

TUGAS AKHIR

**ANALISA TINGKAT KERUSAKAN JALAN DENGAN
METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)
(Studi Kasus : Jalan Bypass Padang KM 19 – KM 24)**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada
Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

Oleh :

NAMA : CHAIRANI ADRITA

NPM : 2010015211162



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI
TUGAS AKHIR

ANALISA TINGKAT KERUSAKAN JALAN DENGAN
METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)
(Studi Kasus : Jalan Bypass Padang KM 19 – KM 24)

Oleh :

CHAIRANI ADRITA
2010015211162



Rabu, 28 Agustus 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing

(Embun Sari Ayu, S.T., M.T)

PIH Dekan FTSP

(Dr. Al Busyra Fuadi, S.T., M.Sc.)

Ketua Prodi Teknik Sipil

(Indra Khaidir, S.T., M.Sc.)

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI
TUGAS AKHIR

ANALISA TINGKAT KERUSAKAN JALAN DENGAN
METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)
(Studi Kasus : Jalan Bypass Padang KM 19 – KM 24)

Oleh :

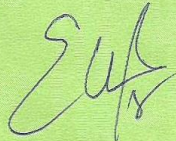
CHAIRANI ADRITA
2010015211162



Rabu, 28 Agustus 2024


Disetujui Oleh :

Pembimbing



(Embun Sari Ayu, S.T., M.T)

Penguji I



(Indra Khaidir, S.T., M.Sc)

Penguji II



(Evince Oktarina, S.T., M.T)

**ANALISA TINGKAT KERUSAKAN JALAN DENGAN
METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)
(Studi Kasus : Jalan Bypass Padang KM 19 – KM 24)**

Chairani Adrita , Embun Sari Ayu

**Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatera Barat.**

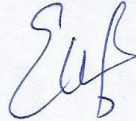
Email : chairaniadrita011@gmail.com , embunsari@bunghatta.ac.id

INTISARI

Kerusakan jalan merupakan masalah yang sering ditemui pada infrastruktur transportasi darat, yang berdampak signifikan terhadap kenyamanan, keselamatan, serta efisiensi lalu lintas. Kerusakan jalan tidak hanya mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengguna jalan, tetapi juga meningkatkan biaya perawatan dan memperpendek umur layanan jalan. Ruas Jalan Bypass Padang merupakan salah satu jalan utama di Kota Padang yang memiliki peran vital dalam mendukung mobilitas masyarakat dan distribusi barang. Jalan ini sering dilalui oleh kendaraan bermuatan berat, yang memberikan tekanan signifikan pada struktur jalan. Akibatnya, berbagai jenis kerusakan seperti retak, lubang, dan deformasi permukaan sering ditemui pada jalan ini. Oleh karena itu, penting untuk melakukan evaluasi berkala terhadap kondisi jalan guna menentukan strategi pemeliharaan yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kerusakan pada ruas Jalan Bypass Padang, khususnya pada segmen KM 19 hingga KM 24, menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI). Metode PCI merupakan metode standar yang digunakan untuk menilai kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi. Metode ini mengklasifikasikan kondisi perkerasan dengan memberikan nilai indeks yang berkisar antara 0 (sangat buruk) hingga 100 (sangat baik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi perkerasan jalan yang diteliti bervariasi dari kondisi sempurna hingga sedang, dengan beberapa segmen yang memerlukan perbaikan segera. Nilai PCI yang diperoleh menunjukkan bahwa kondisi jalan termasuk dalam kategori sangat baik dan hanya perlu dilakukan pemeliharaan rutin.

Kata Kunci : Kerusakan Jalan, *Pavement Condition Index*

Pembimbing



(Embun Sari Ayu, S.T., M.T.)

**ANALYSIS OF ROAD DAMAGE LEVELS USING THE
PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) METHOD
(Case Study: Jalan Bypass Padang KM 19 – KM 24)**

Chairani Adrita, Embun Sari Ayu

**Civil Engineering Program, Faculty of Civil Engineering and Planning
Universitas Bung Hatta, Padang, West Sumatra**

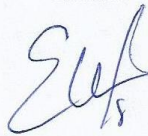
Email : chairaniadrita011@gmail.com , embunsari@bunghatta.ac.id

ABSTRACT

Road damage is a common problem in land transportation infrastructure, which has a significant impact on traffic comfort, safety, and efficiency. Road damage not only reduces the comfort and safety of road users, but also increases maintenance costs and shortens the service life of the road. The Padang Bypass Road section is one of the main roads in Padang City which has a vital role in supporting community mobility and distribution of goods. This road is often used by heavy vehicles, which puts significant pressure on the road structure. As a result, various types of damage such as cracks, holes, and surface deformation are often found on this road. Therefore, it is important to conduct periodic evaluations of road conditions to determine the right maintenance strategy. This study aims to analyze the level of damage on the Padang Bypass Road section, especially on the KM 19 to KM 24 segment, using the Pavement Condition Index (PCI) method. The PCI method is a standard method used to assess road pavement conditions based on the type and level of damage that occurs. This method classifies pavement conditions by providing an index value ranging from 0 (very bad) to 100 (very good). The results of the study showed that the condition of the studied road pavement varied from perfect to moderate conditions, with some segments requiring immediate repair. The PCI value obtained indicated that the road condition was in the very good category and only required routine maintenance.

Keywords: Road Damage, Pavement Condition Index

Mentor



(Embun Sari Ayu, S.T., M.T.)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji dan rasa syukur tidak henti penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Laporan Tugas Akhir dengan judul "**Analisa Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) (Studi Kasus: Jalan Bypass Padang KM 19 - KM 24)**" ini ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang.

Penyusunan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1) Almarhum ayah tercinta, Adriantoni yang semasa hidup sampai sekarang selalu menjadi motivasi penulis untuk segera menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 2) Ibu tersayang, Nurdewita yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang dan selalu mengingatkan penulis agar menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- 3) Bapak Dr. Al Busyra Fuadi, S.T, M. Sc, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.
- 4) Bapak Indra Khaidir, S.T., M.Sc, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil.
- 5) Ibuk Embun Sari Ayu, S.T., M.T, selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan dan banyak memeberikan masukan kepada penulis.
- 6) Bapak Indra Khaidir, S.T., M.Sc, dan Ibu Evince Oktarina, S.T, M.T, selaku Dosen Penguji.
- 7) Kepada keluarga besar yang telah memberikan dukungan selama penulis mengerjakan Tugas Akhir ini.
- 8) Kepada teman-teman yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan masukan kepada penulis selama mengerjakan Tugas Akhir ini.
- 9) Serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam proses perkuliahan hingga dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi penulis sendiri, bagi perkembangan ilmu pengetahuan, serta bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Padang, Agustus, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Pengertian Jalan.....	4
2.2 Klasifikasi Jalan.....	4
2.2.1 Klasifikasi Jalan Menurut Sistem Jaringan Jalan.....	4
2.2.2 Klasifikasi Jalan Menurut Statusnya.....	5
2.2.3 Klasifikasi Jalan menurut Fungsi.....	5
2.2.4 Klasifikasi Jalan menurut Kelas Jalan	6
2.3 Perkerasan Jalan	6
2.3.1 Lapisan Perkerasan Lentur.....	7
2.4 Kerusakan Jalan.....	8
2.4.1 Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Jalan.....	9
2.4.2 Jenis- Jenis Kerusakan Jalan	9
2.5 Metode PCI (<i>Pavement Condition Index</i>).....	28
2.5.1 Kerapatan (<i>Density</i>)	29
2.5.2 Nilai Pengurangan atau <i>Deduct Value (DV)</i>	29
2.5.3 Mencari Nilai q	36
2.5.4 Nilai Pengurang Total atau <i>Total Deduct Value (TDV)</i>	36
2.5.5 Nilai Pengurangan Terkoreksi atau <i>Corrected Deduct Value (CDV)</i>	36
2.5.6 Nilai Kondisi Perkerasan (PCI).....	37

2.6	Pemeliharaan Jalan	38
2.7	Penelitian Terdahulu.....	40
BAB III METODE PENELITIAN		42
3.1	Lokasi Penelitian	42
3.2	Data Penelitian.....	42
3.2.1	Metode Pengumpulan Data.....	42
3.2.2	Data Primer	43
3.2.3	Data Sekunder.....	43
3.3	Alat Survei.....	43
3.4	Analisa Data	43
3.5	Diagram Alir Penelitian.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		45
4.1	Umum.....	45
4.1.1	Data Teknis	46
4.2	Pengambilan Unit Penelitian	46
4.3	Jenis-Jenis Kerusakan yang Didapatkan.....	46
4.4	Perhitungan Hasil Survei Pengamatan	50
4.4.1	Menentukan Luas (A) dan Total Luas (Ad) Kerusakan Jalan.....	51
4.4.2	Mencari Persentase Kerusakan (<i>Density</i>)	52
4.4.3	Menentukan Nilai Pengurangan (<i>Deduct Value</i>)	53
4.4.4	Menghitung Nilai <i>Total Deduct Value</i> dan <i>Corrected Deduct Value</i>	56
4.4.5	Menentukan Nilai Kondisi Perkerasan	57
4.5	Penanganan Kerusakan Jalan.....	59
4.5.1	Program Pemeliharaan	59
4.5.2	Rekomendasi Perbaikan Kerusakan Jalan.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lapisan Perkerasan Jalan	8
Gambar 2. 2 Retak kulit buaya (<i>High severity</i>).....	11
Gambar 2. 3 Kegemukan (<i>Bleeding</i>).....	12
Gambar 2. 4 Retak Blok (<i>Block Cracking</i>).....	13
Gambar 2. 5 Benjolan dan Lengkungan (<i>Bumps and Sags</i>).....	14
Gambar 2. 6 Bergelombang (<i>Corrugation</i>).....	15
Gambar 2. 7 Kerusakan Amblas (<i>Depression</i>)	16
Gambar 2. 8 Retak Pinggir (<i>Edge Cracking</i>).....	17
Gambar 2. 9 Retak Sambungan (<i>Joint Reflection Cracking</i>).....	18
Gambar 2. 10 Penurunan pada bahu jalan (<i>Lane/Shoulder drop off</i>).....	19
Gambar 2. 11 Retak Memanjang Dan Melintang	20
Gambar 2. 12 Tambalan dan Tambalan Pada Galian Utilitas	21
Gambar 2. 13 Agregat Licin	21
Gambar 2. 14 Kerusakan Lubang.....	22
Gambar 2. 15 Persilangan Rel (<i>Railroad Crossing</i>)	23
Gambar 2. 16 Kerusakan Alur (<i>Rutting</i>)	24
Gambar 2. 17 Kerusakan Sungkur (<i>Shoving</i>).....	25
Gambar 2. 18 Kerusakan Retak Slip (<i>Slippage Cracking</i>)	26
Gambar 2. 19 Kerusakan Mengembang (<i>Swell</i>)	27
Gambar 2. 20 Kerusakan Pelepasan Butir (<i>Weathering/Raveling</i>).....	28
Gambar 2. 21 Grafik Kerusakan Retak Kulit Buaya.....	30
Gambar 2. 22 Grafik Kerusakan Kegemukan	30
Gambar 2. 23 Grafik Kerusakan Retak Blok	30
Gambar 2. 24 Grafik Kerusakan Benjolan dan Lengkungan	31
Gambar 2. 25 Grafik Kerusakan Keriting	31
Gambar 2. 26 Grafik Kerusakan Amblas	31
Gambar 2. 27 Grafik Kerusakan Retak Pinggir	32
Gambar 2. 28 Grafik Kerusakan Retak Sambung	32
Gambar 2. 29 Grafik Kerusakan Pada Bahu Jalan.....	32
Gambar 2. 30 Grafik Kerusakan Retak Memanjang dan Melintang.....	33
Gambar 2. 31 Grafik Kerusakan Tambalan	33
Gambar 2. 32 Grafik Kerusakan Agregat Licin	33

Gambar 2. 33 Grafik Kerusakan Lubang	34
Gambar 2. 34 Grafik Kerusakan Perlintasan Jalan Rel.....	34
Gambar 2. 35 Grafik Kerusakan Alur.....	34
Gambar 2. 36 Grafik Kerusakan Sungkur.....	35
Gambar 2. 37 Grafik Kerusakan Retak Bulan Sabit	35
Gambar 2. 38 Grafik Kerusakan Mengembang	35
Gambar 2. 39 Grafik Kerusakan Pelepasan Butir	36
Gambar 2. 40 Grafik Hubungan TDV dan CDV.....	37
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian.....	42
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	44
Gambar 4. 1 Titik Awal Lokasi Km 19.....	45
Gambar 4. 2 Penampang Melintang Jalan.....	46
Gambar 4. 3 Kerusakan Retak Kulit Buaya.....	51
Gambar 4. 4 Kerusakan Tambalan.....	51
Gambar 4. 5 Kerusakan Retak Memanjang	52
Gambar 4. 6 Kerusakan Retak Blok.....	52
Gambar 4. 7 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Kulit Buaya (<i>Aligator Cracking</i>).....	54
Gambar 4. 8 Grafik <i>Deduct Value</i> Tambalan (<i>Patching</i>)	54
Gambar 4. 9 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Memanjang.....	55
Gambar 4. 10 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Blok	55
Gambar 4. 11 Grafik Hubungan TDV dan CDV	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Retak Kulit Buaya (<i>Alligator Cracks</i>)	10
Tabel 2. 2 Kegemukan (<i>Bleeding</i>)	11
Tabel 2. 3 Retak Blok (<i>Block Cracking</i>)	12
Tabel 2. 4 Benjol dan Turun (<i>Bump and Sags</i>)	13
Tabel 2. 5 Bergelombang (<i>Corrugation</i>)	14
Tabel 2. 6 Amblas (<i>Depression</i>)	15
Tabel 2. 7 Retak Pinggir (<i>Edge Cracking</i>)	16
Tabel 2. 8 Retak Refleksi Sambungan (<i>Joint Reflection Cracks</i>)	17
Tabel 2. 9 Jalur/Bahu Turun (<i>Lane/Shoulder Drop Off</i>)	18
Tabel 2. 10 Retak Memanjang/Melintang (<i>Longitudinal/Transverse Cracking</i>)	19
Tabel 2. 11 Tambalan dan Galian Utilitas (<i>Patching and Utility Cut Patching</i>)	20
Tabel 2. 12 Agregat Licin (<i>Polish Agregate</i>)	21
Tabel 2. 13 Lubang (<i>Potholes</i>)	22
Tabel 2. 14 Persilangan Jalan Rel (<i>Railroad Crossing</i>)	23
Tabel 2. 15 Alur (<i>Rutting</i>)	24
Tabel 2. 16 Sungkur (<i>Shoving</i>)	25
Tabel 2. 17 Retak Slip (<i>Slippage Cracking</i>)	26
Tabel 2. 18 Mengembang (<i>Swell</i>)	27
Tabel 2. 19 Pelepasan Butir (<i>Weathering/Raveling</i>)	28
Tabel 2. 20 Hubungan nilai PCI dengan klasifikasi kondisi jalan	38
Tabel 2. 21 Pemeliharaan jalan PCI (Pavement Condition Index)	38
Tabel 4. 1 Data Teknis Penelitian	46
Tabel 4. 2 Persentase Jenis-Jenis Kerusakan Yang Terjadi	50
Tabel 4. 3 Pencatatan Hasil Survei Km 19+200 – 19+300	51
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan Deduct Value Segmen 3	56
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan DV Setiap q dan TDV	56
Tabel 4. 6 Hasil Penentuan Nilai CDV pada Segmen 3	57
Tabel 4. 7 Nilai Kondisi Perkerasan Menurut PCI	58
Tabel 4. 8 Hasil Analisis PCI	58
Tabel 4. 9 Pemeliharaan jalan PCI (Pavement Condition Index)	59
Tabel 4. 10 Rekomendasi Perbaikan Menurut Metode PCI	59

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan raya merupakan bagian penting dari transportasi darat dalam kehidupan manusia, terutama untuk kemajuan sosial budaya dan ekonomi. Kerusakan jalan merupakan salah satu masalah transportasi dan biasanya disebabkan oleh perilaku pengemudi yang tidak tepat, kesalahan dalam desain dan pelaksanaan, serta pemeliharaan jalan yang tidak memadai. Kualitas jalan akan menurun baik dari segi aspek struktural maupun fungsional akibat kerusakan infrastruktur jalan yang disebabkan oleh volume lalu lintas yang padat.

Secara umum, seiring bertambahnya usia jalan, kualitas strukturalnya akan menurun, terutama jika jalan digunakan oleh kendaraan berat yang sering melampaui batas yang diizinkan (Zainal, 2016). Kebutuhan akan kualitas dan infrastruktur jalan yang lebih baik, termasuk jalan yang aman dan nyaman merupakan hasil dari kebutuhan untuk meningkatkan tingkat layanan jalan (Ramadona et al., 2023).

Ruas Jalan Bypass Padang adalah salah satu jalan lintas yang berada di Sumatera Barat yang menghubungkan berbagai kawasan di Kota Padang. Jalan ini mengalami kerusakan pada lapisan perkerasannya dan menjadi objek penelitian penulis pada segmen KM 19 hingga KM 24. Jalan ini memiliki 2 jalur dan 4 lajur, dengan lebar jalur 7 meter dan menggunakan perkerasan lentur (aspal). Sebagai jalan utama yang penting bagi industri, jalan ini sering dilalui kendaraan bermuatan besar serta digunakan oleh masyarakat dalam aktivitas sehari-hari. Kerusakan pada jalan ini perlu mendapat perhatian serius karena dapat menyebabkan kerugian besar bagi pengguna jalan, termasuk risiko kecelakaan akibat kerusakan tersebut.

Oleh karena itu, diperlukan suatu metode untuk melakukan survei kerusakan, analisis kerusakan, mengklasifikasikan kondisi perkerasan, dan menawarkan solusi untuk menangani kerusakan jalan guna mengevaluasi kondisi permukaan. Salah satu metode yang memberikan pedoman seperti demikian adalah dengan menggunakan metode PCI (*Pavement Condition Index*) yang dikeluarkan oleh ASTM D6433-07 (Pratama et al., 2019). Metode ini menilai tingkat kerusakan perkerasan jalan dan

menghasilkan indeks angka, yang berkisar antara 0 hingga 100. Metode PCI merupakan salah satu sistem penilaian kondisi perkerasan jalan berdasarkan jenis dan tingkat kerusakan yang terjadi dan dapat digunakan sebagai acuan dalam penanganan dalam upaya pemeliharaan.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini, penulis akan membahas masalah terkait:

- 1) Apa saja jenis kerusakan yang terjadi pada jalan Bypass Padang Km 19 – Km 24?
- 2) Bagaimana nilai kondisi perkerasan pada jalan Bypass Padang Km 19 – Km 24 menggunakan metode PCI?
- 3) Bagaimana rekomendasi penanganan perkerasan jalan berdasarkan jenis kerusakannya?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Mengidentifikasi jenis kerusakan yang terjadi pada ruas jalan Bypass Padang Km 19 – Km 24.
- 2) Menentukan nilai kondisi perkerasan pada jalan Bypass Padang Km 19 – Km 24 menggunakan metode PCI.
- 3) Menentukan rekomendasi penanganan perkerasan jalan berdasarkan jenis kerusakannya.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tetap fokus dan sesuai dengan tugas akhir, perlu adanya batasan-batasan dalam penelitian ini. Beberapa pembatasan yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- 1) Penelitian dilakukan pada ruas jalan Bypass Padang – BIM
- 2) Penelitian dilakukan sepanjang 5000 m (Km 19 – Km 24)
- 3) Penelitian ini menggunakan analisis dengan metode PCI (*Pavement Condition Index*).
- 4) Tidak menghitung anggaran biaya untuk perbaikan.
- 5) Kerusakan yang ditinjau dilakukan pada perkerasan lentur (*flexible pavement*).

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

- 1) Menjadikan penelitian ini sebagai tambahan bahan pembelajaran mengenai kerusakan perkerasan jalan lentur.
- 2) Digunakan untuk memberi masukan kepada instansi terkait mengenai jenis kerusakan yang terdapat pada jalan Bypass Padang Km 19 – 24.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan tentang uraian umum, dasar-dasar analisis kerusakan dengan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI).

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang metode yang digunakan dalam penelitian serta langkah-langkah pengumpulan data, pengolahan data, dan analisis data sehingga mencapai hasil yang diharapkan berdasarkan data yang diolah.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan tentang analisis perhitungan terhadap data yang sudah dikumpulkan dengan metode *Pavement Condition Index* (PCI) serta rekomendasi penanganan yang sesuai.

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari pembahasan analisis kerusakan jalan berdasarkan nilai kondisi kerusakan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI).