

**ANALISA EFEKTIVITAS TINGKAT PELAYANAN PDAM
TIRTA PALI ANUGERAH KECAMATAN TANAH ABANG
KABUPATEN PALI**



TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang

Oleh:

Debi Widya Kartika

112019127

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

**ANALISA EFEKTIVITAS TINGKAT PELAYANAN
PDAM TIRTA PALI ANUGERAH
KECAMATAN TANAH ABANG KABUPATEN PALI**



TUGAS AKHIR

**Disusun Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

Debi Widya Kartika

112019127

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

2024

LEMBAR PENGESAHAN
ANALISA EFEKTIVITAS TINGKAT PELAYANAN
PDAM TIRTA PALI ANUGERAH
KECAMATAN TANAH ABANG KABUPATEN PALI



TUGAS AKHIR

Dibuat Oleh :

Debi Widya Kartika

112019127

Telah Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik
Univ. Muhammadiyah

Ketua Prodi Teknik Sipil
Fakultas Teknik UMP



Ir. A. Junaldi, M.T.

NIDN : 0202026502



Ir. Lukman Muizzi, M.T.

NIDN : 0220016004

ANALISA EFEKTIVITAS TINGKAT PELAYANAN
PDAM TIRTA PALI ANUGERAH
KECAMATAN TANAH ABANG KABUPATEN PALI



TUGAS AKHIR

Dibuat Oleh :

Debi Widya Kartika

112019127

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Nurnilam Oemlati, M.T.

NIDN :0220106301

Ir. R.A. Sri Martini, M.T.

NIDN : 0203037001

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISA EFEKTIVITAS TINGKAT PELAYANAN
PDAM TIRTA PALI ANUGERAH
KECAMATAN TANAH ABANG KABUPATEN PALI

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

DEBI WIDYA KARTIKA

112019127


Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif

Pada Tanggal, 4 April 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ir. A. Junaidi, M.T.

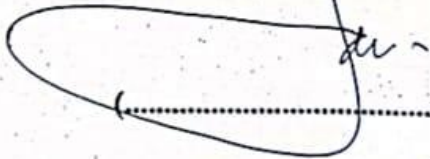
NIDN : 0202026502



(.....)

2. Ir. Jonizar, M.T

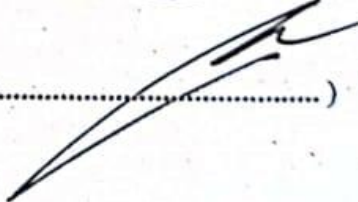
NIDN. 0030066101



(.....)

3. Muhammad Arfan, S.T.M.T

NIDN. 0225037302



(.....)

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

Palembang, 4 April 2024

Program Studi Teknik Sipil

Ketua,



Ir. Lukman Muizzi, M.T

NIDN. 0220016004

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Debi Widya Kartika

NRP : 112019127

Program Studi : Sipil

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penelitian tugas akhir yang berjudul "Analisa Efektivitas Tingkat Pelayanan PDAM Tirta PALI Anugerah Kecamatan Tanah Abang Kabupaten PALI" 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 atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis yang diacu dalam tugas akhir ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang, 11 Mei 2024



Debi Widya Kartika
NIM : 112019127

MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto: “Kamu Tidak Harus Menjadi Hebat Dulu Untuk Memulai, Tapi Kami Perlu Memulai Untuk Menjadi Hebat”

Dengan mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT Skripsi ini ku persembahkan kepada:

- ❖ Kedua orang tuaku tercinta, Bapak Iskandar (Alm) selaku orang tua saya yang sudah meninggal ketika saya masih menempuh pendidikan sarjana semester 6. Semoga beliau bangga dan bahagia dengan hasil perjuangan anaknya. Serta Ibu saya Ibu Pauzia yang senantiasa mendo’akan, mendukung, memotivasi dan memberi semangat demi kesuksesan anaknya.
- ❖ Kakak perempuanku Eggi Citra Puspita dan adikku Imam Agung dan Arga Surya yang senantiasa mendo’akan, memberi semangat, dan motivasi.
- ❖ Kedua dosen pembimbingku, Ibu Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T dan Ibu Ir. Hj. RA. Sri Martini, M.T yang senantiasa sabar membimbing dan memberi arahan mulai dari awal hingga akhir pembuatan skripsi ini.
- ❖ Dosen-dosen Fakultas Teknik Program Studi Sipil Universitas Muhammdiyah Palembang.
- ❖ Sahabat seperjuanganku Rhenanda Febriana, Keti Sonia, Adi Candra Winata, Tauzan Pradana, Reza Arlian, M.Insan Amilin dan M.Risky Ridho Utama yang selalu memberi bantuan, keceriaan dan kebersamaan yang telah kita lalui selama masa kuliah ini. Terimakasih banyak dan semoga sukses untuk kita semua.
- ❖ Direktur dan Staf karyawan PDAM Tirta PALI Anugerah yang telah membantu pengumpulan data dalam proses penelitian.
- ❖ Teman-Teman Seperjuangan Teknik Sipil angkatan 2019, terima kasih untuk semuanya, semoga kita semua sukses dan mencapai apa yang dicita citakan.
- ❖ Agama dan almamater.

INTI SARI

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta PALI Anugerah adalah sebuah lembaga dibawah pemerintahan daerah Kabupaten PALI yang bertugas untuk memberikan pelayanan air bersih kepada masyarakat.

Kecamatan Tanah Abang merupakan wilayah pelayanan PDAM Tirta Pali Anugerah dengan jumlah sambungan terbanyak ketiga setelah Kecamatan Talang Ubi dan Penukal Utara. namun dalam pendistribusian air bersih kepada pelanggan belum dapat memberikan tingkat pelayanan yang merata dan efektif dalam hal kuantitas dan kontinuitas dibandingkan dengan kedua kecamatan diatas. Maka dalam penyelesaiannya dilakukan analisa efektivitas tingkat pelayanan dari segi aspek pemenuhan terhadap kuantitas dan kontinuitas serta untuk mengetahui jumlah tingkat kehilangan air.

Hasil regresi linear berganda dari kedua variabel kuantitas dan kontinuitas berpengaruh secara signifikan terhadap tingkat pelayanan. Dan jumlah tingkat kehilangan air yaitu sebesar 30%. Dimana angka kehilangan air yang di izinkan di Indonesia (Jendral Cipta Karya Dinas PU) maksimal 20%. Maka tingkat kehilangan air dikategorikan tidak baik karena kehilangan air melebihi 20%. PDAM Kecamatan Tanah Abang sebaiknya memiliki manajemen aset yang lebih rinci mengenai usia aset baik pipa maupun yang lainnya agar pergantian pipa dapat dilakukan secara berkala berdasarkan batas usia yang diperbolehkan untuk pipa.

Kata Kunci: Kuantitas, Kontinuitas dan kehilangan air.

ABSTRAK

Tirta PALI Anugerah Regional Drinking Water Company (PDAM) is an institution under the regional government of PALI Regency which is tasked with providing clean water services to the community.

Tanah Abang District is the service area of PDAM Tirta Pali Anugerah with the third highest number of connections after Talang Ubi and North Penukul Districts. However, the distribution of clean water to customers has not been able to provide an even and effective level of service in terms of quantity and continuity compared to the two sub-districts above. So in the solution, an analysis of the effectiveness of service levels is carried out in terms of aspects of fulfillment of quantity and continuity as well as to determine the level of water loss.

The results of multiple linear regression from the two variables quantity and continuity have a significant effect on service levels. And the total water loss rate is 30%. Where the permitted rate of water loss in Indonesia (General Cipta Karya Department of Public Works) is a maximum of 20%. This shows that the level of water loss is categorized as not good because the water loss exceeds 20%. Tanah Abang District PDAM should have more detailed asset management regarding the age of assets, both pipes and others, so that pipe replacement can be carried out periodically based on the age limit allowed for pipes.

Keywords: Quantity, Continuity and water loss.

PRAKATA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, petunjuk, dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Analisa Efektivitas Tingkat Pelayanan PDAM Trta PALI Anugerah Kecamatan Tanah Abang Kabupaten PALI” skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sarjana di Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Palembang.

penulis skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, dukungan, dan kontribusi berbagai pihak yang kami sampaikan dengan penuh rasa hormat. Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Abid Dzajuli, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. A. Junaidi, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Bapak Ir. Lukman Muizzi, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Ir. Hj. Nurnilam Oemiati, M.T selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan waktu, ilmu dan arahan kepada penulis.
5. Ibu Ir. Hj. RA. Sri Martini, M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan waktu, ilmu dan arahan kepada penulis.
6. Seluruh Dosen, Staff dan Karyawan Fakultas Teknik Prodi Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

7. PDAM Tirta Pali Anugerah, selaku owner yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan memberikan data sekunder.
8. Untuk (Alm) Bapak Iskandar selaku orang tua saya yang sudah meninggal ketika saya masih menempuh pendidikan sarjana semester 6. Semoga beliau bangga dan bahagia dengan hasil perjuangan anaknya.
9. Untuk Ibu saya, Ibu Pauzia yang selalu memberikan motivasi, nasihat, doa, dan dukungan kepada saya hingga saya bisa sampai pada tahap ini.

Penulis menyadari bahwa adanya kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang konstruktif guna menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan bagi penulis.

Pernulis berharap dengan adanya penyusunan laporan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat sesuai dengan tujuan pembelajaran pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabaraktuh

Pelembang, 2024
Penulis

Debi Widya Kartika
Nim : 112019127

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	I
LEMBAR PERSETUJUAN	II
HALAMAN PENGESAHAN	III
LEMBAR PERNYATAAN	IV
MOTO DAN PERSEMBAHAN	V
INTI SARI	VI
ABSTRAK	VII
PRAKATA	VIII
DAFTAR ISI.....	X
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 MAKSUD DAN TUJUAN	2
1.3 RUMUSAN MASALAH	3
1.4 BATASAN MASALAH	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	4
1.6 BAGAN ALIR PENULISAN.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 PENELITIAN TERDAHULU	6
2.2 DEFINISI AIR BERSIH	8
2.3 PERSYARATAN DALAM PENYEDIAAN AIR BERSIH.....	9
2.3.1 <i>Kuantitas</i>	9
2.3.2 <i>Kontinuitas</i>	10
2.4 SISTEM PENYEDIAN AIR BERSIH	11

2.5 KEBUTUHAN AIR BERSIH	17
2.6 FLUKTUASI KEBUTUHAN AIR BERSIH	22
2.7 SISTEM JARINGAN PIPA DISTRIBUSI AIR BERSIH	24
2.8 KEHILANGAN AIR	29
2.9 EFEKTIFITAS TINGKAT PELAYANAN.....	31
2.9.1 Tolak Ukur Penilaian Kinerja Dalam Penyediaan Air Bersih.....	33
2.9.2 Tolak Ukur Kepuasan Dalam Penyediaan Air Bersih.....	34
2.9.3 Pengukuran Kualitas Jasa Pelayanan Dalam Penyediaan Air Bersih ..	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
3.1 GAMBARAN UMUM KONDISI DAERAH STUDI.....	38
3.1.1 Kondisi Topografi.....	39
3.1.2 Kondisi Klimatologi.....	39
3.1.3 Kondisi Penduduk.....	39
3.2 METODOLOGI PENELITIAN	40
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data	40
3.2.2 Definisi Operasional.....	44
3.2.3 Populasi Dan Sampel	46
3.2.4 Teknik Analisa Dan Penyajian Data	47
3.2.5 Bagan Alir Penelitian	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
4.1 KEHILANGAN AIR	50
4.2 KARAKTERISTIK PELANGGAN.....	51
4.2.1 Pekerjaan Pelanggan.....	51
4.2.2 Jumlah Penghuni Rumah Tangga Responden	52
4.3 KUANTITAS AIR	53
4.3.1 Kuantitas Pendistribusian Air Bersih.....	53
4.3.2 Penggunaan Air Sumber Lain	54
4.4 KONTINUITAS AIR.....	56
4.4.1 Jadwal Pengaliran Air.....	56
4.4.2 Lama Pengaliran Air Pada Saat Jadwal Pengaliran.....	57

4.3.1 Kuantitas Pendistribusian Air Bersih.....	58
4.5 TINGKAT PELAYANAN	59
4.6 ANALISA DESKRIPTIF.....	59
4.7 ANALISA DATA	59
4.7.1 Uji Validasi.....	59
4.7.2 Analisa Regresi Linier Berganda	60
4.8 PEMAKAIAN AIR BERSIH	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	65
5.1 KESIMPULAN	65
5.2 SARAN.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Kebutuhan Air Bersih	19
Tabel 2.2 Kebutuhan Air Domestik	20
Tabel 2.3 Kebutuhan Air Non Domestik	22
Tabel 2.4 Fluktuasi Kebutuhan Air Bersih	23
Tabel 2.5 Kriteria Pipa Transmisi	25
Tabel 2.6 Kriteria Pipa Distribusi.....	26
Tabel 2.7 Keuntungan Dan Kerugian Jaringan Sistem Cabang	28
Tabel 2.8 Keuntungan Dan Kerugian Sitem Jaringan Tertutup	29
Tabel 2.9 Rincian Kebocoran/Kehilangan Air	30
Tabel 2.10 Skala Penilaian Tingkat Kepuasan Pelanggan	36
Tabel 3.1 Jumlah Penduduk Kecamatan Tanah Abang	40
Tabel 3.2 Jumlah Produksi Dan Distribusi	41
Tabel 3.3 Jumlah Pelanggan PDAM Tirta PALI Anugerah	42
Tabel 3.4 Jenis Pipa Yang Dipakai PDAM Tirta PALI Anugerah	43
Tabel 3.5 Jumlah Pelanggan PDAM Tirta PALI Anugerah	46
Tabel 4.1 Rekapitulasi Pekerjaan Pelanggan	51
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Jumlah Penghuni Rumah Tangga	51
Tabel 4.3 Rekapitulasi Kuantitas Distribusi Air Bersih	54
Tabel 4.4 Rekapitulasi Penggunaan Air Sumber Lain	55
Tabel 4.5 Rekapitulasi Jadwal Pengaliran Air	56
Tabel 4.6 Rekapitulasi Lama Pengaliran Air	57
Tabel 4.7 Rekapitulasi Tingkat Pelayanan	58
Tabel 4.8 Skor Jawaban Responden Mengenai Tingkat Pelayanan	59
Tabel 4.9 Hasil Uji Validitas	60
Tabel 4.10 Hasil Uji Regresi Llinier Berganda.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan.....	5
Gambar 2.1 Hubungan Unit Dalam Pengolahan Air	14
Gambar 2.2 Jaringan Pipa Distribusi Sistem Cabang.....	27
Gambar 2.3 Jaringan Pipa Distribusi Sistem Jaringan Tertutup.....	28
Gambar 3.1 Peta Wilayah Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir.....	38
Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian	49
Gambar 4.1 Grafik Rekapitulasi Pekerjaan Responden.	52
Gambar 4.2 Grafik Rekapitulasi Jumlah Penghuni Rumah Tangga	53
Gambar 4.3 Grafik Rekapitulasi Kuantitas Distribusi Air Bersih	54
Gambar 4.4 Grafik Rekapitulasi Penggunaan Air Sumber Lain	55
Gambar 4.5 Grafik Rekapitulasi Jadwal Pengaliran Air.....	56
Gambar 4.6 Grafik Rekapitulasi Lama Pengaliran Air	57
Gambar 4.7 Grafik Rekapitulasi Tingkat Pelayanan.....	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI) merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Sumatera Selatan yang secara otonom berdiri pada tahun 2013 berdasarkan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2013 tentang Pembentukan Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir di Provinsi Sumatera Selatan. Dilihat dari topografi, wilayah Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir digolongkan sebagai daerah dataran rendah. Berdasarkan sebaran ketinggian menurut Kecamatan, seluruh wilayahnya berada pada ketinggian kurang dari 100 meter dari permukaan laut. Kabupaten PALI dibagi menjadi 5 Kecamatan, antara lain : Abab, Penukal, Penukal Utara, Talang Ubi, dan Tanah Abang. Kabupaten PALI memiliki 72 Desa yang luasnya mencapai 1.840 Km^2 .

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta PALI Anugerah adalah sebuah lembaga dibawah pemerintahan daerah Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir yang bertugas untuk memberikan pelayanan air bersih kepada masyarakat luas di wilayah Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir. Saat ini Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Pali Anugerah memiliki 5 unit Instalasi Kecamatan-Kecamatan (IKK) yang tersebar di sejumlah Kecamatan di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir dan telah melayani 7.671 sambungan air bersih bagi pelanggannya. Kecamatan Tanah Abang merupakan wilayah pelayanan PDAM Tirta Pali Anugerah dengan jumlah sambungan terbanyak ketiga setelah Kecamatan Talang Ubi dan Penukal Utara. Dalam pelaksanaannya,

sistem penyediaan air bersih di Kecamatan Tanah Abang belum dapat berjalan dengan lancar terdapat beberapa permasalahan yang timbul dalam proses penyediaan air bersih selama ini, yaitu sistem distribusi tidak mampu memenuhi kebutuhan air bersih seluruh pelanggan yang dapat dilihat dari, tingkat kehilangan air yang cukup tinggi, pasokan air yang tidak mengalir 24 jam dan sistem pengaliran air dilakukan secara bergilir dalam waktu yang tidak teratur dan itu juga terkadang akibat faktor listrik padam, pendistribusian airnya pun tidak dapat di distribusikan.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa efektivitas tingkat pelayanan PDAM Tirta PALI dari segi aspek pemenuhan terhadap kuantitas aliran air dan kontinuitas, yang difokuskan pada wilayah Kabupaten PALI yaitu Kecamatan Tanah Abang yang memiliki luas daerah $156,60 \text{ Km}^2$, karena tingkat pelayanan jaringan distribusi air bersih yang dihasilkan oleh PDAM Tirta PALI terhadap pelanggan di wilayah Kecamatan Tanah Abang belum berjalan baik dan optimal.

1.2 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa efektivitas tingkat pelayanan PDAM Tirta PALI Anugerah terhadap konsumen/pelanggan PDAM di wilayah Kecamatan Tanah Abang yang belum berjalan dengan baik dan optimal.

Adapun tujuan penelitian berikut adalah :

1. Untuk mengetahui efektivitas tingkat pelayanan PDAM Tirta PALI Anugerah Kecamatan Tanah Abang ditinjau dari segi aspek pemenuhan terhadap kuantitas dan kontinuitas.
2. Untuk mengetahui jumlah tingkat kehilangan air yang terjadi di wilayah

Kecamatan Tanah Abang.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang serta maksud dan tujuan dari penelitian ini, maka lebih lanjut akan dikaji masalah efektivitas tingkat pelayanan PDAM Tirta PALI Anugerah dalam memenuhi kebutuhan air bersih terhadap masyarakat Kecamatan Tanah Abang, yaitu sebagai berikut :

1. Bagaimana efektivitas tingkat pelayanan PDAM Tirta PALI Anugerah Kecamatan Tanah Abang ditinjau dari aspek pemenuhan terhadap kuantitas dan kontinuitas?
2. Menganalisa jumlah tingkat kehilangan air yang terjadi di PDAM Tirta PALI Anugerah

1.4 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian dan memperjelas penyelesaian sehingga mudah dipahami dan penyusunannya lebih terarah, maka dilakukan pembatasan masalah yang ditinjau yaitu :

1. Penelitian terletak di Kecamatan Tanah Abang Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, hanya dilakukan di PDAM Kecamatan Tanah Abang.
2. Penelitian difokuskan pada tanggapan masyarakat terhadap pelayanan PDAM dalam memenuhi kebutuhan air bersih.
3. Penelitian ini menganalisa bagaimana pengaruh kuantitas dan kontinuitas air bersih terhadap tingkat pelayanan di wilayah Kecamatan Tanah Abang dengan menggunakan *software* SPSS (*Statistical Product and Service*

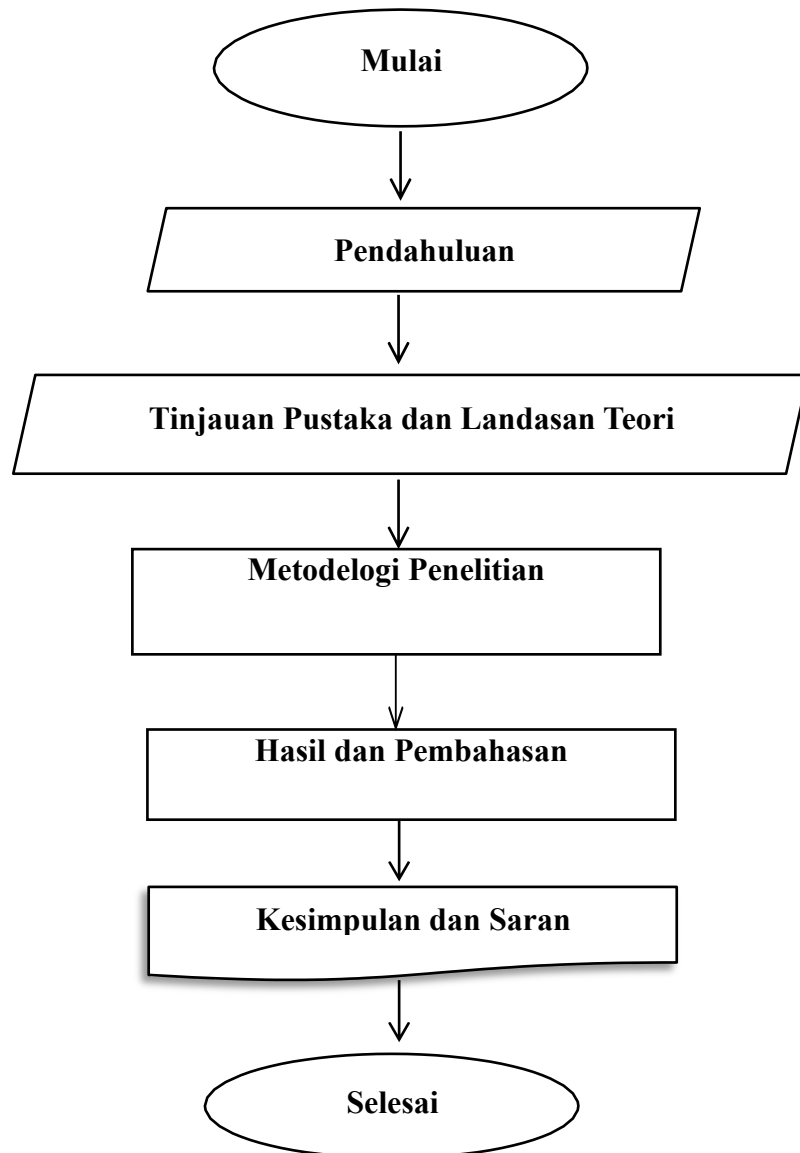
Solutions) dimana akan melakukan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui hubungan antar variabel kuantitas dan kontinuitas terhadap tingkat pelayanan.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini antara lain adalah :

1. Sebagai bahan masukan atau informasi ke berbagai pihak utamanya bagi PDAM Kecamatan Tanag Abang dalam upaya meningkatkan tingkat pelayanan air bersih untuk masyarakat Kecamatan Tanah Abang.
2. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dan acuan bagi penelitian selanjutnya.

1.6 Bagan Alir Penulisan



Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Vitta Dian, (2007), *Analisa Kinerja Sistem Distribusi Air Bersih PDAM Kecamatan Banyumanik di Perumnas Banyumanik (Studi Kasus Perumnas Banyumanik Kel. Srandol Wetan)*, Skripsi., Universitas Diponegoro, Semarang.
- Anonim, 1994, *Diklat Tenaga Teknik Penyediaan Air Minum*, PERPAMSI & ITB, Bandung.
- Anonymous, 1998. *Petunjuk Teknis Perancangan Rancangan Teknik Sistem Penyediaan Air Bersih, Volume I*, Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Jakarta
- Anonymous, 1998. *Petunjuk Teknis Perancangan Rancangan Teknik Sistem Penyediaan Air Bersih, Volume II*, Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Cipta Karya, Jakarta
- Anonymous, 1996. *Kriteria Perencanaan Pengolahan Air*. Ditjen Cipta Karya Dinas Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Pengembangan Air Minum, Dirjen Cipta Karya. (2007). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 18/PRT/M/2007, tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum*. Jakarta
- Effendi, Hefni. 2003. *Telaah Kualitas Air : Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan*. Kanisius. Yogyakarta
- Hadisoebroto, R., Astono, W., dan Rizki, A.W.P. 2007. *Kajian Pola Pemakaian Air Bersih di Tiga Apartemen di Jakarta*.
- Moegijantoro, 1995. *Air Untuk Kehidupan Manusia*. *Majalah Air Minum*. Edisi No.85 / Th.XXV Oktober 2001.
- Mahmudi, 2010. *Analisis Laporan Keuangan Pemerintah Daerah*. UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Paembonan Reskiani, 2013. *Efektivitas tingkat pelayanan PDAM pada zona 31 dan 32 kota Makassar*. Jurusan sipil fakultas teknik universitas hasanudin Makassar.

- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 492/MENKES/SK/IV/2010
tentang Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.
- Permen PU (2007). Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 18 Tahun 2007
tentang Penyelenggaraan Pengembangan Sistem Penyediaan Air
Minum.Jakarta.
- Sugiyono. 2001. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung:
Alfabeta.
- Syafitri, 2015. Kinerja Pelayanan Dan Operasional PDAM Tirta Kampar
Terhadap Kebutuhan Air Bersih Kota Bangkinang, Provinsi Riau.
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas
Islam Riau.Pekanbaru.
- Usamah M., 2019. Efektivitas Tingkat Pelayanan Dalam Pengelolaan Air Bersih
Pada Perusahaan Daerah Air Minum Pdam Desa Saketa
Kecamatan Gane Barat. Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Maluku Utara