

**ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KECAMATAN BATURAJA TIMUR
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Sarjana
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh

ALDI TIAMANSYAH

112018051

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

2023

**ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KECAMATAN BATURAJA TIMUR
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**



TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

ALDI TIAMANSYAH

11 2018 051

Telah Diterbitkan Oleh:

**Dekan Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Palembang**

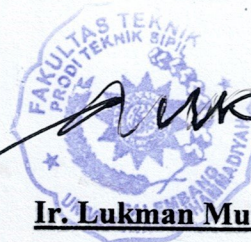
**Ketua Prodi Studi Teknik Sipil Fakultas
Teknik Universitas Muhammadiyah
Palembang**



Prof. Dr. Ir. Kgs. A. Roni, S.T., M.T.,

IPM Asean, Eng

NIDN : 0227077004



Ir. Lukman Muizzi, M.T.

NIDN : 0220016004

**ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KECAMATAN BATURAJA TIMUR
KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**



TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

ALDI TIAMANSYAH

11 2018 051

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I

Ir. Nurnilam Oemiati, M.T.
NIDN. 0220106301

Dosen Pembimbing II

Ir. HJ. RA. Sri Martini, M.T.
NIDN. 0203037001

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH DI KECAMATAN BATURAJA TIMUR

KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

Dipersiapkan dan Di Susun Oleh :

**ALDI TIAMANSYAH
NIM : 11 2018 051**

**Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif
Pada Tanggal, 31 Agustus 2023**

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Dewan Penguji

1. **Ir. Noto Royan, M.T** (.....)
NIDN. 0203126801
2. **Ir. Jonizar, M.T** (.....)
NIDN. 0030066101
3. **Ir. Lukman Muizzi, M.T.** (.....)
NIDN. 0220016004
4. **Mira Setiawati, S.T., M.T.** (.....)
NIDN. 0006078101

**Laporan tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)
Palembang, 31 Agustus 2023
Program Studi Sipil
Ketua**


Ir. Lukman Muizzi, M.T.
NIDN. 0220016004

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

- ✓ *Jangan takut jatuh, karena yang tidak pernah memanjatlah yang tidak pernah jatuh.*

(Hamka)

- ✓ *Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya. Ia mendapat pahala (dari kebaikan) yang diusahakannya dan ia mendapat siksa (dari kejahatan) yang dikerjakannya.*

(QS. Al-Baqarah:286)

Tugas Akhir ini aku persembahkan untuk:

- ✓ *Kedua Orang tua saya Bapak Eli Muhtar dan Ibu Susilawati yang telah memberikan moril maupun materi serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesan saya.*
- ✓ *Saudara-saudara saya yang senantiasa memberikan dukungan, semangat dan do'a dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- ✓ *Dosen-Dosenku yang telah banyak berjasa atas perjalanan ini.*
- ✓ *Teman-teman Program Studi Teknik Sipil Angkatan 2018*
- ✓ *Almameterku tercinta*

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aldi Tiamansyah
NIM : 112018051
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 07 Mei 1999
Program Studi : Teknik Sipil

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah dilakukan oleh orang lain dan sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis yang di acu dalam naskah ini sebagaimana yang disebutkan di dalam daftar pustaka.

Selain itu, saya menyatakan bahwa tugas akhir ini dibuat oleh saya sendiri, apabila pernyataan saya tidak benar maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Palembang, September 2023



ALDI TIAMANSYAH
NRP. 112018051

INTISARI

Kecamatan Baturaja Timur merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ulu yang juga mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat signifikan yang juga berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan air bersih. Permasalahan penyediaan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur yaitu sistem distribusi pelayanan air bersih belum mampu memenuhi kebutuhan air diseluruh pelanggan PDAM Tirta Raja dapat dilihat pada pasokan air mengalir dalam waktu 3-4 jam, air PDAM hanya bisa mengalirkan air dalam 1 hari sekali. Kapasitas air bersih di Kecamatan Baturaja Timur sebesar 70 liter/detik dengan jumlah pelanggan sekitar 16.000 sambungan.

Pengumpulan data diperoleh dari PDAM Tirta Raja. Data yang digunakan yaitu data produksi air bersih, jumlah penduduk, jumlah pelanggan, kemudian data tersebut dianalisis menggunakan metode aritmatika, geometri dan regresi linier.

Berdasarkan analisis dan pembahasan yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa kebutuhan air bersih dari hasil perhitungan proyeksi jumlah penambahan pelanggan tahun 2023 di Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komering Ulu maka total kebutuhan air bersih sebesar 55,443 Liter/detik. Maka dapat di simpulkan ketersediaan air bersih saat ini ($55,443 < 70,000$ Liter/detik) masih dapat memenuhi kebutuhan air bersih hingga tahun 2023. PDAM Tirta Raja sebagai PDAM yang melayani Kecamatan Baturaja Timur dan untuk memenuhi kebutuhan air tahun 2023 kapasitas reservoir sebesar $114,968 \text{ m}^3$.

Kata kunci : Kebutuhan Air Bersih, Aritmatika, Geometri dan Regresi Linier

ABSTRACT

East Baturaja District is one of the Districts in Ogan Komering Ulu Regency which is also experiencing very significant population growth which also has an impact on increasing the need for clean water. The problem with the supply of clean water in East Baturaja District is that the distribution system for clean water services has not been able to meet the water needs of all PDAM Tirta Raja customers. This can be seen in the supply of running water within 3-4 hours, PDAM water can only distribute water once a day. The capacity of clean water in East Baturaja District is 70 liters/second with around 16,000 subscribers.

Data collection was obtained from PDAM Tirta Raja. The data used are clean water production data, population, number of customers, then the data is analyzed using arithmetic, geometric and linear regression methods.

Based on the analysis and discussion previously presented, it can be concluded that the need for clean water from the calculation results of the projected number of additional customers in 2023 in East Baturaja District, Ogan Komering Ulu Regency means the total need for clean water is 55,443 liters/second. So it can be concluded that the current availability of clean water ($55,443 < 70,000$ Liters/second) can still meet clean water needs until 2023. PDAM Tirta Raja is the PDAM that serves East Baturaja District and to meet water needs in 2023 the reservoir capacity is $114,968 \text{ m}^3$.

Keywords : *Clean Water Needs, Arithmetic, Geometry and Linear Regression*

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Kebutuhan Air Bersih di Kecamatan Baturaja Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu” Tugas Akhir Ini Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang. Pada kesempatan ini juga, izinkan kami menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

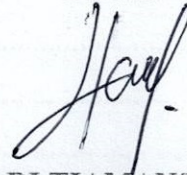
1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, M.T Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Bapak Ir. Lukman Muizzi, M.T Selaku Ketua Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T Selaku Dosen Pembimbing 1
5. Ibu Ir. Hj. RA. Sri Martini, M.T Selaku Dosen Pembimbing 2
6. Seluruh Dosen Jurusan Teknik Sipil dan Staf Karyawan Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
7. Pimpinan dan karyawan/ti Perusahaan Air Minum Daerah (PDAM) Tirta Raja Kabupaten OKU yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
8. Orang tua, saudara dan keluarga besarku yang tiada hentinya selalu mendoa'kan yang telah membesarkan dengan penuh kasih, penuh pengorbanan dan penuh kerja keras untuk bisa membawaku pada jenjang cita-citaku.
9. Teman-teman Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang angkatan 2018 yang telah banyak membantu memberikan masukan-masukan.
10. Semua yang telah membantu dan memberikan bimbingan dan arahan, dalam menyelesaikan Skripsi ini yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu.

Sepenuhnya penulis menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan masih terbatasnya ilmu pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan tugas akhir ini, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin ya rabbal alamin.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Palembang, September 2023

Penulis



ALDI TIAMANSYAH
NRP. 112018051

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
INTISARI ..	iv
ABSTRACT	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Maksud dan Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
1.7 Bagan Alir Penulisan	6

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Air Bersih.....	7
2.2 Sumber Air Bersih	8
2.3 Kebutuhan Air Bersih	11
2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Pemakaian Air	14
2.5 Fluktuasi Penggunaan Air	15
2.6 Distribusi Air Bersih	16
2.7 Metode Analisis Data.....	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian.....	25
3.2 Persiapan	26
3.3 Studi Literatur	26
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.5 Teknik Pengolahan Data	27
3.6 Diagram Alir Penelitian	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	35
4.1.1 Data Penduduk Kecamatan Baturaja Timur Tahun 2018-2022.....	35
4.1.2 Data Pelanggan PDAM Tirta Raja	36
4.2 Analisis Data	36
4.2.1 Prediksi Jumlah Penduduk	36
4.2.2 Prediksi Pertambahan Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Raja.....	46
4.2.3 Prediksi Kebutuhan Air Bersih Menurut Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Raja Daerah Pelayanan Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komerling Ulu Tahun 2023.....	56
4.2.4 Analisis Terhadap Cakupan Pelayanan Air Bersih	61
4.2.5 Analisis Ketersediaan dan Kebutuhan Air Bersih Yang di Distribusikan ke Kecamatan Baturaja Timur, Kabupaten Ogan Komerling Ulu.....	62
4.2.6 Analisis Kapasitas Reservoir Kecamatan Baturaja Timur	63
4.3 Pembahasan.....	65

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kebutuhan Air Bersih di Daerah Perkotaan	12
Tabel 2.2	Kebutuhan Air Non Domestik Untuk Kategori Desa.....	13
Tabel 2.3	Kriteria Perencanaan Air Bersih	13
Tabel 3.1	Data Jumlah Penduduk Kecamatan Baturaja Timur	28
Tabel 3.2	Data Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Raja	29
Tabel 3.3	Data Jumlah Sarana Pendidikan Kecamatan Baturaja Timur ...	29
Tabel 3.4	Data Jumlah Sarana Pemerintahan Kecamatan Baturaja Timur	30
Tabel 3.5	Data Jumlah Sarana Sosial Kecamatan Baturaja Timur.....	30
Tabel 3.6	Data Jumlah Sarana Niaga Kecamatan Baturaja Timur.....	31
Tabel 4.1	Data Penduduk Kecamatan Baturaja Timur Tahun 2018-2022	35
Tabel 4.2	Data Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Raja Tahun 2018-2022..	36
Tabel 4.3	Data Penduduk Kecamatan Baturaja Timur Tahun 2018-2022	37
Tabel 4.4	Hasil Perhitungan Mundur Jumlah Penduduk Kecamatan Baturaja Timur	38
Tabel 4.5	Standar Deviasi Perhitungan Metode Aritmatika.....	40
Tabel 4.6	Standar Deviasi Perhitungan Metode Geometrik.....	41
Tabel 4.7	Standar Deviasi Perhitungan Metode Regresi Linier.....	42
Tabel 4.8	Pertumbuhan Jumlah Penduduk Kecamatan Baturaja Timur 2018-2022.....	44
Tabel 4.9	Data Jumlah Pelanggan PDAM Tirta Raja Kabupaten Ogan Komerling Ulu Tahun 2018–2022	45
Tabel 4.10	Data Jumlah Pelanggan Rumah Tangga PDAM Tirta Raja Kabupaten Ogan Komerling Ulu Tahun 2018–2022	46
Tabel 4.11	Data Jumlah Pelanggan Sekolah PDAM Tirta Raja Kabupaten Ogan Komerling Ulu Tahun 2018–2022	47
Tabel 4.12	Data Jumlah Pelanggan Pemerintahan PDAM Tirta Raja Kabupaten Ogan Komerling Ulu Tahun 2018–2022	48
Tabel 4.13	Data Jumlah Pelanggan Sosial PDAM Tirta Raja Kabupaten Ogan Komerling Ulu Tahun 2018–2022.....	50

Tabel 4.14	Data Jumlah Pelanggan Niaga PDAM Tirta Raja Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2018–2022.....	51
Tabel 4.15	Prediksi Kebutuhan Air Bersih Berdasarkan Jenis Pelanggan..	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bagan Alir Penulisan.....	6
Gambar 2.1	Sistem Cabang (Terbuka).....	17
Gambar 2.2	Sistem <i>Loop</i> (Tertutup)	18
Gambar 2.3	Sistem Melingkar	19
Gambar 3.1	Lokasi Penelitian	25
Gambar 3.2	Diagram Alir Penelitian.....	32
Gambar 4.1	Grafik Hasil Perhitungan Metode Aritmatika	40
Gambar 4.2	Grafik Hasil Perhitungan Metode Geometrik	41
Gambar 4.3	Grafik Hasil Perhitungan Metode Regresi Linier.....	42
Gambar 4.4	Grafik Jumlah Pelanggan Rumah Tangga Tahun 2018-2022	46
Gambar 4.5	Grafik Jumlah Pelanggan Sekolah Tahun 2018-2022.....	47
Gambar 4.6	Grafik Jumlah Pelanggan Pemerintah Tahun 2018-2022.....	49
Gambar 4.7	Grafik Jumlah Pelanggan Sosial Tahun 2018-2022.....	50
Gambar 4.8	Grafik Jumlah Pelanggan Niaga Tahun 2018-2022	51

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Penelitian
2. Dokumentasi
3. Data Hasil Survey
4. Kartu Asistensi
5. Surat-Surat

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecamatan Baturaja Timur merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Ogan Komering Ulu yang juga mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat signifikan yang juga berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan air bersih. Menurut Badan Pusat Statistik jumlah penduduk Kabupaten Ogan Komering Ulu pada tahun 2021 berjumlah 105,640 jiwa. Secara administratif Kecamatan Baturaja Timur terdiri dari 13 buah desa/kelurahan dengan luas wilayah sekitar 110,19 km². Jika dilihat dari luas setiap desa/kelurahan yang terdapat di Kecamatan Baturaja Timur, maka yang memiliki luas wilayah terbesar adalah desa Tanjung Kemala (dengan luas wilayah 13.000 ha), sedangkan Kelurahan Pasar Baru merupakan kelurahan yang memiliki luas wilayah terkecil yaitu 225 ha. Secara umum, keadaan topografi Kecamatan Baturaja Timur meliputi 90 persen tanah dan 10 persen tanah berbukit-bukit. Batas-batas Kecamatan Baturaja Timur adalah sebelah utara berbatasan dengan Kecamatan Lubuk Batang, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Baturaja Timur, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Lubuk Raja dan Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Baturaja Barat.

Mengingat kecenderungan ketersediaan air khususnya dari air permukaan (sungai) yang tetap sedangkan kebutuhan yang terus meningkat, agar tidak terjadi kekurangan air maka harus segera dilakukan upaya-upaya efisiensi

pemakaian air. Permasalahan penyediaan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur yaitu sistem distribusi pelayanan air bersih belum mampu memenuhi kebutuhan air diseluruh pelanggan PDAM Tirta Raja dapat dilihat pada pasokan air mengalir dalam waktu 3-4 jam, air PDAM hanya bisa mengalirkan air dalam 1 hari sekali. Kapasitas air bersih di Kecamatan Baturaja Timur sebesar 70 liter/detik dengan jumlah pelanggan sekitar 16.000 sambungan. Jumlah pelanggan tersebut masih sebanding dengan kapasitas yang tersedia.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran kebutuhan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur mampu memberikan pelayanan kebutuhan air secara maksimal.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari penelitian ini adalah mengetahui kebutuhan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur. Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui total kebutuhan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur
2. Untuk mengetahui kecukupan air bersih yang tersedia di Kecamatan Baturaja Timur.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini yaitu :

1. Berapa total kebutuhan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur pada tahun 2023?
2. Bagaimana kecukupan air bersih yang tersedia di Kecamatan Baturaja Timur pada tahun 2023?

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian tidak meluas dan dapat terarah sesuai dengan tujuan penelitian, maka dalam penulisan ini dibatasi dengan ruang lingkup sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya memberikan gambaran kebutuhan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur sehingga dapat memberikan pelayanan kebutuhan air secara maksimal.
2. Pengolahan data menggunakan metode aritmatika, geometri dan regresi linier.
3. Data yang digunakan berupa data primer yaitu data jumlah penduduk, jumlah pelanggan PDAM Tirta Raja Tahun 2018-2022.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Dengan adanya penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi atau pertimbangan dalam penyediaan maupun pemanfaatan air bersih di wilayah Kecamatan Baturaja Timur.
 - b. Dapat menjadi referensi untuk penelitian lainnya yang berkaitan dengan sumber daya air bersih.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan memberikan informasi dan pengetahuan kepada masyarakat tentang kebutuhan dan ketersediaan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur.
- b. Bagi lembaga pemerintah, diharapkan penelitian ini memberikan rekomendasi untuk kepentingan pemerintah dalam penyediaan air di wilayah Kecamatan Baturaja Timur.
- c. Bagi PDAM dari hasil penelitian ini dapat dijadikan dasar PDAM Tirta Raja untuk mengambil kebijakan dalam memenuhi kebutuhan air bersih.
- d. Bagi peneliti, diharapkan dapat menambah wawasan, pengalaman tentang kebutuhan dan ketersediaan air bersih.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan tugas akhir yang dilakukan ini terdiri dari 5 BAB yaitu, pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, analisis dan pembahasan dan kesimpulan, dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, maksud dan tujuan rumusan masalah, batasan masalah, mafaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang teori dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang memiliki hubungan dengan tema

penelitian dan dasar–dasar teori yang mendukung penelitian ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang metode pendekatan yang berkaitan dengan metode pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

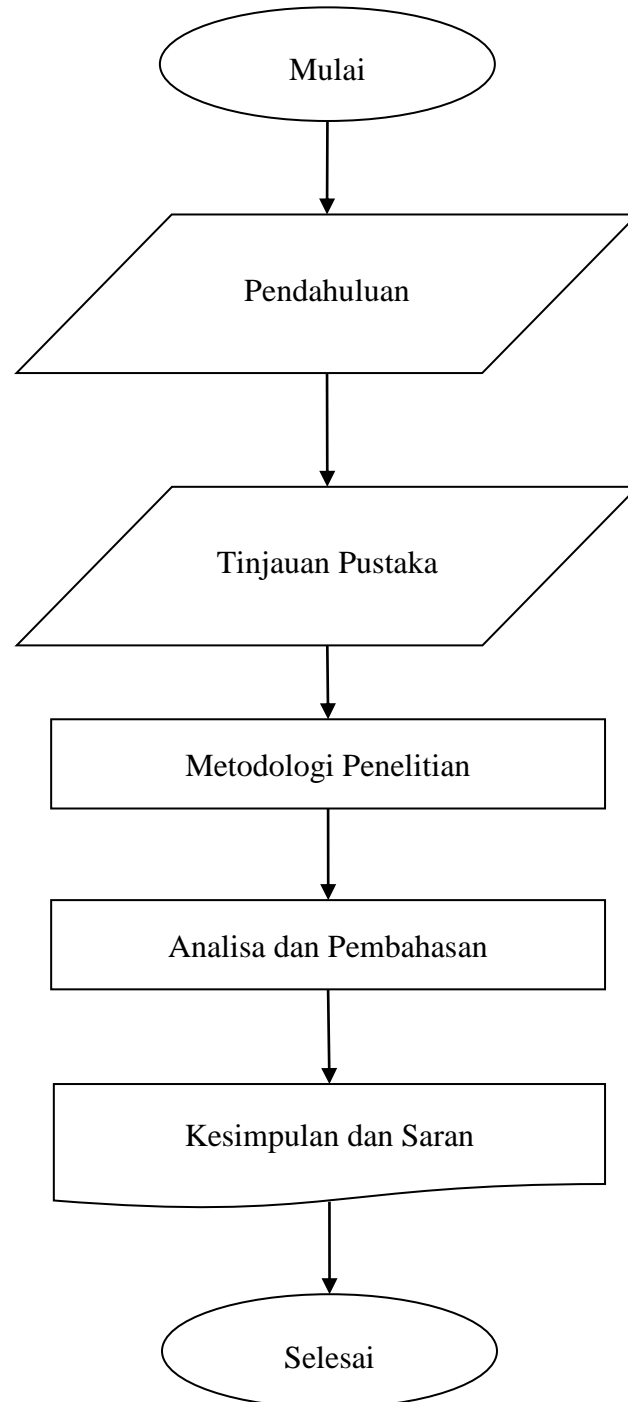
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang analisis data dari hasil survei penelitian secara rinci menggunakan literatur dan peraturan yang berlaku mengenai kebutuhan air bersih di Kecamatan Baturaja Timur mampu memberikan pelayanan kebutuhan air secara maksimal.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab terakhir ini berisikan tentang kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan saran sebagai masukan.

1.7 Bagan Alir Penulisan



Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, M., 2019, Analisis Kebutuhan dan Ketersediaan Air Bersih, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Aprika, L., 2019, Analisa Kebutuhan Air Bersih Di Rumah Sakit Umum Daerah Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan, Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Armus, R., Marzuki, Chaerul, M., Marbun, J., Destiarti, L., I., NNPS, R. I. N... dan Firdaus, F. 2021. *Pengantar Teknik Lingkungan*. Yayasan Kita Menulis.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, PERPAMSI & ITB Bandung.
- Direktorat Jendral Cipta Karya, 2015. *Kebutuhan Air Bersih di Daerah Perkotaan*. DPU, Jakarta.
- Harjono, 2013, Analisa Penyediaan dan Kebutuhan Air Bersih Ds. Bayemgede Kec. Kepohbaru, Fakultas Teknik Universitas Bojonegoro.
- Kepmenkes No. 1405/MENKES/SK/XI/2020 halaman 4 tentang persyaratan kesehatan lingkungan kerja perkantoran dan industri, Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Kurniawan, A., Fitriani, H., dan Hadinata, F., 2021, Analisis Kebutuhan Penyediaan Air bersih di Kota Palembang, J Saintis, Volume 21:2
- Linsley, R., dan Franzini, J., 1991, Teknik SumberDaya Air Airlangga, Jakarta: Erlangga.
- Marwa L, 2017, Analisi Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih Di Kecamatan Simokerto Dan Kecamatan Semampir Kota Surabaya, Departemen Teknik Lingkungan Fakultas Teknologi Sepuluh November, Surabaya.
- Maulida D., 2019, Analisa Kebutuhan dan Ketersediaan Air Bersih di Wilayah Kecamatan Sukamulia Kabupaten Lombok Timur, Universitas Mataram
- Nofrizal, dan Saputra, R., Analisa Kebutuhan dan Ketersediaan Air Bersih di Wilayah Kecamatan Tigo Nagari Kabupaten Pasaman, jurnal Rangteknik, Volume 4:2
- Nussy, S., Sakliressy, A., dan Tiwery, C., 2019, Analisa Kebutuhan Air Bersih Desa Leahari Kecamatan Leitimur Selatan Kota Ambon, Jurnal Manumata, Volume 5:2

- Depkes, RI. 2017, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi, Kolam Renang, Solus Per Aqua, Dan Pemandian Umum. Depkes RI, Jakarta.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No.416/MENKES/PER/IX/2017 Tentang Syarat-syarat Dan Pengawasan Kualitas Air, Departemen Kesehatan Republik Indonesia: Jakarta.
- Salilama, A., Ahmad, D., dan Madjowa, N., 2010, Analisis Kebutuhan Air Bersih (PDAM) di Wilayah Kota Gorontalo, Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi Sekolah Tinggi Teknik (STITEK) Bina Taruna Gorontalo, Volume 6:2
- Salmani, 2018, Rekayasa dan Penyediaan Air Bersih, Yogyakarta: Penerbit Deepublish
- Saputra, W., 2021, Analisa Kebutuhan Air Bersih (Studi Kasus Desa Simpang Gaung Kecamatan Gaung Kabupaten Indragiri Hilir), Program Studi Teknik Sipil Universitas Indragiri.
- Soenarto, Bambang, 2018, Aliran Air Tanah, ITB Press
- Soetrisno, 2004, "*Metodelogi Riset Jilid 2*", Penerbit Andi, Yogyakarta
- Sugiyono. 2018, *Metode Penelitian Bisnis*, CV. Alfabeta, Bandung.
- Suripin, 2019, Pelestarian Sumber Daya Tanah Dan Air, Yogyakarta: Penerbit Andi
- Triatmadja, Radianta, 2021, Teknik Penyediaan Air Minum Perpipaan, Gadjah Mada University Press
- Utari, R., dan Aprilia, N,Y,. 2017, Analisa Kebutuhan Air bersih di Kabupaten Ogan Komering Ulu Kabupaten Sumatera Utara, Universitas Muhammadiyah Palembang, volume 5:1