

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu sumber energi yang terpenting di dunia ini adalah air. Air sangat penting untuk kelangsungan kehidupan manusia. Air dimanfaatkan oleh manusia tidak hanya untuk keperluan sehari-hari seperti untuk minum, makan, mandi, namun juga untuk keperluan lain, seperti pertanian, industri, pariwisata dan lain sebagainya. Sekitar 60 % dari tubuh manusia adalah air, oleh karena itu manusia bisa bertahan beberapa minggu tanpa makanan namun hanya bisa bertahan beberapa hari tanpa air (Cunningham & saigo , 2001 : 422, diacu dalam Hartono 2007).

Air merupakan bagian penting dari sumber daya alam yang mempunyai karakteristik unik dibandingkan dengan sumber daya alam lainnya. Air merupakan sumber daya terbarukan dan dinamis yang akan selalu datang berupa hujan. Air secara alami mengalir dari hulu ke hilir, dari daerah yang lebih tinggi ke daerah yang lebih rendah. Air mengalir di atas permukaan tanah, namun juga mengalir di dalam tanah.

Soemarwoto (Soemarwoto 2001:34, diacu dalam Razif 2006) menjelaskan bahwa air adalah kebutuhan yang utama untuk kehidupan. Kebutuhan air tidak saja menyangkut kuantitas, melainkan juga kualitas. Kuantitas atau jumlah air yang tersedia sangat berkaitan dengan iklim, terutama curah hujan. Curah hujan pada umumnya tidak terbagi rata sepanjang tahun, yaitu ada musim hujan dan musim kemarau. Karena itu,

pasokan air juga tidak merata, yaitu banyak pada musim hujan dan sedikit pada musim kemarau. Kuantitas air yang tersedia dipengaruhi oleh luas lahan.

Dari segi kualitas, air yang digunakan harus memenuhi kualitas sesuai dengan peruntukannya dan masing-masing peruntukan mempunyai baku mutu. Effendi (2003:30) menyatakan bahwa kualitas air dipengaruhi 3 komponen utama, yaitu komponen hidrologi, komponen fisika-kimia dan komponen biologi. Penilaian kualitas suatu badan air harus mencakup ketiga komponen tersebut.

Pertambahan penduduk, peningkatan urbanisasi, pertumbuhan industri, perkembangan ekonomi, dan peningkatan standar hidup adalah sebagian dari faktor-faktor meningkatnya kebutuhan air minum bagi manusia. Untuk keperluan tersebut diharapkan bahwa sumber air baku yang akan digunakan mempunyai kualitas dan kuantitas yang memenuhi persyaratan dan secara terus menerus tersedia untuk dapat digunakan melayani kebutuhan pada masa kini hingga masa yang akan datang sesuai dengan keinginan manusia.

Ketersediaan air yang cukup secara kuantitas, kualitas, dan kontinuitas sangat penting untuk kelangsungan hidup manusia. Untuk itu diperlukan suatu instalasi pengolahan air (IPA) guna menunjang kelancaran distribusi air pada masyarakat. Pemilihan unit operasi dan proses pada IPA harus disesuaikan dengan kondisi air baku yang digunakan. Salah satunya instalasi pengolahan air (IPA) bersih yang ada di kawasan industri dan perumahan JABABEKA.

Sebagai salah satu kawasan industri termuka di wilayah Kabupaten Bekasi, JABABEKA merupakan salah satu pusat industri yang sangat mementingkan kelengkapan dalam infrastuktur. Salah satu infrastruktur yang diutamakan adalah Instalasi Pengolahan Air Bersihnya. Untuk kawasan industri JABABEKA ini, instalasi pengolahan air bersih yang ada, diolah secara mandiri, dan terpadu. Hal ini dikarenakan, para investor yang menaruh sahamnya di kawasan industri JABABEKA, menginginkan fasilitas air bersih yang cepat, efektif, dan teruji secara laboratoris.

Dengan menggunakan sistem *Water Treatment Plant* (WTP), air bersih yang telah diolah didistribusikan ke seluruh kawasan industri dan perumahan JABABEKA dengan menggunakan metode dan sistem tertentu. Namun, meskipun sistem pengelolaannya sudah berjalan baik, pihak WTP masih menemui kritikan dari pihak pelanggan/*tenant*, baik perumahan maupun industri. Mereka mengeluhkan terjadinya penurunan kualitas dan kuantitas air bersih yang didistribusikan ke masing – masing pelanggan,. Dampak yang dihasilkan persoalan ini, adalah banyaknya pelanggan yang tidak mendapatkan pasokan air bersih secara maksimal,. Hal ini tentu menjadi masalah tersendiri bagi pihak pengelola WTP selaku penanggung jawab pengelolaan air bersih ini.

Oleh karena itu, maka salah satu upaya alternatif yang dilakukan untuk meminimalisir masalah diatas adalah dengan melakukan studi tentang pengelolaan air bersih yang terdapat di kawasan Jababeka serta mengetahui tingkat kebutuhan air bersih bagi pelanggan industri maupun perumahan.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat kepuasan pelanggan terhadap kebutuhan air bersih yang ada di Kawasan Jababeka?
2. Bagaimana sistem kerja Instalasi Pengolahan Air (IPA) bersih di kawasan Jababeka ?
3. Apakah pengelolaan air bersih yang ada saat ini sudah memenuhi kebutuhan air bersih kesemua pelanggan ?
4. Bagaimana tingkat kebutuhan air bersih yang ideal dalam memenuhi kebutuhan air bersih ke semua pelanggan (industri dan perumahan) ?

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan pada identifikasi masalah diatas, maka penulis membatasi masalah hanya pada pengelolaan air bersih yang ideal dalam memenuhi kebutuhan air bersih ke semua pelanggan (indsutri dan perumahan) di kawasan Jababeka

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka perumusan masalahnya adalah ; Bagaimana pengelolaan air bersih yang ideal untuk memenuhi kebutuhan air bersih kesemua pelanggan (industri dan perumahan) di kawasan Jababeka ?

1.5. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik bagi pengelola kawasan industri, mahasiswa, universitas, maupun masyarakat sekitar. Manfaat yang bisa diambil antara lain

1.5.1. Untuk Mahasiswa

Terdapat beberapa kegunaan yang dapat diambil oleh mahasiswa sendiri, antara lain :

1. Mampu mengembangkan kemampuan ilmiah dalam memecahkan suatu masalah secara sistematis dan terencana
2. Mengetahui lebih mendalam permasalahan yang diteliti
3. Menjadi prasyarat untuk kelulusan tingkat sarjana
4. Mencari lebih banyak relasi untuk membuka wawasan selama proses penelitian

1.5.2. Untuk jurusan/fakultas/universitas

Terdapat beberapa kegunaan yang dapat diambil oleh jurusan/fakultas/universitas, antara lain :

1. Semakin menambah khasanah ilmu pengetahuan ilmiah dalam penulisan skripsi di Universitas Negeri Jakarta
2. Bisa dimanfaatkan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa yang tertarik terhadap penelitian yang saya buat

1.5.3. Untuk masyarakat

Terdapat beberapa kegunaan yang dapat diambil oleh masyarakat, antara lain :

1. Masyarakat, khususnya pelanggan air bersih di kawasan JABABEKA, baik industri maupun perumahan, mengetahui pengelolaan air bersih secara mandiri ditempatnya
2. Mengetahui kualitas air bersih yang digunakannya setiap hari
3. Dapat dijadikan bahan evaluasi untuk bisa mengembangkan sistem pengelolaan air bersih disana

1.5.4. Untuk Pihak Kawasan Industri

Terdapat beberapa kegunaan yang dapat diambil oleh pihak kawasan industri, antara lain :

1. Mampu dijadikan bahan evaluasi terhadap kinerja Instalasi Pengolahan Air (IPA) di kawasan industri dan perumahan JABABEKA
2. Dapat memantau kondisi terkini dari Instalasi Pengolahan Air (IPA) di kawasan industri dan perumahan JABABEKA

1.5.5. Untuk Pihak Pemerintah

Bagi pemerintah daerah Kabupaten Bekasi, maupun pemerintah pusat, kegunaan penelitian ini yaitu :

1. Dapat digunakan untuk referensi pengelolaan air bersih bagi daerah lain
2. Dapat dijadikan bahan evaluasi bagi prasarana pengelolaan air bersih di seluruh kawasan industri,yang berada di Kabupaten Bekasi