan dengan membandingkan kondisi di lapangan dengan standar kriteria perencanaan yang ada pada SNI 6774: 2008 tentang Tata Cara Perencanaan Unit Paket Instalasi Pengolahan Air.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Maksud dari kegiatan kerja praktik yang kami lakukan adalah untuk mengetahui dan memahami Proses Pengolahan dan Pengelolaan Air Minum sebagai implementasi dari ilmu pengetahuan yang sudah kami peroleh selama pelaksanaan perkuliahan serta untuk mengetahui kesesuaian antara teori dan praktik di lapangan. Selain itu, pelaksanaan kerja praktik ini juga dimaksudkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan agar lebih profesional saat terjun ke dunia pekerjaan dan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Teknik Lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur.

1.2.2 Tujuan

Tujuan dari kegiatan kerja praktik ini adalah :

1. Untuk mempelajari dan memahami proses produksi air minum yang dihasilkan oleh PDAM Surya Sembada Kota Surabaya khususnya pada Produksi IPAM Karang Pilang II.
2. Untuk mengetahui kapasitas produksi air minum di IPAM Karang Pilang II.
3. Untuk mengevaluasi Unit Filtrasi Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) Karang Pilang II.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pada kegiatan kerja praktik ini adalah :

1. Instalasi Pengolahan Air Minum (IPAM) Karang Pilang II PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.
2. Unit Produksi IPAM Karang Pilang II PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.
3. Laboratorium IPAM Karang Pilang PDAM Surya Sembada Kota Surabaya.