

**ANALISA KEBUTUHAN AIR BERSIH PDAM DI DESA TANJUNG
KEMALA KECAMATAN MARTAPURA KABUPATEN OKU TIMUR**



SKRIPSI

**Dibuat Sebagai Persyaratan Mendapatkan Gelar
Sarjana Teknik Sipil Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Baturaja**

**DISUSUN OLEH :
MERI AYU LESTARI
NPM 19.31.030**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA**

2023

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MERI AYU LESTARI

NPM : 19 31 030

Program Studi : TEKNIK SIPIL

Judul Skripsi : ANALISA KEBUTUHAN AIR BERSIH PDAM DI DESA
TANJUNG KEMALA KECAMATAN MARTAPURA
KABUPATEN OKU TIMUR.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Tugas Akhir ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Baturaja.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Baturaja, 22 Mei 2023

yang membuat pernyataan,



MERI AYU LESTARI

NPM : 1931030



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : ANALISA KEBUTUHAN AIR BERSIH
PDAM DI DESA TANJUNG KEMALA
KECAMATAN MARTAPURA KABUPATEN
OKU TIMUR

Nama : MERI AYU LESTARI
NPM : 19 31 0030
Program Studi : TEKNIK SIPIL
Bidang Kajian Utama : KEBUTUHAN AIR

Menyetujui,
Pembimbing I

Lucyana, M.T
NIDN : 0225028401

Pembimbing II

Yuli Ermawati, M.T
NIDN : 0207077604

Ketua Program Studi
Teknik Sipil

Azwar, M.T
NIDN : 0201127101

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Baturaja

H. Ferry Desromi, M.T
NIDN : 0206127101

Tanggal Persetujuan : 22 Mei 2023



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM-SEL 32115
Telp/Fax : (0735) 326122 Website : www.unbara.ac.id

SKRIPSI

ANALISA KEBUTUHAN AIR BESI PDAM DI DESA TANJUNG
KEMALA KECAMATAN MARTAPURA KABUPATEN OKU TIMUR

Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

Nama : Meri Ayu Lestari

NPM : 1931030

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 22 Mei 2023

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I

Lucyana, M.T

NIDN : 0225028401

Penguji II

Yuli Ermawati, M.T

NIDN : 0207077604

Penguji III

Azwar, M.T

NIDN : 0201127101

Penguji IV

Fetty Zulyanti, M.Eng

NIDN : 0219127502

Skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi
Pada Program Studi Strata 1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Baturaja.

Baturaja, 22 Mei 2023

Azwar, M.T

NIDN : 0201127101

Ketua Program Studi Sarjana Teknik Sipil

MOTTO HIDUP DAN PERSEMBAHAN

“Maka Bersabarlah Kamu, Sesungguhnya Janji Allah Itu Benar”
{40:55}

Puji syukur kehadrat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi ini dipersembahkan kepada orang-orang yang dengan sabar dan sepenuh hati meserta mendampingi penulis dalam penulisan skripsi ini. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga ku persembahkan karya kecil ini kepada Ayah saya Amril Rahman dan ibu saya Linsa Yura Rawia yang telah memberikan kasih sayang, secara dukungan, restu, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ayah dan ibu bahagia karena kusadar selama ini belum bisa berbuat lebih.
2. Kepada adikku Putri Dwi Panca Sari terimakasih telah memberikan semangat, dukungan, dan inspirasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan keluarga besar yang selalu mendukung dan menyemangati saya dalam penyusunan skripsi ini.
3. Kepada dosen pembimbing dan penguji saya Lucyana, M.T, Yuli Ermawati, M.T, Azwar, M.T dan Fetty Zulyanti M.Eng yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan juga telah membantu saya untuk dapat mencari jalan keluar serta memberikan solusi untuk permasalahan akademik yang terjadi di jurusan teknik sipil.

4. Kepada sahabat terdekat saya Vina Anjelia, S.Kom dan Oka Risa, S.T yang senantiasa berada disamping penulis dalam keadaan senang maupun susah. Kehadiran kalian sangatlah berarti dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Kepada Sahabat seperjuangan saya Regita Oktama S.T, Siska Anjelia S.T, Tommy Romansyah S.T , Rama Mahendra dan Squad Camasu yang telah mendukung dan selalu memberikan motivasi, nasehat, dukungan moral maupun materi yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Kepada Jendi Ahmad Hidayatullah S.M yang selalu memberikan semangat dan dukungan hingga selesainya skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi guna memenuhi satu syarat untuk menyelesaikan program SI pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Baturaja, dengan judul “Analisa Kebutuhan Air Bersih PDAM Di Desa Tanjung Kemala Kecamatan Martapura Kabupaten OKU Timur”

Penulis sangat menyadari dengan keterbatasan kemampuan, pengetahuan dan juga pengalaman yang dimiliki, permasalahan serta analisis dari masalah yang dikemukakan jauh dari pada kata sempurna. Untuk itu penulis mohon maaf atas segala kekurangan. Selain itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari segala pihak sangatlah diharapkan.

Penelitian ini dapat diselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang tidak terhingga kepada yang terhormat :

1. Ir. Hj. Lindawati, Mz, M.T. Sebagai Rektor Universitas Baturaja
2. H. Ferry Desromi, M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
3. Lucyana, M.T dan Yuli Ermawati, M.T Selaku Dosen Pembimbing Skripsi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
4. Azwar, M.T dan Fetty Zulyanti M.Eng Selaku Dosen Penguji Skripsi Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
5. Titik Purningsih selaku Kasubag Adm Umum Dan Personalia PDAM OKU Timur

Demikianlah semoga skripsi penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca pada umumnya.

Baturaja, 22 Mei 2023

Penulis

Meri Ayu Lestari

NPM 1931030

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terdahulu.....	4
2.2 Air Bersih	11
2.3 Sistem Distribusi Dan Sistem Pengaliran Air Bersih	16
2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Air Bersih	19
2.5 Kebutuhan Air Bersih.....	22
2.6 Fluktuasi Kebutuhan Air Bersih.....	28

BAB III METODE PENELITIAN	29
3.1 Diagram Alir Penelitian.....	29
3.2 Metode Pengumpulan Data	30
3.3 Teknik Analisis Data	31
3.4 Rencana Jadwal Penelitian	32
3.5 Jadwal Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Gambaran umum wilayah	34
4.2 Kependudukan	34
4.3 Fasilitas Umum.....	35
4.4 Analisa Kebutuhan Air Bersih	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	44
4.2 Saran	44
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
Tabel 2.2 Kriteria Perencanaan Sector Air Bersih.....	24
Tabel 2.3 Standar Luas Pada Bangunan Komersial.....	25
Tabel 2.4 Kebutuhan Air Non Domestik Kategori I-IV	26
Tabel 2.5 Kebutuhan Air Non Domestik Kategori V	26
Tabel 2.6 Standar Kebutuhan Air Non Domestik.....	27
Tabel 3.1 Waktu Pelaksanaan.....	35
Tabel 4.1 Luas Daerah.....	34
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk.....	35
Tabel 4.3 Kepadatan Penduduk	35
Tabel 4.4 Fasilitas Pribadatan.....	36
Tabel 4.5 Jumlah Pelanggan PDAM	37
Tabel 4.6 Kebutuhan Air bersih Fasilitas Pendidikan	38
Tabel 4.7 Kebutuhan Air bersih Fasilitas Pribadatan	38
Tabel 4.8 Rekapitulasi Kebutuhan Air Domestik Dan Non Domestik.....	39
Tabel 4.9 Rekapitulasi Kebutuhan Air berdasarkan jumlah pelanggan	41
Tabel 4.10 Ketersediaan air bersih	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian	27
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	35

E-MAIL :

meriyulestari86@gmail.com