

**ANALISA PENYEBAB BANJIR DI RUAS JALAN RAYA PALEMBANG-JAMBI KM 12
(Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni)KECAMATAN
SUKARAMI KOTA PALEMBANG
TUGAS AKHIR**



**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratn Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Disusun Oleh :

MUHAMMAD ALDI KUSGARA

112018040

Dosen Pembimbing 1 : Ir. Erni Agusri, M.T Dosen

Pembimbing 2 : Ir. Lukman Muizzi, M.T

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

2023

ANALISA PENYEBAB BANJIR DI RUAS JALAN RAYA PALEMBANG –
JAMBI KM 12 (Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni)
KECAMATAN SUKARAMI KOTA PALEMBANG



TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Ujian Menuju Jenjang Sarjana

Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil

Universitas Muhammadiyah Palembang

Oleh

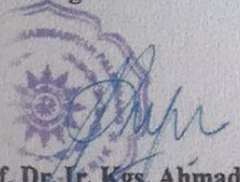
MUHAMMAD ALDI KUSGARA


112018040

Telah Diterbitkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah
Palembang

Ketua Program Studi Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas
Muhammadiyah Palembang


Prof. Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, S.T.,
M.T., IPM., Asean.Eng
NIDN: 0227077004


Lukman Mulzzi, S.T., M.T
NIDN: 0220016004

**ANALISA PENYEBAB BANJIR DI RUAS JALAN RAYA
PALEMBANG- JAMBI KM 12(Gang Jaya,Gang Masjid Da'wah,dan Gang
Taman Murni) KECAMATAN SUKARAMI KOTA PALEMBANG**



TUGAS AKHIR

Oleh :

MUHAMMAD ALDI KUSGARA

112018040

Telah Disahkan Oleh :

Pembimbing I

Ir. Erny Agusri, M.T

NIDN : 0029086301

Pembimbing II

Ir. Lukman Muizzi, M.T

NIDN : 0220016004

LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISA PENYEBAB BANJIR DI RUAS JALAN RAYA
PALEMBANG- JAMBI KM 12(Gang Jaya,Gang Masjid Da'wah,dan Gang
Taman Murni) KECAMATAN SUKARAMI KOTA PALEMBANG

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:
MUHAMMAD ALDI KUSGARA

112018040

Telah Dipertahankan Di Depan Penguji Sidang Komprehensif Pada
Tanggal, 10 Agustus 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

1. Ir. Revisdah, M.T
NIDN: 0231056403

(.....)

2. Ir. Noto Royan, M.T
NIDN: 0203126801

(.....)

3. Mira Setiawati, S.T, M.T
NIDN: 6078101

(.....)

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

Palembang, 10 Agustus 2023

Program Studi Sipil

Ketua


Ir. Lukman Muizzi, M.T
NIDN. 0220016004

LEMBAR PERYATAAN

Nama : Muhammad Aldi Kusgara
Tempat / Tanggal Lahir : Babat Toman / 05 Mei 2000
NIM : 112018040
Program Studi : Teknik Sipil
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apalagi dikemudian dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi.
 2. Saya bersedia untuk menanggung serta bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah saya ini.
 3. Memberikan hak kepada perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan, alih media, mengelola, dan menampilkan/mempublikasikan dimedia secara fullset untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.
- Demikian pernyataan ini saya buat dengan sadar dan tanpa intervensi.

Palembang,

2023



MUHAMMAD ALDI KUSGARA

NIM : 112018040

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Allah tidak akan membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(Al-Baqarah : 286)

“Man Jadda Wajada, Man Shabara Zhafira, Man Saara Ala Darbi Washala”

(Siapa yang bersungguh-sungguh akan berhasil, siapa yang sabar akan beruntung, siapa yang berjalan di jalan-Nya akan sampai tujuan)

Lelah Itu Pasti, Tapi Menyerah Bukanlah Solusi

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, teriring kehadiran ALLAH SWT yang telah meridhoi, kupersembahkan karya kecilku ini untuk:

- ALLAH SWT yang selalu bersamaku dan mempermudah setiap langkahku untuk menjalani hidup, selalu memberikan rahmat, hidayah serta nikmat.
- Orang tua tersayang (Lukmanul Hakim dan Rumziah), terima kasih atas segala do'a, segala perjuangan, dan pengorbanan, cinta dan kasih sayang yang telah diberikan sehingga aku bisa sampai dititik ini. Saya persembahkan tugas akhir ini untuk sebagai wujud baktiku atas setiap tetesan keringatmu.
- Pembimbingku Ibu Ir. Erni Agusri, M.T dan Bapak Ir. Lukman Muizzi, M.T yang telah memberikan waktu membimbing dan memberikan masukan selama ini dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

- Dosen-dosen yang telah banyak memberikan ilmu dunia maupun akhirat selama perkuliahan.
- Terima kasih kepada seseorang yang telah mengajari ku untuk menyingkapi proses hidup dengan kesabaran dan yang selalu membantu,menemani,serta selalu mendukungku (Alsi Febby Ayu)
- Almamaterku tercinta Universitas Muhammadiyah Palembang

INTISARI

Kota Palembang sebagai salah satu kota di Indonesia yang jumlah kepadatan penduduknya cukup tinggi mengakibatkan permasalahan ketertiban tata kota yang semakin padat. Dengan akumulasi jumlah penduduk ini secara langsung juga mempengaruhi siklus hidrologi dengan timbulnya genangan-genangan di daerah pemukiman yang padat pada musim penghujan. Dengan akumulasi jumlah penduduk ini secara langsung juga mempengaruhi siklus hidrologi dengan timbulnya genangan-genangan di daerah pemukiman yang padat pada musim penghujan.

Seperti halnya di Ruas Jalan Palembang Jambi KM12 Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni Kota Palembang sebagai salah satu daerah pemukiman padat penduduk dan rawan banjir. Ketika hujan di daerah ini sering kali ditemui banyak genangan-genangan air/banjir di jalan yang berasal dari saluran drainase yang meluap dan limbah rumah tangga penduduk. Hal ini dikarenakan keadaan sistem jaringan drainase tidak efektif dan tidak berfungsi normal.

Dari hasil analisa faktor penyebab banjir di Ruas Jalan Palembang Jambi KM12, tepatnya di Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni Kota Palembang pada saluran drainase yang terjadi di daerah tersebut. Banjir yang terjadi di kawasan ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya; sampah yang menumpuk di beberapa titik saluran seperti gorong-gorong saluran primer, tanaman liar yang tumbuh di dalam saluran, serta dimensi saluran yang tidak mampu menampung debit air yang masuk ke dalam saluran sehingga perlu dilakukan perencanaan ulang dan kurangnya perhatian dari pemerintah untuk menanggulangi adanya banjir di daerah tersebut.

Kata kunci : Jalan Palembang Jambi KM12, Analisa faktor penyebab banjir pada ruas jalan

Abstract

Palembang City as one of the cities in Indonesia with a high population density resulting in increasingly dense urban order problems. With the accumulation of population this directly affects the hydrological cycle with the emergence of puddles in dense residential areas in the rainy season. With the accumulation of population this directly affects the hydrological cycle with the emergence of puddles in dense residential areas in the rainy season.

Such is the case on Jalan Palembang Jambi KM12 Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, and Gang Taman Murni Palembang City as one of the densely populated and flood-prone residential areas. When it rains in this area, there are often many puddles/floods on the road that come from overflowing drainage canals and household waste. This is because the state of the drainage network system is not effective and does not function normally.

From the results of the analysis of factors causing flooding on Palembang Jambi KM12 Road, precisely in Gang Jaya, Da'wah Mosque Alley, and Taman Murni Alley Palembang City in drainage channels that occur in the area. Floods that occur in this area are caused by several factors including; Garbage that accumulates at several points of the channel such as primary channel culverts, wild plants that grow in the channel, and the dimensions of the channel that is unable to accommodate the discharge of water entering the channel so that replanning and lack of attention from the government need to be done to overcome flooding in the area.

Keywords: Jalan Palembang Jambi KM12, Analysis of factors causing flooding on road sections

PRAKATA

Assalammu'alaikum Wr.Wb.

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISA PENYEBAB BANJIR DI RUAS JALAN PALEMBANG-JAMBI KM12 (Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah dan Gang Taman Murni) KOTA PALEMBANG”** untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan, baik dari segi isi maupun teknik penulisan yang terlepas dari pengamatan penulis, hal ini tidak lain dikarenakan oleh keterbatasan penulis.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan juga kepada semua pihak yang ikut serta membantu sehingga dapat menyelesaikan penelitian ini yaitu kepada :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, MT., Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Ir. Revisdah, MT., Selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Ibu Ir. Erny Agusri, M.T., Selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak waktu, ilmu, serta arahan.
5. Bapak Ir. Lukman Muizzi, M.T., Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak waktu, ilmu, serta arahan.
6. Seluruh dosen, staff, dan karyawan Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
7. Teristimewa Orang tua saya Ayah Lukmanul Hakim, S.Pd., dan

Ibu Rumziah, S.Pd., yang selalu memberikan do'a serta membantu penulis baik dari segi moral maupun materi selama penulis menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Palembang.

8. Teman – teman saya satu perjuangan yang tidak dapat saya sebutkansatu persatu.
9. Terima kasih kepada seseorang yang telah mengajari ku untuk menyingkapi proses hidup dengan kesabaran dan yang selalu membantu,menemani,serta selalu mendukungku (Alsi Febby Ayu)

Akhir kata penyusun mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Palembang, 2023

Muhammad Aldi Kusgara

NIM : 112018040

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR NOTASI	xv
BAB 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Sistematika Penulisan.....	3
1.5 Bagan Alir Penulisan.....	4
BAB II Tinjauan Pustaka & Landasan Teori	5
2.1 Banjir	5
A. Faktor-faktor Penyebab Banjir	5
B. Pengendalian Banjir.....	8
C. Jenis-jenis Banjir	8
2.2 Drainase	9
A. Sistem Jaringan Drainase	9
B. Jenis-jenis Drainase	9
C. Drainase Menurut Sejarah Terbentuknya.....	10
D. Drainase Menurut Konstruksinya	10
E. Drainase Menurut Sistem Buangannya	11
F. Drainase Menurut Fungsinya.....	11
G. Drainase Menurut Letak Saluran.....	11
2.3 Pola-pola Drainase	12
2.4 Komponen Drainase	14
2.5 Fungsi Saluran Dalam Jaringan Drainase	15
A. Interceptor Drain	15
B. Colector Drain	15
C. Conveyer Drain	16
2.6 Drainase Jalan Raya	17
2.7 Drainase Permukaan	17

1. Drainase Bawah Permukaan	18
2. Bentuk Penampang Saluran Drainase	18
2.8 Hidrologi	19
1. Evaporasi/Penguapan	19
2. Radiasi Matahari	19
3. Evotranspirasi.....	20
4. Sublimasi.....	20
5. Kondesasi/Pengembunan	20
6. Presipitasi/Hujan	20
7. Limpasan/Run Off.....	21
8. Infiltrasi	21
2.9 Analisa Frekuensi Curah Hujan.....	21
1. Metode Distribusi Normal	22
2. Metode Distribusi Log Pearson type III.....	23
3. Metode Distribusi Gumbel.....	24
2.10 Metode Monobe.....	27
2.11 Kemiringan Lahan	27
2.12 Waktu Konsentrasi	28
2.13 Analisa Intensitas Curah Hujan	29
2.14 Koefisien Pengaliran	30
2.15 Analisa Hidrolika	31
A. Perhitungan Debit Air Hujan (Qhujan).....	32
B. Perhitungan Debit Limbah Rumah Tangga (Qlimbah)	32
C. Perhitungan Saluran.....	33
BAB III Metode Penelitian.....	35
3.1 Lokasi Penelitian.....	35
3.2 Persiapan	35
3.3 Studi Literatur	35
3.4 Pengumpulan Data	36
A. Data Primer	36
B. Data Sekunder	36
3.5 Data Curah Hujan.....	37

3.6 Data Kependudukan	37
3.7 Analisa Data	37
3.8 Bagan Alir Penelitian	38
BAB IV Analisa dan Pembahasan.....	39
4.1 Deskripsi Data Penelitian	39
4.2 Analisa Data Curah Hujan.....	39
A. Metode Distribusi Normal.....	40
B. Metode Distribusi Log Pearson type III.....	42
C. Metode Distribusi Gumbel.....	44
4.3 Analisa Daerah Tangkapan	46
A. Analisa Kemiringan Lahan.....	46
4.4 Perhitungan Waktu Konsentrasi	46
4.5 Analisa Intensitas Curah Hujan (I)	48
4.6 Analisa Debit.....	49
A. Analisa Debit Air Hujan (Qhujan).....	49
B. Analisa Debit Limbah Rumah Tangga (Qlimbah).....	49
C. Analisa Debit Air Hujan (Qb).....	53
D. Analisa Kapasitas Saluran	60
4.7 Analisa Saluran Drainase Existing Tanpa Sedimen.....	77
BAB V Kesimpulan dan Saran.....	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan.....	4
Gambar 2.1 Pola Jaringan Drainase Siku	14
Gambar 2.2 Pola Jaringan Drainase Paralel.....	14
Gambar 2.3 Pola Jaringan Drainase G.Iron	15
Gambar 2.4 Pola Jaringan Drainase Alamia.....	15
Gambar 2.5 Pola Jaringan Drainase Radial	16
Gambar 2.6 Pola Jaringan Drainase Jaring-Jaring.....	18
Gambar 2.7 Drainase Jalan Raya.....	19
Gambar 2.8 Drainase Persegi	19
Gambar 2.9 Drainase Trapesium	20
Gambar 2.10 Drainase Segitiga	20
Gambar 2.11 Drainase Setengah Lingkaran	20
Gambar 2.12 Drainase Lingkaran.....	20
Gambar 2.13 Siklus Hidrologi.....	22
Gambar 2.14 Penampang Saluran Drainase Persegi.....	38
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian.....	50

Gambar 3.2 Bagan Alir Penelitian.....	61
Gambar 3.3 Lokasi Banjir	68
Gambar 4.1 Lokasi Banjir 1	68
Gambar 4.2 Analisa Kapasitas Saluran	70
Gambar 4.3 Saluran Tersier I.....	71
Gambar 4.4 Saluran Tersier II	73
Gambar 4.5 Saluran Tersier III.....	74
Gambar 4.6 Saluran Tersier IV.....	73
Gambar 4.7 Saluran Tersier V	774
Gambar 4.8 Saluran Sekunder I.....	76
Gambar 4.9 Saluran Sekunder II	77
Gambar 4.10 Saluran Primer	79
Gambar 4.11 Sedimen pada saluran existing (saluran tersier II).....	85
Gambar 4.12 Sedimen Pada Saluran Existing (saluran primer).....	85
Gambar 4.13 Tanaman Liar Tumbuh dalam Saluran Existing (sekunder II)....	86
Gambar 4.14 Kondisi Kekasaran Saluran Buruk Tanaman Liar (sekunder I)	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai Variabel Reduksi Gauss	26
Tabel 2.2 Frekuensi K Untuk Distribusi Frekuensi Log Pearson Type III	28
Tabel 2.3. Reduced Mean (Y_n).....	28
Tabel 2.4. Reduced Standard Deviation (S_n).....	30
Tabel 2.5. Reduced Variate (Y_{tr}).....	31
Tabel 2.6 koefisien limpasan untuk metode rasional.....	36
Tabel 2.7. Nilai Kekasaran Manning	40
Table 4.1 Data Curah Hujan Maksimum Tahunan (MM)	45
Table 4.2 Analisa Data Curah Hujan	46
Table 4.3 Frekuensi dengan Metode Distribusi Normal Tahunan (MM).....	46
Tabel 4.4. Nilai Variabel Reduksi Gauss	46
Tabel 4.5. Perhitungan Analisa Frekuensi dengan Metode Distribusi Normal	47
Tabel 4.6 Analisa Frekuensi Dengan Metode Distribusi Log Pearson Type III ...	47
Tabel 4.7 . Faktor Frekuensi (K) Distribusi Log Pearson Type III.....	50
Tabel 4.8. Rekapitulasi Analisa Frekuensi Curah Hujan Minimum.....	50
Tabel 4.9 metode Distribusi Gumbel.....	51
Tabel 4.10 Nilai Sebaran Untuk Periode Ulang.....	51
Tabel 4.11. Analisa Frekuensi dengan Metode Distribusi Gumbel	52
Tabel 4.12. Rekapitulasi Analisa Curah Hujan Maksimum Harian.....	56

Tabel 4.13 Jumlah Penduduk.....	59
Tabel 4.14 Perhitungan Debit Rumah Tangga	67
Tabel 4.15 Perhitungan Debit Air Hujan	67
Tabel 4.16. Tabel Rekapitulasi Analisa Limbah dan Hujan.....	67
Tabel 4.17 Perbandingan Debit Saluran Ekxisting Dengan Debit Maksimum Yang Dianalisa.....	84
Tabel 4.18 Rekapitulasi Saluran Drainase Existing Tanpa Sendimen	87
Tabel 4.19 Perbandingan Dimensi Existing dengan Rencana	88
Tabel 4.20 Rekapitulasi Perbandingan Debit Maximum.....	89

DAFTAR NOTASI

X_a	= Rata-rata hitung (<i>Mean</i>) (mm)
S_x	= Perhitungan <i>Standar Deviasi</i> (mm)
X_i	= Curah Hujan Harian Maksimum (mm)
n	= Jumlah Tahun Pengamatan (Tahun)
X_{Tr}	= Probabilitas besarnya untuk periode ulang T tahun selama 24 jam
Y_T	= Reduksi rata-rata (mean) yang merupakan fungsi jumlah data
I	= Intensitas hujan (mm/jam)
t_c	= Waktu kosentrasi (jam)
R₂₄	= Curah hujan dalam waktu 24 jam (mm)
Q	= Debit air (m ³ /det)
C	= Koefisien Pengaliran
A	= Luas daerah pengaliran (m ² atau ha)
L	= Panjang saluran (%)
H_t	= Elevasi tertinggi
H₀	= Elevasi terendah
V	= Kecepatan aliran (m/det)
Q	= Minimal kebutuhan air (liter/jiwa/hari)
N	= Angka kekasaran
R	= Jari-jari hidrolis aliran
a	= Luas penampang saluran (m ²)
b	= Lebar saluran (m)
H	= Tinggi saluran(m)
h	= Tinggi daya tampung saluran (m)
W	= Tinggi jagaan saluran(m)
P	= Keliling basah (m)
y	= Tinggi muka air (m)
Y	= Tinggi penampang basah (m)

BAB I

PENDAHULUAN

Kota Palembang sebagai salah satu kota di Indonesia yang jumlah kepadatan penduduknya cukup tinggi mengakibatkan permasalahan ketertiban tata kota yang semakin padat. Dengan akumulasi jumlah penduduk ini secara langsung juga mempengaruhi siklus hidrologi dengan timbulnya genangan-genangan di daerah pemukiman yang padat pada musim penghujan. Palembang merupakan tempat bagi banyak orang untuk melakukan berbagai aktivitas, untuk menjamin kesehatan dan kenyamanan penduduk maka harus adanya sanitasi yang memadai seperti misalnya, drainase. Masalah-masalah yang berkaitan dengan drainase ini disinyalir muncul akibat penggunaan lahan resapan untuk pemukiman atau sistem jaringan drainase yang tidak efektif.

Seperti halnya di Kec. Sukarami Kota Palembang KM 12 sebagai salah satu daerah pemukiman padat penduduk dan rawan banjir. Ketika hujan di daerah ini sering kali ditemui banyak genangan-genangan air/banjir di jalan yang berasal dari saluran drainase yang meluap dan limbah rumah tangga penduduk. Hal ini dikarenakan keadaan sistem jaringan drainase tidak efektif dan tidak berfungsi normal. Sistem jaringan drainase perkotaan yang tidak baik dampaknya akan sangat merugikan masyarakat itu sendiri seperti: mengganggu lingkungan, menghambat transportasi, kesehatan, dampak sosial dan ekonomi. Dilandasi permasalahan dan uraian diatas, kemudian permasalahan ini dijadikan penulis sebagai latar belakang

untuk melakukan penelitian mengenai Analisa Penyebab Banjir Di Ruas Jalan Raya Palembang-Jambi KM 12 (Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni).

1.1 Rumusan Masalah

Mengetahui penyebab terjadinya banjir di Ruas Jalan Raya Palembang- Jambi KM12 (Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni). Serta mengetahui dampak yang ditimbulkan akibat banjir di daerah tersebut. Sehingga mengganggu aktivitas warga dan cara mengatasimasalah yang ditimbulkan akibat kondisi drainase.

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa dimensi saluran di kawasan Jl raya Palembang-Jambi KM 12 (Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni). Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang ada.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisa faktor penyebab banjir pada ruas jalan raya dan memberikan solusi dari permasalahan.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang dimaksud meliputi :

1. Menganalisa kondisi saluran dari endapan sedimen dan kekasaran *Manning* saluran drainase *existing* di Jalan Raya Palembang – Jambi Km 12 (Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni) Kota Palembang dan kawasan sekitarnya
2. Menganalisa kapasitas saluran drainase *existing* di lokasi penelitian terhadap debit air hujan dan debit limbah rumah tangga yang masuk kedalam saluran
3. Menghitung intensitas curah hujan yang terjadi dengan menggunakan data curah hujan 5 tahun terakhir (2018 – 2022).

4. Menghitung distribusi curah hujan menggunakan tiga metode yaitu, metode normal, log pearson tipe III dan, gumbel.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan untuk mempermudah dalam penyusunan 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 penelitian, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dan yang diambil dari studi literatur berupa kutipan buku maupun internet yang berkaitan dengan penyusunan laporan tugas akhir

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas yang diambil dari studi literatur berupa kutipan buku maupun internet yang berkaitan dengan penyusunan laporan tugas akhir.

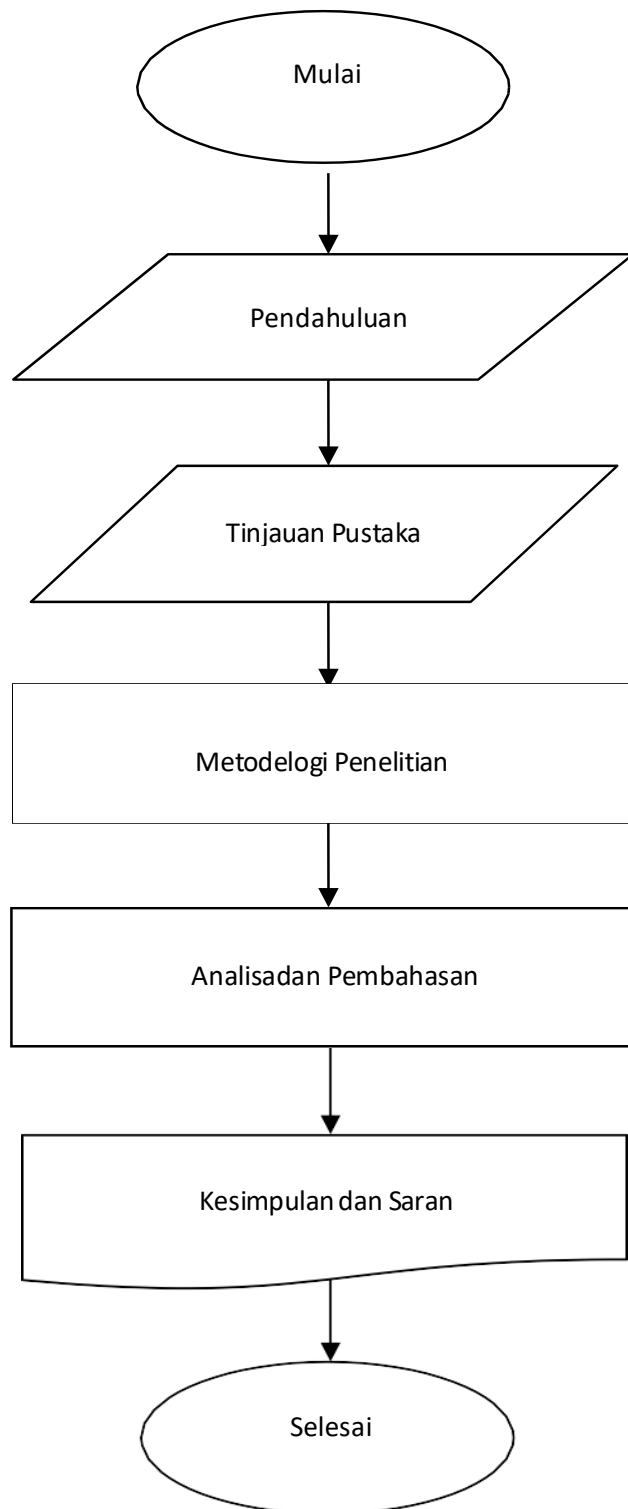
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi pembahasan dari hasil pengelolaan data mengenai Penyebab Banjir Palembang – Jambi KM 12 (Gang Jaya, Gang Masjid Da'wah, dan Gang Taman Murni)

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

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

1.5 Bagan Alir Penelitian



DAFTAR PUSTAKA

- Ansyah, Mahyudi. 2015. *Kapasitas Drainase Jalan Arif Rahman [skripsi]*.
Semarang: Universitas 17 Agustus 1945, Fakultas Teknik.
- Bambang Triatmodjo 1996. *HIDRAULIKA*, Beta Offset, Yogyakarta Imam Subarkah, Ir, "Hidrologi Untuk Perencanaan Bangunan Air" 1980 Ide Dharma, Bandung. Karimun, 2010, "Analisa", Universitas Muhammadiyah Palambang
- Bambang Triatmodjo, 1996, *HIDRAULIKA*, Beta Offset, Yogyakarta Suripin Dr. Ir. M. Eng 2004. *Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan Welsi*. (2008).
Drainase Perkotaan. Edisi Pratama. Graha. Yogyakarta
- [DPU] Departemen Pekerjaan Umum. 2006. *Pedoman Konstruksi dan Bangunan. Perencanaan Sistem Drainase Jalan*. Jakarta: Direktorat Jendral Bina
- [DPU] Departemen Pekerjaan Umum. 2012. *Tata Cara Penyusunan Rencana Induk Sistem Drainase Perkotaan*. Jakarta: Direktorat Jendral Cipta Karya
- Effendy. (2012) *Disain Saluran Irigasi*. Pilar Jurnal Teknik Sipil.