

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan pokok hidup manusia untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti kebutuhan minum, memasak, mencuci, mandi dan sanitasi. Air juga dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan lain bagi manusia untuk aktivitas ekonomi dan sosial seperti industri, rumah sakit, perhotelan, perdagangan, perkantoran dan pendidikan (Magdalena 2017). Seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan aktivitas ekonomi masyarakat, kebutuhan air juga mengalami peningkatan, baik dari sisi jumlah maupun mutu. Kebutuhan air spesifik perkapita bervariasi dan dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain budaya atau kebiasaan, tingkat ekonomi, kesadaran lingkungan, ketersediaan air, harga air, dan musim atau cuaca.

Pertumbuhan penduduk yang meningkat menyebabkan sumber air yang dibutuhkan lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan air tersebut, maka untuk air permukaan harus diolah terlebih dahulu agar menjadi air tersedia sebagai air minum. Yang dimaksud dengan air minum adalah air minum rumah tangga yang melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan yang memenuhi syarat kesehatan dan dapat langsung diminum. Untuk memenuhi kebutuhan air minum tersebut maka air yang ada di alam harus memenuhi syarat kuantitas, kualitas dan kontinuitas. Namun seringkali kualitas air permukaan (air sungai) tercemar oleh berbagai sebab antara lain oleh pembuangan limbah industri dan sebagainya. Untuk itu air permukaan ini harus diolah terlebih dahulu sebelum dikonsumsi sebagai air minum. Pengolahan ini dapat dilakukan melalui berbagai cara seperti yang dilakukan perusahaan daerah air minum (PDAM) atau perusahaan lain yang menjual jasa penjernihan dan pengolahan air (W A Setiawan *et al* 2015).

PT Jakpro Memiontec Air *Water Treatment Plant* Hutan Kota Penjarangan (PT JMA) adalah salah satu contoh perusahaan yang bergerak di bidang pengolahan air untuk memproduksi air minum di Jakarta. PT JMA memiliki kapasitas produksi sebesar 500 liter/detik, yang kemudian didistribusikan ke wilayah Jakarta Barat dan Jakarta Utara.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan praktik kerja lapangan adalah sebagai berikut:

- Menguraikan pelaksanaan sistem pengolahan air minum di PT Jakpro Memiontec Air *Water Treatment Plant* Hutan Kota Penjarangan
- Mengevaluasi sistem pengolahan air minum di PT Jakpro Memiontec Air *Water Treatment Plant* Hutan Kota Penjarangan

1.3 Manfaat

1.3.1 PT Jakpro Memiontec Air

Menciptakan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara institusi tempat PKL dengan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.

1.3.2 Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor

Menciptakan kerjasama yang saling menguntungkan dan bermanfaat antara institusi tempat PKL dengan Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor.

1.3.3 Mahasiswa

Mahasiswa dapat merealisasikan ilmu-ilmu yang diperoleh selama perkuliahan khususnya mengenai sistem pengolahan air bersih dan menambah kemampuan serta keterampilan di dunia kerja terutama di bidang lingkungan.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup praktik kerja lapangan (PKL) ini mencakup tentang penguasaan kebijakan serta pelaksanaan dalam sistem pengolahan air minum di PT Jakpro Memiontec Air Water Treatment Plant Hutan Kota Penjaringan dan identifikasi sistem pengolahan air minum di PT Jakpro Memiontec Air Water Treatment Plant Hutan Kota Penjaringan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.