



RINGKASAN

RASHIKA ALIVA SIMPATIKO. Sistem Distribusi Air Bersih Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor (*Clean Water Distribution System of Perumda Tirta Pakuan, Bogor City*). Dibimbing oleh SULISTJORINI.

Air bersih merupakan salah satu jenis sumberdaya air yang biasa dimanfaatkan oleh manusia untuk dikonsumsi maupun digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Perusahaan daerah air minum (PDAM) dibentuk sebagai kesatuan usaha milik Pemda yang memberikan jasa pelayanan dan menyelenggarakan kemanfaatan umum di bidang air bersih, dengan demikian PDAM harus memiliki sistem distribusi air bersih yang memadai untuk menyediakan kebutuhan masyarakat secara berkelanjutan. Tujuan dari praktik kerja lapangan yaitu mengidentifikasi wilayah cakupan distribusi air dan menganalisis kinerja sistem distribusi air di Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor.

Praktik kerja lapangan berjalan selama 2 bulan, dimulai dari tanggal 7 Februari sampai dengan 7 April 2022, bertempat di Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor yang berlokasi di Jl. Siliwangi No. 121, RT 07/RW 02, Sukasari, Kecamatan Bogor Timur, Kota Bogor, Jawa Barat. Metode yang digunakan berupa observasi lapang, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka. Analisis data dilakukan dengan cara menganalisis tabel distribusi dan data kehilangan air yang diambil dari laporan bulanan pada bulan Februari.

Sumber air utama Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor merupakan instalasi pengolahan air (IPA) Dekeng. Terdapat dua instalasi pengolahan air (IPA) yang aktif memproduksi air baku dari sungai Ciliwung. Instalasi pengolahan air Dekeng dapat memproduksi air bersih sebanyak 1.680 liter/detik. Perumda Tirta Pakuan memiliki zona pelayanan yang terbagi menjadi 7 zona dan 17 kelompok golongan tarif dengan kurang lebih 167.553 pelanggan di seluruh Kota Bogor.

Sistem distribusi air bersih umumnya merupakan suatu jaringan perpipaan yang tersusun atas sistem pipa, pompa, reservoir dan perlengkapan lainnya. Pipa merupakan komponen paling penting untuk mendistribusikan air bersih kepada pelanggan. Dalam sistem distribusi Perumda Tirta Pakuan, masih terdapat kehilangan air yang cukup signifikan karena masih banyaknya gangguan yang terjadi saat air didistribusikan ke pelanggan melalui sistem perpipaan. Kehilangan air dihitung dari selisih air terproduksi dan air terpakai, didapatkan hasil sebanyak 53,32%. Kehilangan air ini masih cukup tinggi karena menurut PUPR kehilangan air maksimal sebesar 20%, sehingga kehilangan air pada Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor belum memenuhi standar. Terdapat beberapa alat yang dapat digunakan untuk perbaikan kehilangan air akibat kebocoran seperti *water leak detector*, *data logger* dan *district meter area (DMA)*. Sistem *district meter area (DMA)* merupakan metode untuk menentukan tingkat kehilangan air dan dapat mencari titik kebocoran lebih mudah.

Kata kunci: distribusi air bersih, kebocoran, kehilangan air, sistem transmisi

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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.