



PENGOLAHAN DAN DISTRIBUSI AIR BERSIH DI PDAM TIRTA TAMAN SARI KOTA MADIUN

MUNA ANDRIANA MARTATINOVA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNIK DAN MANAJEMEN LINGKUNGAN
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© 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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMEBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul “Distribusi air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun” 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 ini.

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

Bogor, Juli 2020



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Muna Adriana Martatinova

J3M117166

Hak Cipta Diindungi 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 mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



RINGKASAN

MUNA ANDRIANA MARTATINOVA. Pengolahan Dan Distribusi Air Bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun. *Water Treatment and Distribution in PDAM Tirta Taman Sari, Madiun City*. Dibimbing oleh HADISTI NUR AINI.

Air merupakan salah satu sumber kehidupan manusia, namun banyak penyakit yang bersumber dan berkembang dengan media air ataupun menular melalui air, baik itu karena parasit, bakteri, virus, maupun toksin. Besarnya peranan air bagi kesehatan mengharuskan masyarakat untuk selalu menjaga dan memelihara kualitas air. Dalam perencanaan sistem pelayanan air bersih sangat diperlukan informasi mengenai sumber air. Dimana nantinya sumber air tersebut harus memiliki debit yang cukup untuk dialirkan kepada konsumen. Masyarakat Kota Madiun sebagian besar menggunakan jasa PDAM untuk memenuhi kebutuhan air bersih. Sebagai acuan kualitas air PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun menggunakan Permenkes No 492/MENKES/Per/IV/ 2010 tentang persyaratan kualitas air dalam melakukan pengawasan dan pemeriksaan kualitas air baik secara eksternal maupun internal, meliputi pemeriksaan bakteriologi, fisika, dan kimia.

Tujuan dari pelaksanaan Praktikum Lapangan di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun, yaitu menguraikan sistem pengolahan dan distribusi air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun dan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam distribusi air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun dan cara penanggulangannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir dilakukan melalui proses studi pustaka, observasi lapang, pengkajian data, serta wawancara. Data yang diperoleh selama kegiatan penelitian berupa data primer dan data sekunder baik data perusahaan maupun dari literatur ilmiah yang kemudian dianalisis secara kualitatif dan dideskripsikan dalam bentuk narasi, tabel dan grafik atau gambar.

Pengolahan air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun diawali dengan pengeboran sumur yang kemudian dipompa hingga berada di *grown reservoir*, kemudian untuk menghilangkan bakteri yang terdapat dalam air dilakukan pemberian gas klorin. Sistem pendistribusian air bersih di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun menggunakan *continuous system* atau mensuplai air selama 24 jam setiap harinya dari hasil pemompaan dari sumur bor yang didistribusikan dengan perantara pipa. Permasalahan yang sering terjadi di PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun adalah kebocoran pipa yang disebabkan pemasangan yang tidak benar dan adanya beban berat yang menyebabkan pipa pecah dan kerusakan pompa karena *error* atau sudah tidak layak. Penanggulangan yang dilakukan PDAM Tirta Taman Sari Kota Madiun terhadap permasalahan yang terjadi yaitu melakukan pengontrolan setiap hari pada meteran air dan pompa, sehingga apabila terjadi kebocoran pipa ataupun kerusakan alat dapat langsung diketahui. Pompa biasa diganti dalam jangka waktu 1 tahun.

Kata kunci: air bersih, pengolahan air, pdam tirta taman sari, kota madiun

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 mengumumkannya 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 milik IPB, tahun 2020
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 yang wajar IPB.

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



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



PENGOLAHAN DAN DISTRIBUSI AIR BERSIH DI PDAM TIRTA TAMAN SARI KOA MADIUN

MUNA ADRIANA MARTATINOVA



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
2020**

© 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 mengumumkannya 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.

enguji pada ujian laporan akhir : Yudith Vega P, S.T., M.Si



Judul Laporan Akhir : Pengolahan Dan Distribusi Air Bersih di PDAM Tirta
Taman Sari Kota Madiun
Nama : Muna Andriana Martatinova
NIM : J3M117166

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

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Hadisti Nur Aini, S.Si., M.Si.



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, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 19610618 1986091001



Tanggal Ujian: 3 Agustus 2020

Tanggal Lulus: 25 September 2020