

**ANALISIS KEBUTUHAN AIR MASYARAKAT
KECAMATAN TIGA DIHAJI
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN**



SKRIPSI

Dibuat untuk memenuhi mendapatkan gelar
Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja

DISUSUN OLEH

NAMA : NADIA FEBRIYANI

NPM : 1831092

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS BATURAJA
TAHUN 2022**

SKRIPSI

Judul :

ANALISIS KEBUTUHAN AIR MASYARAKAT

KECAMATAN TIGA DIHAJI

KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN

Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Nadia Febriyani

Npm : 1831092

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal 4 Agustus 2022

SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji I



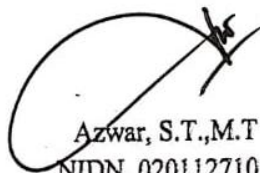
Lucyana, S.T.,M.T
NIDN. 0225028401

Penguji II



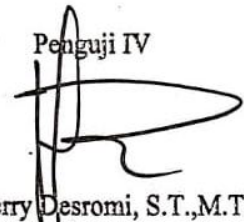
Oki Endrata Wijaya, S.T.,M.T
NIDN. 0218069201

Penguji III



Azwar, S.T.,M.T
NIDN. 0201127101

Penguji IV

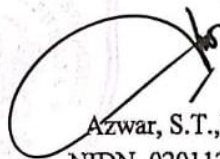


H. Ferry Desromi, S.T.,M.T
NIDN. 0206127101

Laporan skripsi ini diterima sebagai syarat untuk menyelesaikan Studi pada Program Studi Strata 1 Teknik Sipil dan Komputer Universitas Baturaja.

Baturaja, 4 Agustus 2022

Ketua Prodi Teknik Sipil



Azwar, S.T.,M.T
NIDN. 0201127101



UNIVERSITAS BATURAJA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
Jl. Ratu Penghulu No. 02301 Karang Sari Baturaja OKU SUM – SEL
32115
Telp/ Fax : (0735) 326122 Website : www.ubara.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL

ANALISIS KEBUTUHAN AIR MASYARAKAT

KECAMATAN TIGA DIHAJI

KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN

Nama : Nadia Febriyani

Npm : 1831092

Program Studi : Teknik Sipil

Menyetujui,

Pembimbing Pertama

(Lucyana, S.T.,M.T)

NIDN. 0225028401

Pembimbing Kedua

(Øki Endrata Wijaya, S.T.,M.T)

NIDN. 0218069201

Ketua Program Studi

Teknik Sipil

(Azwar, S.T.,M.T)

NIDN. 0201127101

Dekan Fakultas Teknik & Komputer

Universitas Baturaja

(H. Ferry Desromi, S.T.,M.T)

NIDN. 0206127101

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nadia Febriyani

Npm : 1831092

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : **Analisis Kebutuhan Air Masyarakat Kecamatan**

Tiga Dihaji Kabupaten Ogan Komering Ulu Selatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan Programming yang tercantum sebagai bagian dari Kerja Praktek 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, Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Nadia Febriyani

MOTTO

***“JIKA TIDAK BISA MENJADI YANG TERBAIK, JADILAH ORANG YANG
BERNASIB BAIK”***

KUPERSEMBAHKAN KEPADA

***“Allah subhanahu wa ta’ala yang telah memberikan rahmat, karunia dan
hidayah nya”***

***“Kedua Orang Tua yang selalu memberikan nasihat dan selalu mendoakanku
agar selalu semangat dalam menghadapi hidup dan pantang menyerah”***

***“Kakak-kakak ku tercinta yang selalu memberikan semangat dan selalu
membuatku tersenyum dikala sedang sedih”***

“Keluarga Besarku yang selalu memberikan semangat dan motivasi”

***“Pembimbing I Ibu Lucyana, MT dan Bapak Oki Endrata Wijaya, MT yang
telah membimbing dan meluangkan waktunya sehingga dapat menyelesaikan
laporan ini”***

***“Dosen Universitas Baturaja yang telah memberikan ilmu yang sangat
bermanfaat”***

“Sahabat-sahabatku, Teman-temanku yang selalu mensupportku”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran ALLAH SWT karena dengan rahmat, karunia, serta hidayah-nya kami dapat menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “ANALISA KEBUTUHAN AIR MASYARAKAT KECAMATAN TIGADIHAJI KABUPATEN OGAN KOMERING ULU SELATAN” ini sebatas pengetahuan dan kemampuan yang kami miliki. Namun pada kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu kami sehingga kami dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Pada kesempatan ini juga, kami menyampaikan ucapan terimakasih atas bimbingan yang telah diberikan selama menyelesaikan Skripsi, yaitu kepada yang terhormat :

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga yang telah banyak membantu dan selalu memberikan motivasi selama pembuatan skripsi.
2. Ibu Ir. Hj. Lindawati, MZ.,M.T selaku Rektor Universitas Baturaja.
3. Bapak Yunizir Djakfar, S.Som.,M.I.P selaku Wakil Rektor I Universitas Baturaja.
4. Ibu Dr. Rini Efrianti, SE.,M.Si selaku wakil rektor II Universitas Baturaja.
5. Bapak H. Ferry Desromi, ST.,M.T selaku Dekan Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.
6. Ibu Hj. Yuliantini Eka Putri, S.T.,M.T selaku Wakil Dekan Fakultas Teknik Universitas Baturaja Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.
7. Bapak Azwar, S.T.,M.T selaku Ketua Program Studi Fakultas Teknik dan Komputer Universitas Baturaja.
8. Ibu Lucyana, S.T.,M.T selaku Pembimbing I dan Bapak Oki Endrata Wijaya, S.T.,M.T selaku Pembimbing II dalam penyusunan skripsi ini yang telah memberikan bimbingan dan bantuan yang sangat berharga.
9. Seluruh Dosen Fakultas Teknik yang telah membantu dalam membimbing dan memberikan ilmu kepada kami.

10. Seluruh karyawan dan staff Fakultas Teknik dan Komputer yang telah banyak membantu penulis selama bergabung bersama Akademi Universitas Baturaja.
11. Seluruh Mahasiswa Fakultas Teknik Sipil terkhususnya angkatan 2018 yang selalu mendukung dan mendoakan untuk menyelesaikan Laporan Skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banya kekurangan, untuk itu penulis berharap adanya saran dan kritik dari pembaca untuk perbaikan skripsi ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Baturaja, Juli 2022

Nadia Febriyani

1831092

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN KENYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN TIM PENGUJI	iv
MOTTO	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tabel Penelitian Terdahulu	4
2.2 Pengertian Air.....	5
2.3 Sumber Air	6
2.3.1 Sumber Air Sumur Dalam	6
2.3.2 Sumber Air Mata Air.....	7
2.3.3 Sumber Air dari Permukaan	7
2.3.4 Sumber Air dari Air Hujan	7
2.4 Kebutuhan Air	8
2.4.1 Kebutuhan Air Domestik	8
2.4.2 Kebutuhan Air Non Domestik.....	9
2.5 Perhitungan Proyeksi Kebutuhan Air Bersih	11
2.5.1 Proyeksi Jumlah Penduduk	11
2.5.2 Kebutuhan Air Domestik	12
2.5.3 Kebutuhan Air Non Domestik	13

2.5.4	Kebutuhan Air Total	13
-------	---------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Bagan Alur Penelitian	14
3.2	Pengumpulan Data	15
3.2.1	Sumber Data	15
3.3	Metode Pengumpulan Data	15
3.3.1	Metode Literatur	15
3.3.2	Survey Lapangan	15
3.4	Metode Analisa Data	16
3.5	Lokasi dan Waktu Penelitian	17

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

4.1	Pengertian Umum	19
4.2	Analisa Penduduk Kecamatan Tiga Dihaji	19
4.2.1	Data Penduduk	19
4.2.2	Prediksi Jumlah Penduduk	20
4.2.2.1	Metode Geometrik	20
4.2.2.2	Metode Aritmatik	21
4.3	Kebutuhan Air Domestik	23
4.3.1	Kebutuhan Air Domestik	23
4.3.1.1	Sambungan Rumah	23
4.3.2	Kebutuhan Air Non Domestik	24
4.3.2.1	Fasilitas Pendidikan	24
4.3.2.2	Fasilitas Peribadatan	26
4.3.2.3	Fasilitas Pasar	29
4.3.2.4	Fasilitas Puskesmas	31
4.3.3	Kebutuhan Air Total	34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

2.1	Tabel Penelitian Terdahulu	4
2.2	Tabel Standar Kebutuhan Air Domestik	9
2.3	Tabel Standar Kebutuhan Air Non Domestik	10
2.4	Tabel Kebutuhan Air Non Domestik Untuk Kategori Desa.....	11
2.5	Tabel Kebutuhan Air Non Domestik Untuk Kategori Lain	11
3.1	Tabel Data Jumlah Penduduk.....	16
3.2	Tabel Waktu Penelitian	18
4.1	Tabel Data Penduduk 5 Tahun Terakhir	19
4.2	Tabel Pertambahan Jumlah Penduduk 2031	21
4.3	Tabel Prediksi Pertambahan Penduduk 2021-2031	22
4.4	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Sambungan Air	23
4.5	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Sambungan Air 2021 - 2031	24
4.6	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Pendidikan	24
4.7	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Pendidikan Tahun 2021-2031	25
4.8	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Masjid	26
4.9	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Masjid Tahun 2021-2031	27
4.10	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Musholla	27
4.11	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Musholla Tahun 2021-2031	28
4.12	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Pasar	29
4.13	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Pasar Tahun 2021-2031	30
4.14	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Puskesmas	31
4.15	Tabel Kebutuhan Air untuk Fasilitas Puskesmas Tahun 2021-2031	31
4.16	Tabel Jumlah Kebutuhan Air Tahun 2021-2031	33

DAFTAR GAMBAR

3.2	Gambar Lokasi Penelitian	17
-----	--------------------------------	----

EMAIL AKTIF : febriyaninadia0@gmail.com