



PENDISTRIBUSIAN AIR DI PDAM TIRTA CAHYA AGUNG KABUPATEN TULUNGAGUNG

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

SYAVIRA OKTAVIANI PUTRI PRATAMA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

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 “Pendistribusian Air Bersih di PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung” 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, September 2021

Syavira Oktaviani Putri Pratama
J3M118149



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

SYAVIRA OKTAVIANI PUTRI PRATAMA. Pendistribusian Air di PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung (*Drinking Water Distribution of PDAM Tirta Cahya Agung Tulungagung Regency*). Dibimbing oleh NURUL JANNAH.

Air merupakan kebutuhan sumber daya alam bagi makhluk hidup. Kebutuhan akan air akan semakin meningkat seiring berjalannya waktu, hal ini dikarenakan meningkatnya kegiatan dan jumlah penduduk manusia. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Cahya Agung merupakan salah satu perusahaan yang dimiliki oleh Pemerintah Daerah (PEMDA) yang mengemban dua misi yaitu sebagai penyedia layanan publik dan sebagai institusi bisnis yang berusaha mendapatkan keuntungan. Distribusi air Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung merupakan penyaluran air bersih dari unit produksi hingga ke sambungan rumah dengan memanfaatkan sumber air baku. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang dilakukan di PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung bertujuan guna Mengidentifikasi pendistribusian air bersih di PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung. Ruang lingkup dari penulisan laporan praktik kerja lapangan (PKL) yaitu mengidentifikasi pendistribusian air bersih di PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung.

PDAM merupakan Perusahaan Daerah Air Minum sebagai sarana penyedia air bersih yang diawasi dan dimonitor oleh aparat-aparat eksekutif maupun legislatif daerah. PDAM sebagai perusahaan daerah diberi tanggung jawab untuk mengembangkan dan mengelola sistem penyediaan air bersih serta melayani semua kelompok konsumen dengan harga yang terjangkau. Sistem distribusi air merupakan sistem yang meliputi perpipaan, tekanan dan pemompaan. Sistem distribusi bertujuan untuk mendistribusikan air ke konsumen secara langsung yang telah memenuhi syarat untuk didistribusikan ke seluruh daerah pelayanan. Distribusi Air Bersih dikenal beberapa jenis pipa yang umum digunakan diantaranya pipa besi tuang, pipa PVC (*Polivinil Chlorida*), pipa besi tuang liat (DCIP).

Lokasi PKL berada di PDAM Tirta Cahya Agung yang berada di Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Kantor pusat PDAM Tulungagung berada di Jl. Panglima Jendral Sudirman Nomor 12 Tulungagung. Kegiatan PKL berlangsung selama dua bulan terhitung sejak 1 Februari 2021 hingga 1 April 2021. Metode yang digunakan yaitu studi pustaka, pengamatan lapangan, dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan oleh Penulis yaitu metode kualitatif dengan melakukan penjabaran secara menyeluruh yang selanjutnya disajikan dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, gambar dan diagram.

. PDAM Tulungagung mulai beroperasi pada tanggal 8 Februari 1987 berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 1984 tentang Pendirian PDAM Tulungagung Kabupaten Dati II Tulungagung sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Perusahaan Daerah Air Minum Tulungagung. Struktur organisasi perusahaan daerah air minum (PDAM) Tirta



Cahaya Agung berbentuk lini dan staf berdasarkan Keputusan Bupati Tulungagung Nomor 628 Tahun 1994. Visi PDAM Tirta Cahya Agung adalah terwujudnya kesejahteraan masyarakat melalui air bersih. Misi PDAM Tirta Cahya Agung adalah memberi pelayanan air bersih kepada masyarakat dengan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas.

Sistem pendistribusian di PDAM Tirta Cahya Kabupaten Tulungagung diawali dengan pengolahan. Instalasi Pengolahan Air (IPA) di PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung berkapasitas ± 190 L/detik. debit air yang dialirkan dari unit *intake* dengan sistem gravitasi dibagi menjadi tiga untuk diolah pada instalasi 100 L/detik, 50 L/detik, dan 40 L/detik dan masuk ke unit koagulasi, flokulasi, sedimentasi, dan filtrasi. Sebelum didistribusikan kepada pelanggan atau konsumen, air bersih akan ditempatkan di penyimpanan air sementara (reservoir) dengan kapasitas 2500 m³ yang berada di Srabah. Sistem distribusi yaitu rangkaian perpipaan air bersih atau minum yang mengalirkan air dari pipa transmisi ke daerah pelayanan yang berupa sambungan rumah atau kran umum. Penggunaan jenis pipa di PDAM Tirta Cahya Kabupaten Tulungagung yaitu pipa PVC, pipa HDPE, pipa GI, dan pipa ACP. Cakupan pelayanan PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung belum sepenuhnya merata dikarenakan mayoritas masyarakat masih menggunakan sumur gali, sumur pompa tangan dan sumur bor. Kendala yang dihadapi PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung konflik penggunaan air dengan Himpunan Penduduk Pemakai Air Minum (HIPPAM). Peralatan distribusi yang mati bahkan rusak. Peta Jaringan yang belum mencakup ke semua pelanggan wilayah Kabupaten Tulungagung. Keselamatan kerja yang kurang diperhatikan para pekerja.

Komponen unit distribusi yang dimiliki oleh PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung terdiri dari katup (*valve*), reservoir, meter induk, Bak Pelepas Tekan (BPT), hidran kebakaran, perpipaan, dan sambungan rumah. Kabupaten Tulungagung memiliki wilayah seluas 11.359,3 Ha dengan penduduk berjumlah 1.029.873 jiwa dengan cakupan pelayanan memiliki presentase desa terlayani air bersih sebesar 41%. Jenis sambungan langganan yang digunakan yaitu kran umum (KU) dan sambungan rumah (SR). Total jumlah sambungan langganan PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung pada bulan Januari - Maret sebanyak 27.582 sambungan. Saran yang diusulkan penulis untuk meningkatkan kinerja PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung, salah satunya ialah melaksanakan pemantauan distribusi air bersih secara berkala pada 13 cabang pelayanan PDAM Tirta Cahya Agung Kabupaten Tulungagung.

Kata Kunci : air bersih, distribusi, jenis sambungan pelanggan

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

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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021
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.



PENDISTRIBUSIAN AIR DI PDAM TIRTA CAHYA AGUNG KABUPATEN TULUNGAGUNG

SYAVIRA OKTAVIANI PUTRI PRATAMA

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2021**

© 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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dimas Ardi Prasetya, S.T., M.Si



© 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- 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 : Pendistribusian Air Bersih di PDAM Tirta Cahya
Agung Kabupaten Tulungagung
Nama : Syavira Oktaviani Putri Pratama
NIM : J3M118149

Disetujui oleh

Pembimbing:
Ir. Nurul Jannah, MM, P.hD
NIP. 196906151994032001



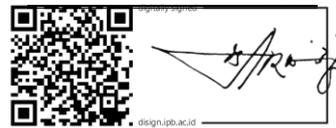
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

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



Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP. 19610618198609001



Tanggal Ujian: 10 September 2021

Tanggal Lulus: