



# ANALISIS JARINGAN PELAYANAN AIR BERSIH DI PERUMDA AIR MINUM KOTA PADANG

© 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.

**IKHSAN PUTRA ANDIKA**



**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 “Analisis Jaringan Pelayanan Air Bersih di Perumda Air Minum Kota Padang” 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



Ikhsan Putra Andika  
J3M119066  
**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.



## RINGKASAN

IKHSAN PUTRA ANDIKA. Analisis Jaringan Pelayanan Air Bersih di Perumda Air Minum Kota Padang (*Analysis of the Clean Water Service Network at Perumda Air Minum Kota Padang*). Dibimbing oleh DIMAS ARDI PRASETYA

Air menjadi kebutuhan penting bagi kehidupan makhluk hidup, khususnya kebutuhan akan air bersih. Pemerintah bertanggung jawab dan memiliki kewajiban dalam hal air minum untuk menjamin ketersediaan air minum yang berkualitas. Air bersih adalah air yang memenuhi persyaratan bagi sistem penyediaan air minum baik secara kualitas maupun kuantitas. Sejalan dengan pertumbuhan dan perkembangan penduduk, maka kebutuhan terhadap air bersih juga semakin meningkat, persaingan untuk mendapatkan air bersih untuk berbagai macam kepentingan pun juga akan terus meningkat, menyebabkan perlunya perhatian terhadap pelayanan yang diberikan perusahaan kepada masyarakat.

Tujuan kegiatan Praktik kerja lapangan yaitu menganalisis cakupan pelayanan, kebutuhan penggunaan air pada *Direct Meter Area* dan *Non Revenue Water* pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kota Padang. Perumda Air Minum Kota Padang memiliki Cakupan pelayanan yang dibagi menjadi aspek teknis dan aspek administrasi dan pelayanan. Aspek teknis meliputi kapasitas produksi, panjang total jaringan pipa transmisi dan distribusi, jumlah produksi air, produksi air, pemakaian air, serta kehilangan air, sedangkan aspek administrasi dan pelayanan terdiri dari jumlah pelanggan aktif dan non aktif, cakupan pelayanan, jumlah karyawan serta rasio karyawan dengan jumlah pelanggan. Area pelayanan Perumda Air Minum Kota Padang dibagi menjadi area pelayanan utara, area pelayanan pusat dan area pelayanan selatan.

*Direct Meter Area* merupakan Teknik pemantauan kebocoran dimana menuntut pemasangan meter induk pada titik yang strategis pada system distribusi, setiap meter mencatat aliran yang masuk pada suatu wilayah yang kecil yang mempunyai batas-batas yang permanen. Perumda Air Minum Kota Padang memiliki beberapa *Direct Meter Area* (DMA) untuk daerah pelayanan Utara salah satunya yaitu DMA 01 Utara (Singgalang). Pembangunan DMA ini merupakan salah satu upaya Perumda Air Minum Kota Padang untuk menekan tingginya nilai kehilangan air. *Direct Meter Area* (DMA) 01 Utara (Singgalang) dibuat pada tahun 2020 dan dievaluasi ulang pada bulan Maret 2021 yang bertujuan agar pembuatan DMA ini dapat berjalan dengan efektif. Pembangunan DMA ini merupakan salah satu upaya Perumda Air Minum Kota Padang untuk menekan tingginya nilai kehilangan air.

*Non Revenue Water* (NRW) adalah selisih antara jumlah air yang diproduksi dengan air yang terjual atau yang didistribusikan kepada pelanggan melalui meter air. *Non Revenue Water* (NRW) dapat digunakan untuk memperkirakan jumlah total produksi air yang dapat digunakan (*non-revenue producing water*). *Non Revenue Water* (NRW) pada DMA 01 Utara (Singgalang) memiliki nilai sebesar 18.544 m<sup>3</sup> pada bulan Januari, 20.104 m<sup>3</sup> pada Bulan Februari dengan nilai rata - rata total sebesar 19.364. Persentase NRW pada Bulan Januari sebesar 54,1 % sedangkan pada Bulan Februari sebesar 59,65 % dan rata - rata sebesar 56,87%.

Kata kunci : air bersih, *direct meter area*, pelayanan,

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.



#### 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 apa pun tanpa izin IPB.



**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.*



# ANALISIS JARINGAN PELAYANAN AIR BERSIH DI PERUMDA AIR MINUM KOTA PADANG

**IKHSAN PUTRA ANDIKA**



**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

#### 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: Yudith Vega Paramitadevi, ST., M.Si



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**Judul Laporan :** Analisis Jaringan Pelayanan Air Bersih di Perumda Air Minum Kota Padang  
**Nama :** Ikhsan Putra Andika  
**NIM :** J3M119066

**Pembimbing :**  
Dimas Ardi Prasetya, S.T., M.Si

Disetujui oleh



**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. 19610618 198609 1 001

**Tanggal Ujian:**  
(6 Agustus 2022)

**Tanggal Lulus:**  
( ) 27 SEP 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.