

**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERKERASAN JALAN
PADA RUAS JALAN LINTAS SUMATERA DI KECAMATAN
PENGANDONAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**



TUGAS AKHIR

**Dibuat Sebagai Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana
Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Palembang**

Oleh :

ADI YUDA PRASETYO

112022005

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
PALEMBANG
2026**

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERKERASAN JALAN
PADA RUAS JALAN LINTAS SUMATERA DI KECAMATAN
PENGANDONAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**



Dibuat Oleh

ADI YUDA PRASETYO

112022005

Telah Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Teknik

Univ. Muhammadiyah Palembang



Ir. A. Junaldi, M. T.

NIDN : 0202026502

Ketua Program Studi Teknik Sipil

Fakultas Teknik UM Palembang



Ir. Mira Setiawati, S. T., M. T.

NIDN : 0006078101

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERKERASAN JALAN
PADA RUAS JALAN LINTAS SUMATERA DI KECAMATAN
PENGANDONAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**



Dibuat Oleh

ADI YUDA PRASETYO

112022005

Telah Disetujui Oleh :

Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing I

Ir. Noto Royan, M.T.

NIDN : 203126801

Pembimbing II

Ir. Revisdah, M.T.

NIDN : 0231056403

LAPORAN TUGAS AKHIR
ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERKERASAN JALAN
PADA RUAS JALAN LINTAS SUMATERA KECAMATAN
PENGANDONAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

Dipersiapkan dan Disusun Oleh:

Adi Yuda Prasetyo

112022005

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Sidang Komprehensif

Pada Tanggal, 27 Agustus 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Dewan Penguji

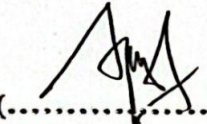
1. Ir. A. Junaidi, M.T
NIDN. 0202026502


(.....)

2. Ir. R.A. Sri Martini, M.T
NIDN. 0203037001


(.....)

3. M. Hijrah Agung Sarwandy, S.T., M.T
NIDN. 0219038701

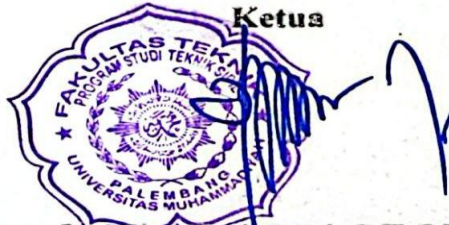

(.....)

Laporan Tugas Akhir Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)

Palembang, 27 Agustus 2026

Program Studi Teknik Sipil

Ketua



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tanagan dibawah ini:

Nama : ADI YUDA PRASETYO

Nim : 112022005

Program Studi : TEKNIK SIPIL

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "Analisis Kondisi Kerusakan Perkerasan Jalan pada Ruas Jalan Lintas Sumatera di Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu." merupakan karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar keserjanaan di suatu perguruan tinggi, dan dalam sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan diterbitkan oleh orang lain. Kecuali dalam naskah ini yang disebutkan dalam daftar pustaka.

Palembang, 27 Agustus, 2026



Adi Yuda Prasetyo
Nim : 112022005

MOTTO PERSEMBAHAN

“ Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai
dengan kemampuan Nya”

(Qs. Al- Baqarah : 286)

*“ God has perfect timing . never early. Never hate. It takes a little patience and a
takes a loth of faith, but it’s a worth the wait”*

*“ orang lain gk akan paham struggle dan masa sulitnya kita, yang mereka ingin
tahu hanya bagian success storiesnya aja, jadi berjuanglah untuk diri sendiri
meskipun gak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita di masa depan akan sangat
bangga denga apa yang kita perjuangkan hari ini.*

Jadi tetap berjuang”

Persembahan :

Srkripsi ini saaya persembahkan kepada :

1. Terimakasih kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan kekuatan dan hidayahnya kepada saya untuk jangan pernah menyerah dan putus asa.
2. Untuk kedua orang tua tercinta papa Sumadi dan mama Esti Margianti yang telah memberikan semangat serta doanya gelar ini saya persembahkan untuk kalian.
3. Adik – adikku Nahya Adi Sandica dan Umar Adi Fadillah yang telah memberi semangat.
4. Pembimbing saya bapak Ir Noto Royan,M.T. dan Ibu Ir Revisdah,M.T. yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan serta nasehat selama menyelesaikan skripsi ini.
5. Untuk pemilik nim 412022032. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan hidup saya. Berkontribusi banyak dalam penulisan karya tulis ini,. Telah menjadi rumah dalam segala hal yang mendukung ataupun menghibur dalam kesedihan. semoga Allah selalu memberikan keberkahan dalam segala hal yang kita lalui.

6. Sahabat dan teman – teman seperjuangan yang selalu memberi motivasi dan semangat.
7. Untuk diriku sendiri sebagai bentuk apresiasi atas perjuangan dan ketekunan dan kesabaran dalam melewati berbagai tantangan hingga mampu menyelesaikan skripsi ini terimakasih atas usaha dan waktu dan terimakasih untuk tidak menyerah.
8. Almamaterku.

ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERKERASAN JALAN PADA RUAS JALAN LINTAS SUMATERA DI KECAMATAN PENGANDONAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

INTISARI

Meningkatnya pertumbuhan ekonomi menyebabkan kebutuhan terhadap infrastruktur jalan semakin besar. Namun, tingginya volume lalu lintas, kondisi lingkungan, dan keterbatasan pemeliharaan mengakibatkan kerusakan jalan yang perlu dievaluasi. Penelitian ini bertujuan menganalisa tingkat dan faktor penyebab kerusakan pada Jalan Lintas Sumatera di Desa Gunung Liwat Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu menggunakan metode *pavement condition index* (PCI) melalui survei visual, sehingga hasilnya dapat menjadi dasar dalam upaya pemeliharaan dan perbaikan jalan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kondisi kerusakan Jalan Lintas Sumatera di Desa Gunung Liwat STA 0+000 – 4+000. Penelitian dilakukan secara visual dengan metode *pavement condition index* (PCI) dengan sepanjang 4 km dibagi menjadi beberapa segmen dengan ukuran 100m per segmennya. Masing – masing segmen di evaluasi dengan mengukur dimensi. Identifikasi jenis dan tingkat kerusakannya untuk mendapatkan nilai PCI.

Dari hasil Analisa didapatkan bahwa kerusakan yang terjadi yaitu lubang, retak kulit buaya, sungkur, tambalan. Dari kerusakan itu didapat nilai PCI rata – rata untuk Jalan Lintas Sumatera di Desa Gunung Liwat STA 0+000 – 4+000 didapatkan dengan kategori cukup (*fair*), sehingga untuk penanganannya cukup di tambal dan lapis (*overlay*) sebelum kerusakan lebih parah.

Kata kunci : *Identifikasi, Pavement condition index (PCI), jalan, faktor penyebab.*

ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERKERASAN JALAN PADA RUAS JALAN LINTAS SUMATERA DI KECAMATAN PENGANDONAN KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

ABSTRACT

The increase in economic growth has led to a greater need for road infrastructure. However, high traffic volume, environmental conditions, and limited maintenance have caused road damage that needs to be evaluated. This study aims to analyze the level and causes of road damage on the Sumatra Highway in Gunung Liwat Village, Pengandonan District, Ogan Komering Ulu Regency using the Pavement Condition Index (PCI) method through a visual survey. The results are expected to provide a basis for road maintenance and repair.

The objective of this study is to assess the condition of the Sumatra Highway from STA 0+000 to STA 4+000. The research was conducted using a visual inspection with the Pavement Condition Index (PCI) method. The 4 km road section was divided into 100-meter segments. Each segment was evaluated by measuring the dimensions of the damage and identifying the type and severity of the pavement distress to determine the PCI value.

The results showed that the types of damage found were potholes, alligator cracking, shoving, and patches. The average PCI value of the Sumatra Highway in Gunung Liwat Village (STA 0+000–4+000) was classified as Fair. Therefore, the recommended treatment is patching and overlay before the road damage becomes more severe.

Keywords: Identification, Pavement Condition Index (PCI), road, causative factors.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warrahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah Subhana Wa Ta'ala, atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **“Analisis Kondisi Kerusakan Perkerasan Jalan Pada Ruas Jalan Lintas Sumatera Di Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu”** untuk memenuhi sebagai persyaratan mendapatkan gelar Sarjana di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil di Universitas Muhammadiyah Palembang.

Penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Abid Djazuli, S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Ir. A. Junaidi, M.T, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Ir.Mira Setiawati, S.T ., M.T , selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.
4. Bapak Ir. Noto Roya ,M.T.selaku Dosen Pembimbing I pada penyusunan Skripsi ini.
5. Ibu Ir Revisdah,M.T. selaku selaku Dosen Pembimbing II pada penyusunan Skripsi ini.
6. Seluruh Dosen dan Staf Karyawan Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
7. Kedua Orang tua yang telah kebersamai penulis hingga saat ini.

Penulis menyadari dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran untuk memperbaiki Tugas Akhir ini. Wassalamu'alaikum warrahmatullahi wabarakatuh

Palembang, Agustus, 2026

DAFTAR ISI

MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
INTISARI.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMABAR.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori	9
2.2.1 Pengertian Tentang Jalan	9
2.2.2 Klasifikasi jalan	9
2.2.3 Klasifikasi Jalan Menurut Fungsi Jalan.....	10
2.2.4 Klasifikasi Jalan Menurut Kelas	10
2.2.5 Klasifikasi Jalan Menurut Wewenang Pembinaan Jalan	11
2.3 Bagian – Bagian Jalan	12
2.4 Struktur Perkerasan Jalan.....	12
2.5 Jenis – Jenis Perkerasan.....	13
2.5.1 Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	13
2.5.2 Perkerasan Lentur (<i>Flexibel Pavement</i>)	13
2.5.3 Perkerasan Komposit (<i>Composite Pavement</i>)	14
2.6 Jenis – Jenis Perkerasan Lentur.....	14
2.7 Metode <i>Pavement Condition Index (PCI)</i>	34

2.7.1 Menghitung Kerapatan (<i>Density</i>)	34
2.7.2 Menentukan Nilai Dv (<i>Deduct Value</i>)	34
2.7.3 Nilai <i>Allowable Maximum Deduct Value</i> (m)	34
2.7.4 Nilai TDV (<i>Total Deduct Value</i>)	34
2.7.5 Nilai CDV (<i>Corrected Deduct Value</i>)	35
2.7.6 Menghitung Nilai Kondisi Perkerasan	35
2.7.7 Penilaian Tingkat Kondisi Kerusakan	35
2.8 Metode Bina Marga	36
2.9 Jenis Penanganan Kerusakan Jalan.....	42
2.9.1 Perbaikan Kerusakan Jalan Menurut PCI.....	42
2.9.2 Penanganan Kerusakan Jalan Metode Bina Marga	44
2.10 Faktor Penyebab Kerusakan	45
2.11 Keterkaitan Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI) dengan Metode Bina Marga	45
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	47
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	47
3.1.1 Lokasi Penelitian	47
3.1.2 Waktu Penelitian	48
3.2 Survei dan Pengumpulan Data.....	48
3.2.1 Pengumpulan Data Primer.....	48
3.2.2 Data Skunder	49
3.3 Tata Cara Penelitian	52
3.4 Persiapan Survey Lokasi	52
3.5 Survei dan Pengumpulan Data	52
3.5.1 Survei Inventori Jalan.....	53
3.5.2 Survei Kerusakan Jalan	53
3.5.3 Survei Lalu Lintas Harian (LHR)	53
3.6 Metode Perhitungan	54
3.6.1 Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	54
3.6.2 Metode Bina Marga	54
3.7 Bagan Alir	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Gambaran Umum	56
4.1.1 Spesifikasi Jalan	56
4.1.2 Detail Lokasi Jalan	56
4.2 Metode PCI (<i>Pavement Condition Index</i>)	57
4.2.1 Menentukan Unit Sampel	57
4.2.2 Jenis – Jenis Kerusakan yang Didapatkan	57
4.2.3 Pengukuran Setiap Jenis Kerusakan	58
4.3 Perhitungan Hasil Survey Pengamatan	59
4.4 Analisa <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	61
4.4.1 Mencari Persentase Kerusakan (<i>Density</i>)	61
4.4.2 Mencari Nilai <i>Deduct Value</i> (DV)	62
4.4.3 Mencari Nilai Izin Maksimum	64
4.4.4 mencari Nilai Total <i>Deduct Value</i> (TDV)	64
4.4.5 Mencari Nilai <i>Corrected Deduct Value</i> (CDV)	64
4.4.6 Menentukan Nilai PCI	66
4.5 Rekapitulasi Hasil Perhitungan Persempel.....	66
4.6 Analisis Kerusakan Menurut Metode Bina Marga	68
4.6.1 Hasil Survey Lalu Lintas Harian Rata – Rata (LHR)	68
4.6.2 Nilai Kondisi Jalan	69
4.6.3 Nilai Kondisi Kerusakan Jalan	69
4.6.4 Perhitungan Nilai Urutan Prioritas (UP).....	70
4.7 Pembahasan	70
4.8 Rekomendasi Perbaikan Kerusakan Jalan	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	76

DAFTAR TABEL

2.1. Tebel Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Klasifikasi Jalan Menurut Kelas Jalan	9
2.3 klasifikasi Menurut Medan Jalan	10
2.4 Identifikasi Tingkat Kerusakan Ratak Kegemukan (<i>Bleendingi</i>).....	15
2.5 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Kulit Buaya (<i>Aligator cracking</i>). 16	
2.6 identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Kotak – Kotak (<i>Block Cracking</i>).17	
2.7 Identifikasi Tingkat Kerusakan Cekungan (<i>Bumps And Sags</i>).....	18
2.8 Identifikasi Tingkat Kerusakan Kriting (<i>Corrugation</i>).....	19
2.9 Identifikasi Tingkat Kerusakan Ambblas (<i>Depression</i>).....	20
2.10 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Pinggir (<i>Edge Cracking</i>).....	21
2.11 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Sambung (<i>Joint Reflection Cracking</i>).....	22
2.12 Identifikasi Tingkat Kerusakan Pinggir Jalan Turun Vertical (<i>Lane/Shoulder Dropp Off</i>)	22
2.13 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Memanjang/Melintang (<i>Longitudinal/Trasverse Cracking</i>)	24
2.14 Identifikasi Tingkat Kerusakan Jalan Berupa Tambalan (<i>Patching and Utility Cut Patching</i>).....	25
2.15 Identifikasi Tingkat Kerusakan Pengausan Agregat (<i>Polised agregat</i>)...	26
2.16 Identifikasi Tingkat Kerusakan Lubang (<i>Pothole</i>)	27
2.17 Identifikasi Tingkat Kerusakan Akibat Perpotongan Rel (<i>Railroad Crossing</i>)	28
2.18 Identifikasi Tingkat Kerusakan Alur (<i>Rutting</i>)	29
2.19 Identifikasi Tingkat Kerusakan Sungkur (<i>Shoving</i>)	30
2.20 Identifikasi Tingkat Patah Slip (<i>Slippage Cracking</i>)	31
2.21 Identifikasi Tingkat Kerusakan Mengembang Jembul (<i>Swell</i>)	32
2.22 Identifikasi Tingkat Pelepasan Butir (<i>Weathering and Raveling</i>)	33
2.23 PCI dan Nilai Kondisi (<i>FAA, 1982; Shahin, 1994</i>)	36
2.24 Penagganan Kerusakan Jalan.....	39

3.1	Data Inventori Jalan.....	41
3.2	Data LHR harian rata – rata tertinggi.....	42
3.4	Data CBR (<i>California Bearing Ratio</i>)	43
3.5	Data Curah Hujan.....	44
3.6	Data Luasan Kerusakan.....	44
4.1	Data Ukuran Unit Sampel.....	49
4.2	Pengukuran Lokasi Kerusakan.....	50
4.3	Rekapan Perhitungan TDV.....	56
4.4	Rekapan Perhitungan CDV.....	57
4.5	Rekapitulasi Hasil Perhitungan.....	58
4.6	Skala Rekomendasi Penanganan.....	59
4.7	Penanganan Kerusakan pada unit sampel 1	60
4.8	Nilai kondisi sebagai indikator tipe pemeliharaan.....	61
4.9	Data Kondisi Drainase Jalan	61

DAFTAR GAMBAR

2.1 konstruksi Perkerasan	12
2.2 Kegemukan (<i>Bleendign</i>)	13
2.3 <i>Deduct Value</i> Kegemukan	14
2.4 Retak Kulit Buaya (<i>Alligator Cracking</i>).....	15
2.5 <i>Deduct Value</i> Retak Kulit Buaya	15
2.6 Retak Kotak – Kotak (<i>Block Cracking</i>).....	16
2.7 <i>Deduct Value</i> Retak Kotak – Kotak	16
2.8 Cekungan (<i>Bumb and Sags</i>)	17
2.9 <i>Deduct Value</i> Cekungan	17
2.10 Keriting (<i>Corrugation</i>)	18
2.11 <i>Deduct Value</i> Keriting	18
2.12 Amblas (<i>Depression</i>)	19
2.13 <i>Deduct Value</i> Amblas	19
2.14 Retak Samping Jalan (<i>Edge Cracking</i>)	20
2.15 <i>Deduct Value</i> Retak Samping Jalan	20
2.16 Retak Sambung (<i>Joint Reflec Cracking</i>)	21
2.17 <i>Deduct Value</i> Retak Sambung	21
2.18 Pinggiran Jalan Turun Vertikal	22
2.19 <i>Deduct Value</i> Pinggiran Jalan Turun Vertikal	22
2.20 Retak Memanjang/Melintang (<i>Longitudinal/Trasverse Cracking</i>)...	23
2.21 <i>Deduct Value</i> Retak Memanjang/Melintang	23
2.22 grafik hubungan antara TDV dengan CDV	
2.1 konstruksi Perkerasan	12
2.2 Kegemukan (<i>Bleendign</i>)	13
2.3 <i>Deduct Value</i> Kegemukan	14
2.4 Retak Kulit Buaya (<i>Alligator Cracking</i>).....	15
2.5 <i>Deduct Value</i> Retak Kulit Buaya	15
2.6 Retak Kotak – Kotak (<i>Block Cracking</i>).....	16

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kecamatan pengadonan adalah salah satu wilayah penting di Kabupaten Ogan Komering Ulu (OKU) yang secara geografis bertindak sebagai salah satu pintu gerbang utama yang menghubungkan wilayah Kabupaten OKU dengan tetangga serta provinsi lain di Pulau Sumatera. Sebagai wilayah koridor transit, Kecamatan Pengadonan dilintasi oleh Jalan Lintas Tengah Sumatra yang merupakan jalan nasional dengan fungsi arteri primer. Posisi geografis yang strategis ini menjadikan infrastruktur jalan di Kecamatan Pengadonan memiliki peran sangat vital dalam menopang mobilitas penduduk, distribusi logistik, serta pertumbuhan ekonomi daerah.

Sebagai jalur logistik utama, ruas Jalan Lintas Sumatra di Kecamatan Pengadonan setiap harinya dibebani oleh volume lalu lintas yang tinggi. Jalur ini didominasi oleh kendaraan angkut berat seperti truk komoditas perkebunan, pertambangan, dan angkut semen. Tingginya intensitas dan beban kendaraan yang melintas secara terus – menerus, yang sering kali melebihi kapasitas beban rencana (*overloading*), memicu percepatan kerusakan pada struktur perkerasan jalan. Kondisi ini diperparah oleh karakteristik topografi Kecamatan Pengadonan yang berbukitan dan berada di aliran sungai, sehingga beberapa titik jalan rawan terhadap genangan air akibat sistem drainase yang kurang optimal serta pergerakan tanah yang memicu penurunan kualitas jalan.

Kerusakan jalan yang terjadi di wilayah ini tidak hanya menurunkan tingkat kenyamanan dan keselamatan berkendara, tetapi juga berpotensi menghambat arus distribusi barang yang berdampak pada kerugian ekonomi. Oleh karena itu diperlukan evaluasi struktural yang sistematis untuk menilai tingkat kerusakan jalan secara objektif. Metode *Pavement Condition Index* (PCI) merupakan salah satu metode standar yang efektif untuk mengidentifikasi jenis, tingkat keparahan, dan kuantitas kerusakan perkerasan jalan secara visual. Sementara itu, Metode Bina Marga, yang dikembangkan oleh Kementerian PUPR Indonesia, menghubungkan pengklasifikasian kerusakan jalan dan memberikan rekomendasi penanganan jalan,

termasuk dalam perbaikan jalan seperti *overlay* dan rekonstruksi penggunaan kedua metode ini memungkinkan analisis komprehensif, serta dapat mempertimbangkan aspek teknis, ekonomis, dan berkelanjutan, sehingga menjadi efektif untuk merencanakan perbaikan jalan secara efisien.

Berdasarkan pembahasan diatas tentang kondisi di ruas Jalan Lintas Sumatera Kecamatan Pengandonan. Penelitian ini bertujuan menganalisis kerusakan jalan menggunakan metode PCI dan Bina Marga maka penulis tertarik untuk melakukan kajian lebih lanjut yang dituangkan dalam penelitian ini berjudul:

: “Analisis Kondisi Kerusakan Perkerasan Jalan Pada Ruas Jalan Lintas Sumatra Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan urian dari latar belakang:

1. Apa saja kerusakan perkerasan yang terdapat pada ruas Jalan Lintas Sumatera Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu?
2. Bagaimana kondisi perkerasan jalan berdasarkan hasil analisi menggunakan PCI dan Bina Marga?
3. Bagaimana perbandingan hasil penilaian kondisi perkerasan berdasarkan metode PCI dan Bina Marga?

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menanalisis tingkat kerusakan pada jalan dan mengidentifikasi jenis-jenis kerusakan jalan, dan cara penanganannya yang terjadi pada Ruas Jalan Lintas Sumatera Di Desa Gunung Liwat Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk megidentifikasi jenis kerusakan jalan secara visual untuk menentukan kondisi perkerasan berdasarkan metode PCI dan Bina Marga serta membandingkan hasil penilaian kondisi perkerasan.

1.4 Batasan Penelitian

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

1. Ruas jalan yang akan diteliti yaitu Jalan Lintas Sumatera sepanjang 4 KM di Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

2. Penelitian hanya berdasarkan pengamatan secara visual untuk mendapatkan data lebar jalan, lebar kerusakan jalan, Panjang kerusakan jalan. Agar dapat mengetahui jenis dan tingkat kondisi kerusakan jalan.
3. Metode dalam mencari nilai kondisi kerusakan jalan menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan Bina Marga.
4. Penelitian ini difokuskan pada kondisi kerusakan perkerasan permukaan jalan dan tidak melakukan pengujian structural langsung terhadap lapisan perkerasan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukan penelitian ini adalah :

1. Manfaat teoritis secara teoritis dapat memperoleh pengalaman, pengetahuan serta gambaran yang jelas tentang Analisa faktor penyebab kerusakan jalan.
2. Manfaat praktis, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak yang berkepentingan dalam pengelolaan, perencanaan, pelaksanaan dan pemeliharaan konstruksi Jalan Lintas Sumatera di Desa Gunugn Liwat Kecamatan Pengandonan Kabupaten Ogan Komering Ulu.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam bab ini sistematis penulisan atau sistematika penulisan akan disusun terdiri dari 5 (lima) bab saling melengkapi dan saling berhubungan sehingga menjadi satu kesatuan utuh. Adapun sistematika penulisan ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis memberikan penjelasan mengenai latar belakang pemilihan judul skripsi, rumusan masalah, tujuan. Manfaat serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Bab ini membahas teori, yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan jurnal yang berikan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literatur review yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang jenis penelitian, data, Teknik pengumpulan data, survey untuk menentukan ruang lingkup pembahasan dan pembatasan masalah yang dibahas.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini inti dari semua pembahasan , yaitu hasil penelitian gambaran umum objek penelitian dan pembahasan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini bab terakhir penyusunan skripsi dimana penulis memberikan beberapa kesimpulan yang dicari dari hasil analisis pada bab terdahulu dan saran penelitian yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

- Muhammad Awaludin dan Susilowati. (2024). *Analisis Kerusakan Perkerasan Jalan Dengan Metode Pavement Condition Index (PCI) Pada Ruas Jalan Losari (Bts. Jabar) – Pejagan Kabupaten Brebes*. Jurnal Program Studi Teknik Sipil Universitas Kahuripan Kediri.
- Khoirul Mushthofa, Burhamtoro dan Nain Dhaniarti Raharjo. (2025). *Analisa Tingkat Kerusakan Jalan Menggunakan Metode Pci Pada Ruas Jalan Raya Pare – Jombang*. Jurnal Mahasiswa Manajemen Rekayasa Konstruksi Dosen Jurusan Teknik Sipil Polinema.
- Lukman Muizzi. (2023). *Jenis Kerusakan Jalan Menggunakan Metode Pci Pada Lokasi Jalan Palapa Raya Sepanjang 7 Km Di Desa Tanjung Pasir Kecamatan Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir*. Jurnal Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang Jl. Jend A. Yani 13 Ulu Palembang.
- Dito Oktaviansyah dan Siswoyo. (2024). *Analisa Kerusakan Jalan Dengan Menggunakan Metode Pavement Condition Index (Pci) Pada Jalan Morowudi – Benjeng, Gresik*. Jurnal Program Studi Teknik Sipil Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Jalan Dukuh Kupang XX No. 54. Kota Surabaya Jawa Timur Indonesia, 60225.
- Figur Sahara Putra dan Nur Indah Mukhoyyaroh. (2025). *Analisis Kerusakan Jalan Dengan Metode Pci Di Ruas Jalan Sugio–Sumberaji, Lamongan*. Jurnal Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Lamongan Jl. Veteran No. 53A Jetis Kec. Lamongan Kabupaten Lamongan Jawa Timur Indonesia, 62211.
- Femy Agustia. (2023). *Analisis Kerusakan Jalan Menggunakan Metode PCI Pada Ruas Jalan Raya Meranjat Sepanjang 6 KM Kecamatan Indralaya Selatan Kabupaten Ogan Ilir*. Tugas Akhir Fakultas Teknik Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Shaninin, M. Y. 1994. *Pavement Management for Airports, Roads, and Parking Lots* (Vol. 501). New York: Springer.