



SISTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH PERUMDA TIRTA PAKUAN KOTA BOGOR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

RASHIKA ALIVA SIMPATIKO



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Sistem Distribusi Air Bersih Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2022

Rashika Aliva Simpatiko
J3M219185



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



SISTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH PERUMDA TIRTA PAKUAN KOTA BOGOR

RASHIKA ALIVA SIMPATIKO



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Laporan Akhir

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknik dan Manajemen Lingkungan

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Beata Ratnawati, S.T., M.Si.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



Judul Laporan : Sistem Distribusi Air Bersih Perumda Tirta Pakuan Kota Bogor
Nama : Rashika Aliva Simpatiko
NIM : J3M219185

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pembimbing 1:
Dr. Ir Sulistjorini, M.Si
NIP. 196309201989032001

Disetujui oleh

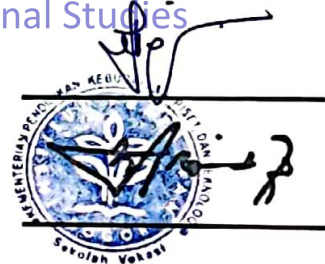
Ketua Program Studi:
Dr. Ir Sulistjorini, M.Si
NIP. 196309201989032001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec
NIP. 196106181986091001



Diketahui oleh

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



Tanggal Ujian:
05 Agustus 2022

Tanggal Lulus: 25 AUG 2022
(tanggal penandatanganan oleh Dekan Sekolah Vokasi)