



SISTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH DI PERUMDA AIR MINUM TIRTA MEDAL SUMEDANG CABANG JATINANGOR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

AL IFFATUN NAFIAH. H



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**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.

Bogor Agricultural University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Sistem Distribusi Air Bersih di Perumda Air Minum Tirta Medal Sumedang Cabang Jatinangor” 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, Juni 2022

Al Iffatun Nafiah. H
J3M119012



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

AL IFFATUN NAFIAH. H. Sistem Distribusi Air Bersih di Perumda Air Minum Tirta Medal Sumedang Cabang Jatinangor (*Water Distribution System in PDAM Tirta Medal Sumedang Cabang Jatinangor*). Dibimbing oleh DIMAS ARDI PRASETYA

Air merupakan salah satu sumberdaya nasional yang menyangkut hidup orang banyak, perlu dikelola dengan baik dan bijak. Dalam penyediaan air bersih, sistem jaringan distribusi merupakan hal yang sangat penting. Tujuan dilakukan Praktik Kerja Lapangan adalah menguraikan sistem distribusi air bersih di Perumda Air Minum Tirta Medal Sumedang, menganalisis kebutuhan air bersih jenis pelanggan domestik, dan mengidentifikasi permasalahan distribusi air Perumda Air Minum Tirta Medal Sumedang.

Sistem distribusi adalah sistem yang berhubungan langsung dengan konsumen yang mempunyai fungsi pokok mendistribusikan air yang telah memenuhi syarat ke seluruh daerah pelayanan. Dalam pendistribusian terdapat tiga sistem pengaliran yaitu secara gravitasi, pompa, dan kombinasi.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data selama Praktik Kerja Lapangan di Perumda Air Minum Tirta Medal Sumedang yaitu studi pustaka, observasi lapangan, wawancara, dan pengumpulan dokumen. Teknik analisis data yang digunakan adalah cakupan pelayanan, kebutuhan air bersih terhadap tiap jenis pelanggan dan analisis kehilangan air yang terjadi.

Perusahaan Daerah Air Minum Tirta Medal Sumedang merupakan sebuah perusahaan daerah yang bergerak dalam pengelolaan, produksi dan penyaluran air minum kepada masyarakat yang menjadi pelangganya. Dengan terbitnya Peraturan Daerah Kabupaten Sumedang Nomor 5 Tahun 2020, PDAM Tirta Medal Sumedang diubah menjadi Perumda Air Minum Tirta Medal Kabupaten Sumedang.

Sistem distribusi air bersih Perumda Tirta Medal Sumedang adalah pendistribusian air melalui sistem perpipaan dari bangunan *reservoir* ke daerah pelayanan menggunakan sistem pengaliran gravitasi. Sumber air yang didistribusikan oleh Perumda Air Minum Tirta Medal Sumedang Cabang Jatinangor berasal dari tiga sumber, yaitu dari Gua Walet, Sumur dalam, dan WTP Sukasari yang kemudian ditampung ke *reservoir* UNPAD berkapasitas 500 m³. Kebutuhan air setiap orang pelanggan domestik Perumda Air Minum Tirta Medal Sumedang Cabang Jatinangor yang diperoleh sebesar 93,92 liter/orang/hari. Nilai perhitungan tersebut sudah memenuhi standar kebutuhan air untuk kota kecil yaitu sebesar 90-110 liter/orang/hari. Nilai kehilangan air distribusi di Perumda Sumedang mencapai 56,60 % untuk seluruh perpipaan. Nilai tersebut melebihi standar yang diizinkan dalam sistem distribusi yaitu sebesar 20 %.

Banyaknya kehilangan air disebabkan oleh banyaknya kebocoran tidak tampak yang terjadi, minimnya *water* meter induk, kurangnya atau terbatasnya pemeliharaan sehingga perlu pemeliharaan sistem untuk mempertahankan kondisi asset yang baik, mengurangi kebocoran-kebocoran baru, dan masalah-masalah lain.

Kata kunci : air, distribusi, perumda, pipa



© 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 DI PERUMDA AIR MINUM TIRTA MEDAL SUMEDANG CABANG JATINANGOR

AL IFFATUN NAFIAH H



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

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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si



Judul Laporan : Sistem Distribusi Air Bersih di Perumda Air Minum Tirta Medal
Sumedang Cabang Jatinangor

Nama : Al Iffatun Nafiah H

NIM : J3M119012

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dimas Ardi Prasetya, S.T., M.Si



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Ir. Sulistijorini, M.Si.

NIP. 19630920 198903 2 001

Dekan Sekolah Vokasi:

Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.

NIP. 196810618 198609 1 001



Tanggal Ujian: 7 Juni 2022

Tanggal Lulus: 23 JUL 2022