

# **TUGAS AKHIR**

**ANALISA FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JALAN POROS  
LINGKAR UTARA KOTA LUBUKLINGGAU**

**PROVINSI SUMATERA SELATAN**



**Disusun Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana**

**Pada Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil**

**Universitas Muhammadiyah Palembang**

**Oleh :**

**Salsabilla Ramadhanti**

**112018172**

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**2022**

**ANALISA FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JALAN POROS  
LINGKAR UTARA KOTA LUBUKLINGGAU PROVINSI SUMATERA  
SELATAN**

**TUGAS AKHIR**



**OLEH:**

**SALSABILLA RAMADHANTI  
11 2018 172**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing Tugas Akhir**

**Dekan Fakultas Teknik,  
Univ. Muhammadiyah Palembang**

**Dr. Ir. Kgs. Ahmad Roni, MT., IPM.**  
**NIDN : 0227077004**

**Ketua Program Studi Teknik Sipil,  
Fakultas Teknik UM Palembang**

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

**ANALISA FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JALAN POROS  
LINGKAR UTARA KOTA LUBUKLINGGAU PROVINSI SUMATERA  
SELATAN**

**TUGAS AKHIR**



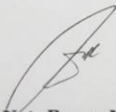
**OLEH:**

**SALSABILLA RAMADHANTI  
11 2018 172**

**Disetujui Oleh :**

**Pembimbing Tugas Akhir**

**Pembimbing I,**



**Ir. Noto Rovani, M.T  
NIDN. 0203126801**

**Pembimbing II,**



**Ir. Revisdah, M.T  
NIDN. 0231056403**

LAPORAN TUGAS AKHIR

ANALISA FAKTOR PENYEBAB KERUSAKAN JALAN POROS LINGKAR  
UTARA KOTA LUBUKLINGGAU PROVINSI SUMATERA SELATAN

Dipersiapkan dan Di Susun Oleh :

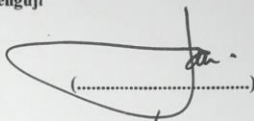
SALSABILLA RAMADHANTI  
Nim : 11 2018 172

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif  
Pada Tanggal, 16 Februari 2022

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

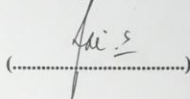
Dewan Penguji

1. Ir. Jonizar, M.T  
NIDN. 0030066101



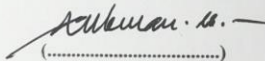
(.....)

2. Ir. Erny Agusri, M.T  
NIDN. 0029086301



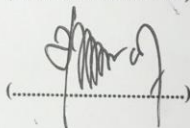
(.....)

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



(.....)

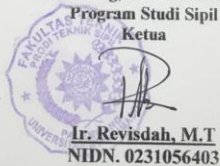
4. Mira Setiawati, S.T, M.T  
NIDN.0006078101



(.....)

Laporan tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar sarjana sipil (S.T)  
Palembang, 23 Februari 2022

Program Studi Sipil  
Ketua



Ir. Revisdah, M.T  
NIDN. 0231056403

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam penelitian tugas akhir yang berjudul "*Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan Poros Lingkar Utara Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan*" 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, Februari 2022



**Salsabilla Ramadhanti**

NRP. 11 2018 172

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- ❖ *Kerjakanlah urusan duniamu seakan – akan kamu hidup selamanya dan laksanakanlah urusan akhiratmu seakan – akan kamu akan mati besok.*  
*(HR. Ibnu Asakir)*
- ❖ *Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah itu benar.*  
*(QS Ar-Rum: 60)*
- ❖ *Allah tidak berjanji bahwa langit akan selalu biru, tetapi Allah berjanji bersama kesulitan ada kemudahan. (Penulis)*

*Skripsi ini saya persembahkan untuk :*

- ❖ *Untuk kedua orang tuaku Bapak Yan Heri Bastian, S.E (alm), Ibu Rua Rita Emilia, A.Md. serta Bapak Ir. Djugondo Siswodjo M.Pd dan Kedua Adik kandungku terimakasih atas perjuangan, support, kasih sayang dan bantuan yang tak ternilai harganya.*  
*Gelar Sarjana SI Teknik Sipil S,T. ini kupersembahkan untuk kalian*
- ❖ *Dosen Pembimbing Bapak Ir. Noto Royan,M.T dan Ibu Ir. Revisdah, M.T*
- ❖ *Segenap keluarga besar Teknik Sipil angkatan 2018 Universitas Muhammdiyah Palembang*
- ❖ *Almamater Hijau Kebanggaanku*

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'alaikum Wr. Wb*

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan dengan baik Tugas Akhir ini, dengan judul ***“Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan Lingkar Utara Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan”*** Serta tidak lupa shalawat dan salam kepada Rasulullah SAW yang telah menjadi suri tauladan bagi kita semua.

Adapun tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Strata 1 pada Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dalam penulisan Tugas Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan yang sangat berharga, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sesuai dengan waktu yg ditentukan. Pada kesempatan ini tak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang teramat dalam kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, dan memberikan motivasi dalam penulisan Tugas Akhir ini terutama kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat, ridho dan karunia yang diberikan.
2. Bapak Ir. Noto Royan, M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan memberikan bimbingan selama penyusunan tugas akhir.
3. Ibu Ir. Revisdah, M.T., selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.

Dan tak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, SE., M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Dr. Ir. Kiagus Ahmad Roni, M.T., Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah.
3. Seluruh Dosen Fakultas Teknik Jurusan Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah membimbing dan memberikan ilmunya kepada penulis selama menempuh studi.
4. Seluruh Karyawan dan Staf Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang yang telah banyak membantu penulis selama bergabung bersama akademika Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Kedua orang tuaku Bapak Yan Heri Bastian, S.E (alm), Ibu Rua Rita Emilia, A.M.d serta Bapak Ir. Djugondo Siswodjo, M.Pd dan Kedua Adik Kandung saya M. Paris Alyanta, M. Padel Alyanta yang telah banyak membantu dan selalu memberikan dukungan baik moril maupun materil dalam pembuatan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Ikhsan Hanif Nasution ku yang selalu memberikan support sekaligus menguatkan dalam pembuatan skripsi ini.
7. Seluruh Teman – teman khususnya, Ria Nopriani, Bella Zen, Rajulian Nurkholis Arravi, Andre Juliansyah, Ardy Satria dan Reza Afcaria yang selalu mendukung dan mendo'akan dan memberikan perhatian dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.



8. Semua pihak yang telah membantu dan penyemangat dalam penyelesaian Tugas Akhir ini.

Semoga amal dan budi baik kalian mendapat imbalan dari Allah SWT. Dalam Penulisan Laporan Akhir ini penulis menyadari bahwa pembahasan yang disajikan tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun, demi memperbaiki dan menyempurnakan Tugas Akhir ini dari kekurangan dan kesalahan yang ada di masa mendatang.

Semoga Laporan Akhir ini bisa bermanfaat bagi pembaca ataupun bagi penulis sendiri. Demikian yang bisa penulis sampaikan.

*Wassalamu'Alaikum Wr. Wb*

Palembang, Februari 2022

**Salsabilla Ramadhanti**

**NRP : 11 2018 172**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PERNYATAAN</b> .....	ii
<b>MOTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR NOTASI</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian. ....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.6 Bagan Alir Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Pengertian dan Perbedaan Konstruksi Perkerasan Jalan.....	7
2.2 Klasifikasi Jalan Raya .....	8
2.2.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsinya.....	10
2.2.2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Medannya .....	11
2.2.3 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelasnya .....	12
2.2.4 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Muatan Sumbu.....	12
2.3 Struktur Perkerasan .....	14
2.4 Jenis - Jenis Perkerasan .....	15

2.5.1	Kontruksi Perkerasan Lentur ( <i>Flexibel Pavement</i> ).....	15
2.5.2	Kontruksi Perkerasan Kaku ( <i>Rigid Pavement</i> ) .....	18
2.5.3	Kontruksi Perkerasan Komposit ( <i>Composite Pavement</i> ).....	19
2.5	Bagian – Bagian Jalan.....	19
2.6	Penyebab Kerusakan Perkerasan.....	20
2.7	Jenis Kerusakan Perkerasan Lentur .....	21
2.7.1	Retak ( <i>Cracking</i> ).....	22
2.7.2	Distorsi ( <i>Distortion</i> ).....	26
2.7.3	Cacat Permukaan ( <i>Disintegration</i> ).....	27
2.7.4	Pengausan ( <i>Polished Aggregate</i> ) .....	28
2.7.5	Kegemukan ( <i>Bleeding or Flushing</i> ).....	29
2.7.6	Penurunana Bekas Penanaman Utilitas .....	29
2.8	Faktor Penyebab Kerusakan.....	29
2.9	Analisa Kapasitas. ....	31
2.9.1	Kapasitas Dasar .....	31
2.9.2	Kapasitas Dasar .....	32
2.9.3	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Pembagian Arah (FCpa).....	33
2.10	Tingkat Pelayanan.....	34
2.11	Tingkat Pelayanan.....	35
2.11.1	Data Perhitungan.....	35
2.11.2	Perhitungan Jumlah Persentase Kerusakan.....	36
2.11.3	Perhitungan Tebal Lapis Permukaan (Laston).....	36
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>42</b>
3.1	Bagan Alir Penelitian .....	42
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
3.2.1	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
3.2.2	Waktu Penelitian .....	43
3.3	Survei dan Pengumpulan Data.....	44
3.3.1	Data Primer .....	44
3.3.2	Data Sekunder .....	46
3.4	Survei dan Pengumpulan Data.....	47
3.4.1	Survei Kerusakan Jalan.....	48

<b>BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN</b> .....	50
4.1    Gambaran Umum .....	50
4.1.1    Spesifikasi Jalan .....	50
4.1.2    Detail Lokasi Jalan .....	50
4.2    Data CBR .....	52
4.3    Data LHR .....	52
4.3.1    Perhitungan Konstruksi Jalan.....	52
4.3.2    Perhitungan Tabel Permukaan (Laston).....	53
4.3.3    Presentase Luas Kerusakan Jalan.....	60
4.3.4    Presentase Kerusakan Total. ....	61
4.4    Kondisi Saluran Drainase.....	62
4.5    Pembahasan.....	63
4.6    Solusi.....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	64
5.1    Kesimpulan .....	64
5.2    Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	i
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	i

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan antara Perkerasan Lentur dan Perkerasan Kaku. ....	8
Tabel 2.2	Klasifikasi Jalan Raya Menurut Medan Jalan .....	12
Tabel 2.3	Klasifikasi Jalan Raya Menurut Kelas Jalan .....	12
Tabel 2.4	Kapasitas Dasar Ruas Jalan (Co) .....	32
Tabel 2.5	Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Lebar Jalan (FCw) .....	32
Tabel 2.6	Faktor Penyesuaian Pemisah Arah .....	33
Tabel 2.7	Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) .....	34
Tabel 2.8	Nilai LOS (Level of Service) .....	35
Tabel 2.9	Angka Ekuivalen (E) Beban Sumbu Kendaraan .....	36
Tabel 2.10	Koefisien Distribusi Kendaraan .....	37
Tabel 2.11	Faktor Regional (FR) .....	39
Tabel 2.12	Indeks Permukaan Awal Umur Rencana .....	39
Tabel 2.13	Indeks Permukaan Pada Akhir Umur Rencana (Ipt) .....	40
Tabel 2.14	Batas-batas Minimum Tebal Lapisan Permukaan Perkerasan .....	41
Tabel 2.15	Lapisan Pondasi .....	41
Tabel 3.1	Data Luas Kerusakan Jalan .....	45
Tabel 3.2	Data LHR .....	46
Tabel 3.3	Data CBR .....	47
Tabel 3.4	Data Curah Hujan Kota Lubuklinggau. ....	47
Tabel 4.1	Nilai CBR .....	56
Tabel 4.2	Presentase Kerusakan Total .....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan.....	6
Gambar 2.1 Struktur Perkerasan Jalan .....	14
Gambar 2.2 Konstruksi Perkerasan Lentur .....	16
Gambar 2.3 Konstruksi Perkerasan Kaku .....	18
Gambar 2.4 Penampang Melintang Jalan.....	19
Gambar 2.5 Koreksi antara DDT dan CBR.....	38
Gambar 2.6 Nomogram Untuk Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan .....	40
Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian .....	42
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian. ....	43
Gambar 4.1 Korelasi antara DDT dan CBR.....	56
Gambar 4.2 Nomogram Untuk Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan Lentur .....	59
Gambar 4.3 Perbandingan Tebal Perkerasan .....	60

## DAFTAR NOTASI

$C$	= Kapasitas .....	(SMP/Jam)
$C_o$	= Kapasitas Dasar .....	(SMP/Jam)
$FC_w$	= Faktor Penyesuaian Lebar Jalan Lalu Lintas.....	
$FC_{pa}$	= Faktor Penyesuaian Pemisah Arah.....	
$FCh_s$	= Faktor Penyesuaian Hambatan Samping.....	
$VCR$	= Volume Kapasitas Ratio .....	( Nilai tingkat pelayanan)
$V$	= Volume Lalu Lintas .....	(SMP/Jam)
$C$	= Kapasitas Jalan.....	(SMP/Jam)

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kondisi Ruas Jalan Sriwijaya (Lingkar Utara) Kota Lubuklinggau....	i
Lampiran 2 Data Kerusakan Jalan .....	ix
Lampiran 3 Volume LHR .....	xvi
Lampiran 4 Nilai CBR .....	xvii
Lampiran 5 Data Drainase .....	xviii



## INTISARI

Kepadatan jalan raya yang tidak diimbangi dengan pengetahuan berkendara dapat menimbulkan kecelakaan. Tetapi kecelakaan di jalan raya bukan hanya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan pengendara dalam berkendara, juga disebabkan karena kondisi jalan yang kurang baik. Kerusakan – kerusakan jalan yang terjadi tentu akan berpengaruh pada keamanan dan kenyamanan pemakai jalan. Oleh sebab itu penanganan konstruksi perkerasan baik yang bersifat pemeliharaan, peningkatan atau rehabilitas akan dapat dilakukan secara optimal apabila faktor – faktor penyebab kerusakan pada ruas jalan tersebut telah diketahui. Secara umum kerusakan jalan dapat disebabkan karena umur rencana jalan yang telah dilewati, genangan air pada permukaan jalan yang tidak dapat mengalir akibat drainase yang kurang baik, beban lalu lintas yang berlebihan (overloaded) yang menyebabkan umur pakia jalan lebih pendek dari perencanaan.

Berdasarkan pengamatan dan hasil analisa penelitian, pada Jalan Poros Lingkar Utara Kota Lubuklinggau, Tingkat LHR tertinggi di Jalan Sriwijaya (Lingkar Utara) Kota Lubuklinggau terdapat pada hari Sabtu yaitu sebanyak 3.626 Kendaraan, Dari perhitungan manual untuk menghitung tebal perkerasan lentur didapat hasil tebal perkerasan masing – masing lapisan perkerasan Lapisan Atas 7,5 cm, Lapisan Pondasi 20 cm, Agregat A 15 cm dan jenis kerusakan yang dominan ialah Berlubang dengan total 381 M2 dengan nilai presentase 3,967 % diakibatkan oleh beban lalu lintas yang menggerus bagian – bagian kecil dari permukaan perkerasan sehingga air masuk ke delama lubang.

Solusi dari peneliti adalah, Perlunya dilakukan penanganan kerusakan jalan untuk mengurangi tingkat kecelakaan dan memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna jalan, Jika akan dilakukan perbaikan kerusakan – kerusakan yang terjadi di lapangan oleh pihak terkait, beberapa tindakan perbaikan kerusakan, baik berupa pemeliharaan rutin yang dilakukan setiap tahun maupun pemeliharaan berkala yang biasanya dilakukan 2 atau 3 tahun sekali, Sebaiknya melakukan penambahan perkerasan (overlay) minimal 4-5 cm agar kapasitas beban maksimum jalan dapat bertambah.

***Kata Kunci :*** Kerusakan Jalan, Faktor Penyebab, LHR, Inventori Jalan, Perbaikan kerusakan.

## ABSTRACT

*Highway density that is not balanced with driving knowledge can cause accidents. However, road accidents are not only caused by a lack of knowledge of drivers in driving, but also due to poor road conditions. Road damage that occurs will certainly affect the safety and comfort of road users. Therefore, the handling of pavement construction whether it is maintenance, improvement or rehabilitation can be carried out optimally if the factors that cause damage to the road segment are known. In general, road damage can be caused by the design age of the road that has been passed, puddles of water on the road surface that cannot flow due to poor drainage, excessive traffic loads (overloaded) which causes the service life of the road to be shorter than planned.*

*Based on observations and results of research analysis, on the Lubuklinggau North Axis Ring Road, the highest LHR level on Sriwijaya Road (North Ring) Lubuklinggau City was on Saturday as many as 3,626 vehicles. each layer of pavement is Top Layer 7.5 cm, Foundation Layer is 20 cm, Aggregate A is 15 cm and the dominant type of damage is Perforated with a total of 381 M2 with a percentage value of 3.967% caused by traffic loads that erode small parts of the pavement surface so that water enters the hole.*

*The solution from the researcher is, It is necessary to handle road damage to reduce the accident rate and provide a sense of security and comfort for road users, If the damage that occurs in the field is repaired by related parties, several damage repair actions, both in the form of routine maintenance carried out every year as well as periodic maintenance which is usually carried out every 2 or 3 years, it is advisable to add a pavement (overlay) of at least 4-5 cm so that the maximum load capacity of the road can be increased.*

**Keywords:** *Road Damage, Causative Factor, LHR, Road Inventory, Damage Repair.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Kepadatan jalan raya yang tidak diimbangi dengan pengetahuan berkendara dapat menimbulkan kecelakaan. Tetapi kecelakaan di jalan raya bukan hanya disebabkan oleh kurangnya pengetahuan pengemudi dalam berkendara, juga disebabkan karena kondisi jalan yang kurang baik. Kerusakan jalan ini seperti berupa retak (*cracking*), distorsi (*distortion*), dan cacat permukaan (*disintegration*).

Kerusakan – kerusakan jalan yang terjadi tentu akan berpengaruh pada keamanan dan kenyamanan pemakai jalan. Oleh sebab itu penanganan konstruksi perkerasan baik yang bersifat pemeliharaan, peningkatan atau rehabilitasi akan dapat dilakukan secara optimal apabila faktor – faktor penyebab kerusakan pada ruas jalan tersebut telah diketahui. Secara umum kerusakan jalan dapat disebabkan karena umur rencana jalan yang telah dilewati, genangan air pada permukaan jalan yang tidak dapat mengalir akibat drainase yang kurang baik, beban lalu lintas yang berlebihan (*overloaded*) yang menyebabkan umur pakia jalan lebih pendek dari perencanaan. dan

tidak jarang kerusakan seperti ini biasanya kurang mendapat perhatian dari pemerintah, terbukti dengan dibiarkannya kerusakan ini selama berbulan – bulan. Salah satu masalah kerusakan jalan terjadi di Jalan Lingkar Utara Kota Lubuklinggau.

Penilaian terhadap kondisi perkerasan jalan merupakan aspek yang penting dalam hal menentukan kegiatan pemeliharaan dan perbaikan jalan. Untuk melakukan

penilaian kondisi perkerasan jalan tersebut, terlebih dahulu perlu ditentukan jenis kerusakan, penyebab, serta tingkat kerusakan yang terjadi. Banyak perkerasan jalan Kabupaten/Kota di Indonesia yang mengalami kerusakan diakibatkan terjadinya repetisi beban lalu lintas , seiring dengan meningkatnya pertumbuhan perekonomian di daerah-daerah, termasuk salah satunya di wilayah Kota Lubuklinggau, Provinsi Sumatera Selatan.

Ruas jalan Lingkar Utara, merupakan jalur strategis untuk menghindari kemacetan dalam kota, bagi pengendara yang akan menuju arah Jambi atau arah Utara Kota Lubuklinggau, bisa melewati jalan ini, masuk dari Simpang Periuk, Lubuklinggau Selatan II. Sedangkan pengendara dari arah Jambi yang akan ke Palembang atau Pulau Jawa, masuk dari Simpang Sport Centre Petanang Lubuklinggau Utara II.

Dari tinjauan tersebut diatas maka penulis melakukan kajian dengan judul **‘Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan Poros Lingkar Utara Kota Lubuklinggau Provinsi Sumatera Selatan’**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Telah dijelaskan pada latar belakang maka yang dapat di angkat sebagai rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apa saja jenis kerusakan yang terjadi pada jalan Lingkar Utara Kota Lubuklinggau?

2. Apa saja faktor yang menyebabkan kerusakan jalan pada jalan Lingkar Utara Kota Lubuklinggau?
3. Apa solusi untuk memperbaiki kerusakan jalan pada jalan Lingkar Utara Kota Lubuklinggau?

### **1.3. Maksud dan Tujuan**

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi karakteristik faktor – faktor penyebab kerusakan jalan, untuk mengetahui faktor – faktor penyebab kerusakan jalan Lingkar Utara Kota Lubuklinggau.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penulisa berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun secara praktis :

#### **1. Manfaat Teoritis (Peneliti)**

Secara teoritis, dapat memperoleh pengalaman, pengetahuan serta gambaran yang jelas tentang analisa faktor penyebab kerusakan jalan.

#### **2. Manfaat Praktis**

##### **a. Bagi Pemerintah**

Diharapkan dengan adanya penelitian ini akan berguna sebagai bahan masukan atau informasi tambahan kepada pihak terkait antara lain pihak pekerjaan umum dan instansi terkait perencanaan kedepannya.

b. Bagi Masyarakat Umum

Diharapkan masyarakat lebih waspada ketika melewati jalan yang rusak, agar mengurangi angka kecelakaan karena kerusakan jalan.

### **1.5. Batasan Masalah**

Agar penulisan tugas akhir ini dapat terarah dan sesuai dengan tujuan, maka diperlukan batasan masalah, yaitu sebagai berikut :

1. Penulis hanya membahas kondisi kerusakan pada perkerasan jalan lentur (flexible pavement) jalan Lingkar Utara Kota Lubuklinggau.
2. Metode pengumpulan data dengan data primer dan data sekunder.
3. Data – data yang didapat melalui survei visual yaitu berupa data panjang, lebar, luasan, serta kedalaman tiap jenis kerusakan yang terjadi. Dan juga data volume lalu lintas harian.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Secara garis besar penelitian ini terdiri dari lima bab dengan beberapa subbab yang terdiri dari :

#### **I. Pendahuluan**

Terdiri dari Judul Tugas Akhir, Latar Belakang, Rumusan Masalah, Maksud dan Tujuan, Batasan Masalah, Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan, dan Bagan Alir Penulisan dari penelitian ini.

## **II. Tinjauan Pustaka**

Tinjauan Pustaka berisi materi-materi yang berkaitan dengan masalah-masalah yang dibahas dalam penelitian ini. Dapat bersumber dari beberapa buku, jurnal, dan sumber yang bersifat karya ilmiah.

## **III. Metodologi Penelitian**

Bab ini membahas tentang pendiskripsian dan langkah-langkah kerja serta tata cara yang akan dilakukan dalam mengevaluasi tingkat kerusakan serta meliputi persiapan pengumpulan data, dan teknik pengumpulan data.

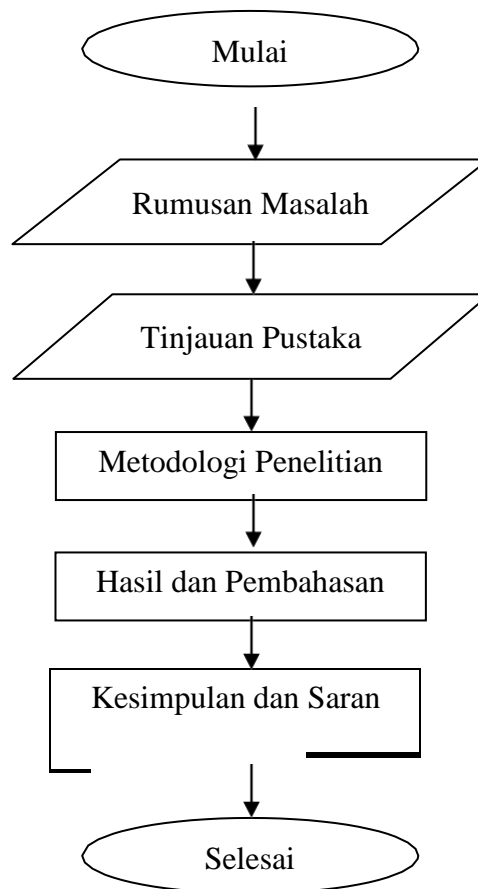
## **IV. Hasil penelitian dan Pembahasan**

Bab ini berisi tentang penyajian data serta tata cara perhitungan kerusakan jalan dari metode yang digunakan.

## **V. Kesimpulan Dan Saran**

Kesimpulan dan Saran Berisi kesimpulan yang didapat dari penulis dari hasil penelitian, perhitungan, dan data primer di lapangan.

## 1.7 Bagan Alir Penulisan



**Gambar 1.1 Bagan Alir Penulisan**



## DAFTAR PUSTAKA

- Menteri Perhubungan Republik Indonesia. 2000, *Penetapan Kelas Jalan di Pulau Sumatera No 1/th/2000*.
- Subagya, sastrosoegito. 1992, *Standar Perencanaan geometri untuk jalan perkotaan*. Direktorat Jendral Bina Marga.
- Anonim. 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Direktorat Jendral Bina Marga Departemen Pekerjaan Umum.
- Departemen Pekerjaan Umum, 1987, *Petunjuk Tebal Perkerasan Lentur Jalan Raya Dengan Metode Analisa Komponen No 378/KPTS/1987*.
- Udiana, Andre R. Saudale, Jusuf J. S. Pah. 2014, *Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan (Studi kasus Ruas Jalan W. J. Lalamentik dan Ruas Jalan Gor Flobamora)*. Teknik Sipil FST Undana-Kupang.
- Silvester Jehardus 2019. *Analisa Faktor Penyebab Kerusakan Jalan Raya Lintas Labuan Bojo – Lembor Flores Nusa Tenggara Timur*. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
- Tri Wahyu Pramono 2016. *Analisis Kondisi Kerusakan Jalan Pada Lapisan Permukaan Perkerasan lentur Menggunakan Metode Pavement Condition Indeks*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Sukirman, Silvia. 1999. *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Bandung: NOVA
- Sukirman, Silvia. 1999. *Dasar-Dasar Perencanaan Geometrik Jalan*. Bandung: NOVA