

**ANALISA KAPASITAS AIR BERSIH UNTUK MEMENUHI
KEBUTUHAN MASYARAKAT DI KECAMATAN PRABUMULIH
BARAT KOTA PRABUMULIH TAHUN 2022-2027**



Disusun Sebagai Syarat Tugas Akhir
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang

Disusun Oleh :

ARIO PRANOWO TRIJAYA

11 2018 013

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI SIPIL
2024**

**ANALISA KAPASITAS AIR BERSIH UNTUK MEMENUHI
KEBUTUHAN MASYARAKAT DI KECAMATAN PRABUMULIH
BARAT KOTA PRABUMULIH TAHUN 2022-2027**



TUGAS AKHIR

Oleh :

Ario Pranowo Trijaya

112018013

Telah Disetujui Oleh:

**Dekan Fakultas Teknik
Univ. Muhammadiyah Palembang**



Ir. A. Junaidi, M.T.
NIDN. 0202026502

**Ketua Program Studi Teknik Sipil
Univ. Muhammadiyah Palembang**



Ir. Lukman Muizzi, M.T
NIDN. 0220916004

**ANALISA KAPASITAS AIR BERSIH UNTUK MEMENUHI
KEBUTUHAN MASYARAKAT DI KECAMATAN PRABUMULIH
BARAT KOTA PRABUMULIH TAHUN 2022-2027**



TUGAS AKHIR

Oleh :

Ario Pranowo Trijaya

112018013

Telah Disetujui Oleh:

Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing I,

Ir. Nurnilam Oemiati, M.T
NIDN. 0220106301

Pembimbing II,

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

LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISA KAPASITAS AIR BERSIH UNTUK MEMENUHI
KEBUTUHAN MASYARAKAT DI KECAMATAN PRABUMULIH
BARAT KOTA PRABUMULIH TAHUN 2022-2027

Dipersiapkan Dan Disusun Oleh :

ARIO PRANOWO TRIJAYA
NIM 11 2018 013

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif Pada
Tanggal, 04 April 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Dewan Penguji

1. M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T, M.T (.....)
NIDN. 0219038701
2. Ir. RA. Sri Martini, M.T (.....)
NIDN. 0203937001
3. Adji Sutarna, S.T, M.T (.....)
NIDN. 0230099361

Laporan tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)

Palembang, 04 April 2024
Program Studi Sipil
Ketua



I. Lukman Mulzli, M.T
NIDN. 0220016004

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : ARIO PRANOWO TRIJAYA

NIM : 11 2018 013

Judul Skripsi : ANALISA KAPASITAS AIR BERSIH UNTUK MEMENUHI
KEBUTUHAN MASYARAKAT DI KECAMATAN PRABUMULIH BARAT
KOTA PRABUMULIH TAHUN 2022 - 2027

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran 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 Muhammadiyah Palembang. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang,



Ario Pranowo Trijaya
NIM. 112018013

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. Hidup tidak bisa sesuai keinginan kita. Maka bersyukur dan jadilah kuat dengan apa yang sudah terjadi
2. Yakin dan percayalah rencana Allah lebih baik bagi orang yang sabar dalam usaha dan doanya.
3. Betapa sayangnya Allah dengan hambanya. Secara terus menerus memberikan ujian. Sehingga hambanya merasa bersyukur untuk kebahagiaan dikemudian hari yang ia berikan.

Persembahan Tugas Akhir ini untuk :

1. Allah SWT yang selalu memberikan kemudahan dan kelancaran dalam segala hal.
2. Terima kasih kepada kedua orang tua (Bambang Arianto dan Yunita) yang selalu memberi semangat, dukungan, serta Doa untuk segala hal dan menjadi motivasi untuk sukses kedepannya.
3. Terima kasih kepada saudara kandung (Wahyu Batara Pratama dan Meidyana Bayaranie) yang selalu memberi dukungan kepada penulis.
4. Terima kasih kepada (Rini Angraeni) yang mau menemani, selalu memberi support, dukungan dan usaha kepada penulis.
5. Terima kasih kepada teman-teman (Gusti Jaya Prabu, Choirunnisa Febrianti, Andre Anugrah Pratama, Frengky Febriansyah, Ovie Aniska Pratami, Iqbal Pramizula, Denis Saputra, Ilham Praditya, Erik Fernando, Ragil Johanis,

Gilang Tri Sandi, Muhammad Eldi, Andre Meliardi, Vio Nugraha Pasena, Ade Pratama, Achmad Fajar Akbar Sutrisno, Saktriyani Silahoy) yang mendukung penyelesaian skripsi ini.

6. Kepada dosen pembimbing (Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T dan Ir. Hj. RA. Sri Martini, M.T) beserta dosen-dosen Fakultas Teknik Program Studi Sipil yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga penulis bisa menyelesaikan Kuliah Strata 1 di Universitas Muhammadiyah Palembang.
7. Kepada teman angkatan 2018 serta senior Fakultas Teknik Sipil.
8. Almamater Universitas Muhammadiyah Palembang.

PRAKATA

Assalammu'alaikum Wr.Wb

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan ridho-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Analisa Kapasitas Air Bersih Untuk Memenuhi Kebutuhan Masyarakat Di Kecamatan Prabumulih Barat Kota Prabumulih Tahun 2022-2027”** tujuan skripsi ini untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknik program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari segi penulisan maupun segi penelitian, maka dari itu penulis mengharap kritik dan saran yang membangun kesempurnaan skripsi ini. Pada kesempatan ini penulis banyak mengucapkan terima kasih terutama kepada Ibu Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Ir. Hj. RA. Sri Martini, M.T selaku Dosen Pembimbing II atas segala bimbingannya dan arahannya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dengan rasa hormat penulis berterima kasih kepada pihak yang ikut serta dalam membantu sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini yaitu kepada :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E.,M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. A. Jonizar, M.T, Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Bapak Ir. Lukman Muizzi, M.T, Ir. Ketua Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang

4. Seluruh Dosen Jurusan Sipil dan Staf Karyawan Fakultas Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Seluruh Mahasiswa/i fakultas teknis prodi sipil terkhususnya angkatan 2018
6. Semua Pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini.
7. Diri sendiri yang telah berjuang sampai saat ini.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu skripsi ini, berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua *Aamiin ya rabbalallamin...*

Wassalamu'Alaikum Wr. Wb

Palembang,

2024

Ario Pranowo Trijaya
112018013

INTISARI

Kota prabumulih merupakan salah satu kota yang juga mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat signifikan yang juga berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan air bersih, masyarakat kecamatan prabumulih barat mengandalkan sumur dirumah warga dan perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Prabujaya dengan debit rata-rata 20,53 Liter/detik.

Perencanaan proyeksi jumlah penduduk ini direncanakan sampai 5 tahun yang akan datang terhitung dari tahun 2023 sampai tahun 2027. Data jumlah penduduk yang digunakan untuk menghitung rata-rata pertumbuhan penduduk adalah data jumlah penduduk di Kecamatan Prabumulih Barat dari tahun 2018 sampai dengan tahun 2022.

Hasil Penelitian menunjukkan perhitungan proyeksi jumlah penduduk 5 tahun kedepan berjumlah 33.858 jiwa. didapat proyeksi jumlah kebutuhan air selama 5 tahun kedepan berjumlah 44,29 lliter/detik. Dengan kapasitas debit air sebesar 20,53 liter/detik PDAM Tirta Prabujaya tidak mampu melayani kebutuhan air bersih pada 5 tahun mendatang.

Kata Kunci : Kota prabumulih, Perencanaan proyeksi, Hasil penelitian

ABSTRACT

Prabumulih City is one of the cities that is also experiencing very significant population growth which also has an impact on increasing the need for clean water, the community of West Prabumulih sub-district relies on wells in residents' homes and the Tirta Prabujaya Regional Drinking Water Company (PDAM) with an average discharge of 20.53 Liters/second.

Population projection planning is planned for the next 5 years from 2023 to 2027. The population data used to calculate the average population growth is the population data in West Prabumulih District from 2018 to 2022.

The results showed the calculation of the projected population for the next 5 years amounted to 33,858 people. obtained a projection of the amount of water demand for the next 5 years amounted to 44.29 liters / second. With a water discharge capacity of 20.53 liters / second PDAM Tirta Prabujaya is unable to serve clean water needs in the next 5 years.

Keywords: *Prabumulih city, Projection planning, Research results*

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LAPORAN TUGAS AKHIR	iv
MOTO DAN PEMBAHASAN	vi
PRAKATA	vii
INTISARI.....	ix
ABSTRACK	x
DAFTAR ISI	xi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud Dan Tujuan	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
1.6 Bagan Alir Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Penelitian Terdahulu	6
2.1.2 Pengertian Air Bersih.....	7
2.1.3 Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM)	8
2.1.4 Pengertian Air Bersih Dan Air Minum	9

2.1.5 Sumber Air.....	10
2.1.6 Pengaruh Pemakaian Air	15
2.1.7 Kehilangan Air	16
2.1.8 Prediksi Kebutuhan Air.....	17
2.1.9 Filtrasi	22
2.1.10 Persyaratan Kualitas Air Bersih	23
2.1.11 Teori Kebutuhan.....	27
2.2 Landasan Teori.....	29
2.2.1 Proyeksi Pelanggan Aktif	29
2.2.2 Distribusi Air Bersih	31
2.2.3 Proyeksi Kebutuhan Air Bersih.....	32
2.2.4 Fluktuasi Air Bersih	34
2.2.5 Dasar Perhitungan Penggunaan Air	35
BAB III METODELOGI PENELITIAN	37
3.1 Lokasi Penelitian	37
3.2 Pengumpulan Data.....	38
3.2.1 Data Primer	38
3.2.2 Data Skunder	40
3.3 Tahapan Pelaksanaan Penelitian	41
3.4 Bagan Alir Metodologi Penelitian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	45
4.1 Analisis proyeksi jumlah penduduk	45
4.1.1 Menghitung Laju Pertumbuhan Penduduk	46
4.1.2 Menentukan Metode Proyeksi Jumlah Penduduk	47
4.1.3 Proyeksi Jumlah Penduduk.....	49

4.2 Analisa Kebutuhan Air Bersih	51
4.2.1 Sambungan Rumah Tangga.....	51
4.2.2 Fasilitas Pendidikan	52
4.2.3 Fasilitas Peribadatan.....	53
4.2.4 Fasilitas Kesehatan	55
4.2.5 Fasilitas Niaga Kecil	56
4.2.6 Fasilitas Niaga Besar	57
4.3 Fluktuasi Kebutuhan Air Bersih.....	60
4.3.1 Fluktuasi Kebutuhan Air Pada Hari Maksimum	60
4.3.2 Fluktuasi Kebutuhan Air Pada Jam Puncak.....	61
4.4 Analisa Ketersediaan Air Bersih	60
4.4.1 Perhitungan Penambahan Produksi	61
BAB V_KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Unsur Fungsional Dalam Sistem Penyediaan Air Bersih	8
Tabel 2.2 Kebutuhan Air Non Domestik Untuk Kategori I, II, III, IV	18
Tabel 2.3 Kebutuhan Air Non Domestik Untuk Kategori V (Desa).....	19
Tabel 2.4 Kriteria Kebutuhan Air Bersih Berdasarkan Jumlah Penduduk.....	19
Tabel 2.5 Persyaratan Kualitas Air Bersih Secara Fisika	24
Tabel 2.6 Persyaratan Kualitas Air Bersih Secara Kimia.....	25
Tabel 2.7 Fluktuasi Pemakaian Air	35
Tabel 3.1 Jumlah Sarana Pendidikan	40
Tabel 3.2 Jumlah Sarana keagamaan	41
Tabel 3.3 Jumlah Sarana Kesehatan.....	41
Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Kec. Prabumulih Barat	45
Tabel 4.2 Laju Pertumbuhan Penduduk	46
Tabel 4.3 Proyeksi Jumlah Penduduk Metode Geometrik	47
Tabel 4.4 Proyeksi Jumlah Penduduk Metode Aritmatik.....	48
Tabel 4.5 Proyeksi Jumlah Penduduk Metode Eksponensial	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Korelasi	49
Tabel 4.7 Proyeksi Jumlah Penduduk	50
Tabel 4.8 Kebutuhan Air Bersih Sambungan Rumah Tangga	51
Tabel 4.9 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Pendidikan.....	52
Tabel 4.10 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Peribadatan.....	54
Tabel 4.11 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Kesehatan	55
Tabel 4.12 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Niaga Kecil	56
Tabel 4.13 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Niaga Besar	57
Tabel 4.14 Kebutuhan Air Per Tahun	59
Tabel 4.15 Fluktasi Air Pada Hari Maksimum	60
Tabel 4.16 Fluktasi Air Pada Jam Puncak.....	61

Tabel 4.17 Total Kebutuhan Air	62
Tabel 4.18 Penambahan Produksi Air Tahun 2022	63
Tabel 4.19 Penambahan Produksi Air Tahun 2023	64
Tabel 4.20 Penambahan Produksi Air Tahun 2024	66
Tabel 4.21 Penambahan Produksi Air Tahun 2025	67
Tabel 4.22 Penambahan Produksi Air Tahun 2026	68
Tabel 4.23 Penambahan Produksi Air Tahun 2027	69
Tabel 4.24 Rekap Ketersediaan Air Bersih	70

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Proyeksi Jumlah Penduduk.....	50
Grafik 4.2 Kebutuhan Air Bersih Sambungan Rumah Tangga.....	52
Grafik 4.3 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Pendidikan.....	53
Grafik 4.4 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Peribadatan	54
Grafik 4.5 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Kesehatan	55
Grafik 4.6 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Niaga Kecil.....	57
Grafik 4.7 Kebutuhan Air Bersih Untuk Fasilitas Niaga Besar	58
Grafik 4.8 Total Kebutuhan Air Per Tahun	59
Grafik 4.9 Ketersediaan dan Kebutuhan Air Bersih.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan.....	5
Gambar 2.1 Lima Kebutuhan Bertingkat Menurut Abraham Maslow	29
Gambar 3.1 Peta Kecamatan Prabumulih Barat.....	37
Gambar 3.2 Mesin Pompa Intake PDAM Tirta Prabujaya	38
Gambar 3.3 Pihak PDAM Tirta Prabujaya	39
Gambar 3.4 Pihak Kecamatan Prabumulih Barat	39
Gambar 3.5 Bagan Alir Metodologi Penelitian	43

DAFTAR NOTASI

Q	= Debit air (m^3/det)
P_t	= Jumlah penduduk tahun proyeksi
P_n	= Jumlah Penduduk Pada Tahun Ke- n
P_0	= Jumlah Penduduk Pada Tahun Dasar
JP	= Jumlah penduduk saat ini (jiwa)
t	= Periode perencanaan
r	= Persen pertambahan penduduk tiap tahun
I	= Ratio Angka Pertumbuhan Tiap Tahun
n	= Tahun proyeksi
e	= Bilangan Eksponensial
Kn	= Kebutuhan Air Tiap Jenis Penduduk
Pa	= Penduduk Aktif
An	= Asumsi Penghuni
q_D	= Kebutuhan Air domestik ($lt/org/hari$)
q_T	= Total Kebutuhan ($lt/hari$)
q_{HL}	= Kebocoran atau Kehilangan Air
$Kt\%$	= Persentase Kehilangan atau Kebocoran
q_{RH}	= Kebutuhan Air Rata-Rata ($lt/hari$)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan penyediaan air bersih saat ini menjadi perhatian khusus setiap negara. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang mempunyai permasalahan penyediaan air bersih bagi masyarakat. Kota Prabumulih merupakan salah satu kota yang juga mengalami pertumbuhan penduduk yang sangat signifikan yang juga berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan air bersih. Data yang diperoleh dari kecamatan prabumulih barat jumlah penduduk di kecamatan prabumulih barat pada tahun 2022 sebanyak 32.144 jiwa, dengan total pelanggan PDAM sebanyak 673 pelanggan.

Dengan bertambahnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun otomatis bertambah juga jumlah pelanggan dan kebutuhan air semakin meningkat dan akan mempengaruhi ketersediaan air bersih yang ada di Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Prabujaya. Ketersediaan Air yang ada belum tentu dapat menyeimbangi kebutuhan air yang terus meningkat. Perlu di lakukan analisa kapasitas air bersih dan proyeksi jumlah pelanggan guna mengantisipasi kebutuhan air bersih 5 tahun kedepan.

Untuk memenuhi kebutuhan air bersih di Kecamatan Prabumulih barat masyarakat mengandalkan sumur yang terdapat di rumah warga dan Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Prabujaya yang menggunakan satu sumber mata air yakni Sungai Lematang dengan debit rata-rata 20,53 Lt/det dan terjadwal tetapi air yang diberikan terkadang belum memenuhi kebutuhan air yang

diperlukam oleh masyarakat dan juga sebagian masyarakat di kecamatan prabumulih barat belum menikmati air PDAM Tirta Prabujaya.

Kebutuhan dan pertumbuhan penduduk yang terus bertambah mengakibatkan PDAM Tirta Prabujaya belum mengopktimalkan kebutuhan air bersih di kecamatan Prabumulih Barat. Terkadang dengan adanya kendala dilapangan yaitu kebocoran pipa atau jauhnya jangkauan mengakibatkan keterlambatan dari jadwal yang sudah ditetapkan. Untuk mengandalkan sumur terkadang ikut mengering di karenakan adanya musim kemarau. Dengan bertambahnya jumlah penduduk, maka bertambah pula jumlah pelanggan dan perlu dilakukan proyeksi jumlah pelanggan.

Proyeksi jumlah pelanggan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

1. Jumlah populasi pada suatu area
2. Kecepatan penambahan pelanggan
3. Kurun waktu proyeksi

Guna mengantisipasi kebutuhan air bersih di masa yang akan datang. Oleh karena itu penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “**Analisa Kapasitas Air Bersih Untuk Memenuhi Kebutuhan Masyarakat di Kecamatan Prabumulih Barat Tahun 2022-2027**”. Adapun tahapan dalam penelitian ini dimulai dengan menghitung Jumlah Pertumbuhan Penduduk dan Pelanggan PDAM dalam jangka 5 tahun kedepan, sehingga dapat mengetahui jumlah kebutuhan air bersih pada tahun 2027.

1.2 Rumusan Masalah

1. Untuk mengetahui berapa besar kebutuhan air bersih yang harus disediakan PDAM Tirta Prabujaya untuk mencukupi kebutuhan air bersih di kecamatan Prabumulih Barat berdasarkan jumlah data pelanggan dan jumlah penduduk.
2. Untuk mengetahui apakah PDAM dapat mencukupi kebutuhan air bersih pada tahun 2022-2027.

1.3 Maksud Dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kebutuhan air bersih di Kecamatan Prabumulih Barat berdasarkan jumlah data pelanggan dan jumlah penduduk untuk 5 tahun kedepan.

Tujuan penelitian ini untuk menganalisa kebutuhan air bersih di Kecamatan Prabumulih Barat pada tahun 2022 sampai 2027 proyeksi penduduk 5 tahun kedepan.

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini untuk menganalisa kebutuhan air bersih maka dari itu penelitian ini dibatasi pada pokok permasalahan yang meliputi perhitungan :

1. Jumlah penduduk, Jumlah pelanggan dan kebutuhan air bersih di kecamatan prabumulih barat
2. Pengambilan data ini diperoleh dari berbagai sumber di antaranya Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Prabujaya dan Pemerintah Kota Prabumulih Kecamatan Prabumulih Barat.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dipergunakan untuk mempermudah dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini dibagi menjadi 5 bab yang disusun secara sistematis dan berurutan diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan latar belakang dari penelitian, tujuan penelitian, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas yang diambil dari kutipan buku maupun studi internet yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literatur review yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang metode-metode yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir. Membahas mengenai metode penelitian, dan prosedur penelitian.

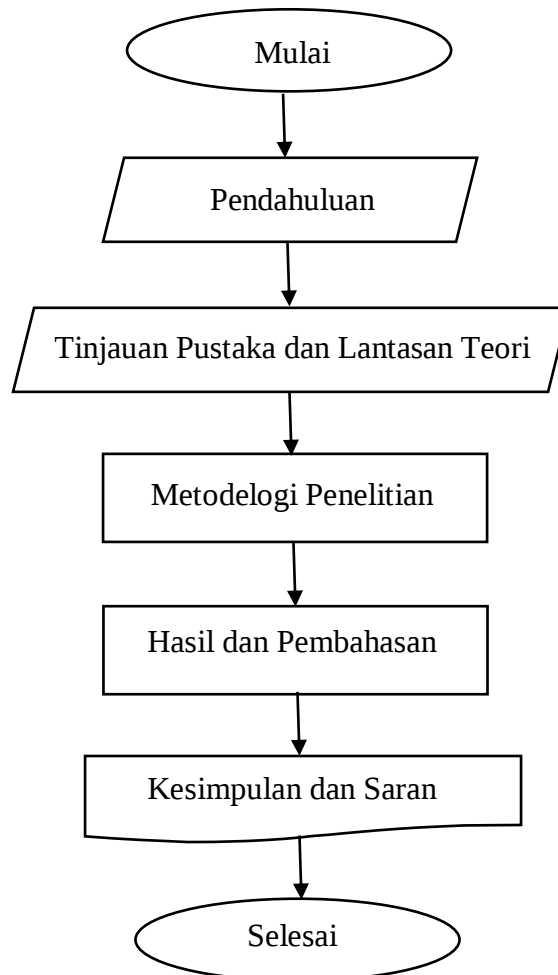
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi pembahasan dari hasil pengolahan data mengenai Analisa Kebutuhan Air Bersih di Kecamatan Prabumulih Barat

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan beberapa kesimpulan dari data penelitian dan saran untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya.

1.6 Bagan Alir Penulisan



Gambar 1.1 *Bagan Alir Penulisan*

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanda.R., Mulki. G. Z., dan Fitriani. M. A.2019. Analisa Kebutuhan Air Bersih Domestik di Desa Penjajap Kecamatan Pemangkat Kabupaten Sambas. *Skripsi*. Tanjungpura : Universitas Tanjung Pura.
- Brahmanja., Arianto, A dan Fahmi. K. 2018. Prediksi Jumlah Kebutuhan Air Bersih BPAB Unit Dalu-dalu 5 tahun mendatang. *Skripsi*. Universitas Pasir Pangaraian : *Kepulauan Riau*
CV. Andi Offset. : Yogyakarta
- Kodoatie., J. K dan Sjarief.R. 2005. *Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu*.
- Kusnaedi. 2002. *Mengelola Air Untuk Air Minum*. Rineka Cipta : Jakarta.
- Nussy, S. M., Sakliressy. A., dan Tiwery, C. J. 2019. Analisa Kebutuhan Air Bersih Desa Leahari Kecamatan Leitimur Selatan Kota Ambon. *Manumata* 5 (2) : 65-75.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 416/Menkes/Per/IX.1990 Tentang *Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 492/Menkes/Per/IV.2010 Tentang *Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 907/Menkes/SK/VII.2002 Tentang *Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Bersih*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia : Jakarta
- Peraturan Pemerintah RI No. 20 Tahun 1990 Tentang *Pengendalian Pencemaran Air*. Kementrian Lingkungan Hidup.
- Salilama, A. 2020. Analisa Kebutuhan Air Bersih (PDAM). Di wilayah Gorontalo, *Peradaban Sains*, 6 (2) : 104-106
- Simanjuntak. S., Zai. E. B ., dan Tampubolon. M. H. 2021. Analisa Kebutuhan Air Bersih di Kota Medan Sumatera Utara. *Visi Eksakta* 2 (2) : 186-204.

Slamet, J. S., 2007, *Kesehatan Lingkungan*. Gajah Mada Pres, Cetakan Ketujuh : Yogyakarta.

Utari, R., dan Aprilia, N.A. 2017, Analisa Kebutuhan Air Bersih di Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur Sumatera Selatan. *Penelitian dan Kajian Teknik Sipil*. 5 (1) : 32-39.

Zamora, R., Harnadi dan Wildian. 2015. Perancangan Alat Ukur TDS (Total Dissolved Solid) Air Dengan Sensor Konduktivitas Secara Real TIME *Saintek*. 7 (1) : 15-19

Triatmojo, Bambang. 1993 Hidrolika I. Yogyakarta : Beta Offset