

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN JALAN RAYA PADA LAPISAN
PERMUKAAN DENGAN METODE (*PAVEMENT CONDITION INDEX*)
PCI DAN BINA MARGA**

(STUDI KASUS : SIMP. PADANG LUAR – SIMP. TIGA KOMARULLAH)

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 : ROFI AFIF HASIBUAN

NPM : 1810015211062



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

2024

LEMBAR PENGESAHAN INSTITUSI

TUGAS AKHIR

**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN JALAN RAYA PADA LAPISAN
PERMUKAAN DENGAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI)**

DAN BINA MARGA

**Studi Kasus : Simpang Padang luar – Simpang Tiga Komarullah
(STA 02+000 – 07+000)**

Oleh:

Nama : Rofi Afif Hasibuan
NPM : 1810015211062
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta – Padang.

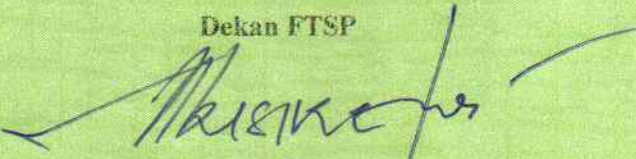
Padang, 14 Agustus 2024

Menyetujui :

Pembimbing I


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

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

ANALISIS KONDISI KERUSAKAN JALAN RAYA PADA LAPISAN PERMUKAAN DENGAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DAN BINA MARGA

Studi Kasus : Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah
(STA 02+000 – 07+000)

Oleh:

Nama : Rofi Afif Hasibuan
NPM : 1810015211062
Program Studi : Teknik Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam ujian komprehensif guna mencapai gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta – Padang.

Padang, 14 Agustus 2024

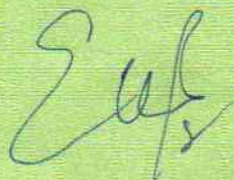
Menyetujui :

Pembimbing I



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

Penguji I



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

Penguji II



(Redha Arima RM, ST., MT)

LEMBAR PERNYATAAN

Saya mahasiswa di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta.

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis Tugas Akhir yang saya buat dengan judul “ANALISIS KONDISI KERUSAKAN JALAN RAYA PADA LAPISAN PERMUKAAN DENGAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DAN BINA MARGA (Studi Kasus : Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah STA 02+000 – 07+000)” adalah :

- 1) Dibuat dan diselesaikan sendiri, dengan menggunakan data hasil pelaksanaan dan perencanaan sesuai dengan metoda kedisiplinan.
- 2) Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah dinyatakan diatas, maka karya tugas akhir ini batal.

Padang, 15 Agustus 2024

Yang Membuat Pernyataan



Rofi Afif Hasibuan

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Laporan Tugas Akhir dengan judul “Analisis Kondisi Kerusakan Jalan Raya Pada Lapisan Permukaan Dengan Menggunakan Metode PCI Dan Bina Marga”(Studi Kasus : Ruas Jalan Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah STA 02+000 – 07+000) Kabupaten Tanah Datar” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu Universitas Bung Hatta, Padang.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, bantuan, dukungan dan doa dari berbagai pihak, Laporan Tugas Akhir ini tidak akan dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Teristimewa Kepada Ayahanda Pranansa Hasibuan dan ibunda Egayanti yang telah memberikan dukungan doa, moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
- 2) Bapak Prof. Dr. Al Busyra Fuadi, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Bung Hatta.
- 3) Bapak Indra Khaidir, ST., M.Sc selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Bung Hatta.
- 4) Bapak Khaidir, ST., M.Sc selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
- 5) Kepada Keluarga besar yang telah membantu memberikan dukungan, doa, dan bantuan selama penulis mengerjakan tugas akhir ini.

6) Kepada para Sahabat penulis yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan masukan kepada penulis selama mengerjakan tugas akhir ini.

7) *Last but not least. I wanna thank me for believing in me. I wanna thank me for doing all this hard work. I wanna thank me for having no day off. I wanna thank me for never quitting. I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive. I wanna thank me for trying to do more right than wrong. I wanna thank me for just being me all time.*

Akhir kata, penulis menyadari bahwa mungkin masih terdapat banyak kekurangan dalam Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Padang, 14 Agustus 2024



Penulis

Rofi Afif Hasibuan

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumus Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batas Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Jalan	5
2.2 Klasifikasi Jalan	6
2.2.1 Klasifikasi Jalan Menurut Sistem Jaringan Jalan.....	6
2.2.2 Klasifikasi Jalan Menurut Status.....	6
2.3 Perkerasan Lentur.....	7
2.4 Kerusakan Jalan Raya	8
2.4.1 Faktor-faktor Penyebab Kerusakan Jalan.....	8
2.4.2 Jenis-jenis Kerusakan Jalan.....	9
2.5 Metode PCI (<i>Pavement Condition Index</i>).....	11
2.5.1 Jenis-jenis Kerusakan Pada Perkerasan Jalan	12
2.5.2 Indeks Kondisi Perkerasan	26
2.5.3 Penilaian Kerusakan PCI (<i>Pavement Condition Index</i>)	26
2.6 Metode Bina Marga.....	30
2.6.1 Metode Perbaikan Standar Pemeliharaan Rutin Bina Marga 1995.....	34
2.6.2 Pemeliharaan Kerusakan Permukaan	37
BAB III	39
METODE PENELITIAN	39

3.1 Metode Penelitian.....	39
3.2 Data Penelitian	39
3.2.1 Sumber Data.....	39
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data.....	40
3.2.3 Peralatan Penelitian.....	40
3.2.4 Lokasi Penelitian.....	40
3.3 Metode Analisa Data.....	41
3.4 Bagan Alir atau Flow Chart	43
BAB IV	44
PERHITUNGAN DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Data Teknis Lokasi Penelitian	44
4.1.1 Kerapatan (<i>Density</i>)	46
4.1.2 Nilai Pengurangan (<i>Deduct Value</i>)	49
4.1.3 Nilai Pengurangan Total (<i>Total Deduct Value</i>)	55
4.1.4 Menentukan Nilai q.....	56
4.1.5 Nilai Pengurang Terkoreksi (<i>Corrected Deduct Value</i>).....	56
4.1.6 Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	61
4.2 perhitungan Tingkat Kerusakan Jalan Dengan Metode Bina Marga	66
4.2.1 Penentuan Nilai Kelas Jalan.....	66
4.2.2 Penetapan Kondisi Jalan	67
4.2.3 Menghitung Nilai Prioritas Kondisi Jalan.....	69
4.2.4 Pemeliharaan Jalan Menurut Bina Marga.....	70
4.3 Rekomendasi Penanganan.....	71
BAB V.....	73
KESIMPULAN.....	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Struktur Perkerasan Lentur.....	8
Gambar 2. 2 Retak Kulit Buaya	13
Gambar 2. 3 Kegemukan.....	14
Gambar 2. 4 Retak kotak-kotak	15
Gambar 2. 5 Cekungan (Bumps and Sags)	16
Gambar 2. 6 Keriting (Corrugation).....	16
Gambar 2. 7 Jalan amblas (Depression).....	17
Gambar 2. 8 Retak pinggir	18
Gambar 2. 9 Retak sambung (Joint Reflection Cracking)	18
Gambar 2. 10 Pinggiran jalan turun Vertical	19
Gambar 2. 11 Retak memanjang/melintang.....	20
Gambar 2. 12 Tambalan (Patching and Utility Cut Patching)	20
Gambar 2. 13 Pengausan Agregat (Polished Aggregate).....	21
Gambar 2. 14 Lubang (Potholes)	22
Gambar 2. 15 Rusak Perpotongan Rel	22
Gambar 2. 16 Alur (Rutting).....	23
Gambar 2. 17 Sungkur (Shoving)	23
Gambar 2. 18 Patah Slip.....	24
Gambar 2. 19 Mengembang Jembul (Swell).....	25
Gambar 2. 20 Pelepasan Butir (Weathering/Ravelling).....	25
Gambar 2. 21 Grafik Hubungan TDV dan CDV	27
Gambar 2. 22 Peta Lokasi Penelitian	41
Gambar 2. 23 Bagan Alir	43
Gambar 4. 1 Cross Section Jalan raya.....	44
Gambar 4. 2 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 02+000 – 02+100.....	49
Gambar 4. 3 Grafik DV Tambalan STA 02 +100 – 02 + 200.....	49
Gambar 4. 4 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 02 +200 – 02 +300.....	50
Gambar 4. 5 Grafik DV Lubang STA 02+200 – 02+ 300	50
Gambar 4. 6 Grafik DV Tambalan STA 11 + 300 – 11 + 400.....	51
Gambar 4. 7 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 02 +400 – 02 + 500.....	51
Gambar 4. 8 Grafik DV Tambalan STA 02 + 400 – 02 + 500.....	52
Gambar 4. 9 Grafik DV Retak Buaya STA 02 + 600 – 02 + 700	52
Gambar 4. 10 Grafik DV Lubang STA 02 + 600 – 02 + 700	53
Gambar 4. 11 Grafik DV Tambalan STA 02 + 700 – 02 + 800.....	53
Gambar 4. 12 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 02 + 800 – 02 + 900.....	54
Gambar 4. 13 Grafik DV Tambalan STA 02 + 900 – 03 + 000.....	54
Gambar 4. 14 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 02 + 900 – 03 + 000.....	55
Gambar 4. 15 Grafik Nilai CDV STA 02 – 000 + 02 + 100.....	57
Gambar 4. 16 Grafik Nilai CDV STA 02 + 100 – 02 + 200	57
Gambar 4. 17 Grafik Nilai CDV STA 02 + 200 – 02 + 300	58
Gambar 4. 18 Grafik Nilai CDV STA 02 + 300 – 02 + 400	58
Gambar 4. 19 Grafik Nilai CDV STA 02 + 400 – 02 + 500	59
Gambar 4. 20 Grafik Nilai CDV STA 02 + 600 – 02 + 700	59
Gambar 4. 21 Grafik Nilai CDV STA 02 + 700 – 02 + 800.....	60

Gambar 4. 22 Grafik Nilai CDV STA 02 + 800 – 02 + 900	60
Gambar 4. 23 Grafik Nilai CDV STA 02 + 900 – 03 + 000	61
Gambar 4. 24 Hubungan PCI dan Bina Marga	71

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Identifikasi Tingkat Retak Kulit Buaya (Alligator Cracking)	13
Tabel 2. 2 Nilai PCI	26
Tabel 2. 3 Nilai PCI dan alternatif perbaikan	28
Tabel 2. 4 Nilai LHR dan nilai kelas jalan	31
Tabel 2. 5 Penentuan angka kondisi berdasarkan jenis kerusakan.....	31
Tabel 2. 6 Penepatan Nilai Kondisi Jalan	32
Tabel 2. 7 Nilai Prioritas	33
Tabel 2. 8 Nilai Pemeliharaan Jalan.....	33
Tabel 2. 9 Emp untuk jalan empat jalur dua arah 4/2 (terbagi dan tak terbagi)....	33
Tabel 2. 10 Metode Perbaikan P1	34
Tabel 2. 11 Metode Perbaikan P3	34
Tabel 2. 12 Metode perbaikan P4	35
Tabel 2. 13 Metode perbaikan P5	36
Tabel 2. 14 Metode Perbaikan P6	37
Tabel 2. 15 Penanganan Jenis Kerusakan	37
Tabel 4. 1 Data Teknis Penelitian	44
Tabel 4. 2 Pencatatan hasil survei lapangan.....	45
Tabel 4. 3 Nilai TDV (Total Deduct Value)	55
Tabel 4. 4 Nilai PCI (STA 02 + 000 – 03 + 000).....	64
Tabel 4. 5 Perhitungan Tabel PCI.....	65
Tabel 4. 6 Perhitungan LHR	66
Tabel 4. 7 Nilai Kelas Jalan	67
Tabel 4. 8 Parameter Angka Kerusakan Jalan	67
Tabel 4. 9 Angka Kerusakan Jalan STA 02 + 000 – 03 + 000.....	68
Tabel 4. 10 Nilai Kondisi Jalan.....	69
Tabel 4.11 Tabel Angka Kerusakan Jalan dan Kondisi Jalan.....	70
Tabel 4. 12 Nilai Prioritas Jalan Simp Padang Luar – Simp. Tiga Karamullah ...	70

**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN JALAN RAYA PADA
LAPISAN PERMUKAAN DENGAN METODE *PAVEMENT
CONDITION INDEX (PCI)* DAN BINA MARGA**

Studi kasus : Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah

(STA 02+000 – 07+000) KABUPATEN TANAH DATAR

Rofi Afif Hasibuan, Indra Khaidir, ST., M.Sc

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,

Universitas Bung Hatta Padang

Email : 1rofiafifh12@gmail.com 2indrakhaidir8@gmail.com

Absrak

Ruas Jalan Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah merupakan jalan Nasional yang menghubungkan Kota Padang dengan Kota Bukittinggi. Jalan ini dilalui oleh volume lalu lintas yang cukup tinggi yang terdiri dari kendaraan ringan dan kendaraan berat, dimana pada saat ini sudah mengalami penurunan kualitas jalan sebagaimana dapat dilihat dari kondisi permukaan jalan. Oleh sebab itu dilakukan analisa kerusakan jalan, dengan metode *Pavement Condition Index (PCI)* dan Bina Marga untuk mengetahui kondisi jalan dan jenis penanganannya. Hasil penelitian didapati jenis kerusakan jalan adalah kerusakan Retak kulit buaya, retak memanjang, lubang dan sungkur. Tingkat kerusakan keseluruhan permukaan jalan dengan nilai PCI sebesar 62,78 dan Bina Marga yaitu 4 dengan kondisi jalan baik (*good*) dan dimasukkan dalam program pemeliharaan berkala.

Kata Kunci : Kerusakan Jalan, PCI, Bina Marga

Pembimbing



Indra Khaidir, ST., M.Sc

**ANALYSIS OF ROAD DAMAGE CONDITIONS ON THE SURFACE
LAYER BY SLIGHT METHODS OF *PAVEMENT CONDITION INDEX*
(PCI) AND BINA MARGA**

**Case Study : Intersection Padang Luar – Three way junction Komarullah
(STA 02+000 – 07+000) TANAH DATAR DISTRICT**

Rofi Afif Hasibuan, Indra Khaidir, ST., M.Sc

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering and Planning,
Bung Hatta University Padang

Email : rofiafifh12@gmail.com ²indrakhaidir8@gmail.com

Abstract

Intersection Padang Luar – Three way junction Komarullah road section is a national road that connects Padang City with Bukittinggi City. This road is traversed by a fairly high volume of traffic consisting of light vehicles and heavy vehicles, which is currently experiencing a decline in road quality as can be seen from the condition of the road surface. Therefore, an analysis of road damage was carried out using the Pavement Condition Index (PCI) and Bina Marga methods to determine the condition of the road and the type of treatment. The results of the research found that the types of road damage were crocodile skin cracks, longitudinal cracks, holes and falls. The overall level of damage to the road surface is with a PCI value of 62.78 and Bina Marga is 4 with good road conditions and is included in the periodic maintenance program.

Keywords : Road Damage, PCI, Bina Marga

Pembimbing



Indra Khaidir, ST., M.Sc

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan prasarana dalam mendukung laju perekonomian serta berperan sangat besar dalam kemajuan dan perkembangan suatu daerah. Pembangunan jalan pada suatu wilayah didorong oleh meningkatnya pertumbuhan dan kebutuhan penduduk dan tak terkecuali dalam bidang sosial ekonomi maka untuk memenuhi standar keamanan maupun kenyamanan bagi pengendara. Infrastruktur jalan yang lancar, aman, nyaman dan berdaya guna akan sangat dirasakan dalam efisiensi biaya transportasi, pengembangan wilayah dan meningkatkan daya saing daerah, namun sepanjang perjalanannya dalam upaya mewujudkan jalan yang lancar, aman, nyaman dan berdaya guna akan sangat dirasakan dalam efisiensi biaya transportasi, pengembangan wilayah dan meningkatkan daya saing daerah, namun sepanjang perjalanannya dalam upaya mewujudkan jalan yang lancar, aman, nyaman dan berdaya guna. Banyak sekali sorotan masyarakat terhadap kinerja jaringan jalan baik itu jalan nasional, provinsi maupun kabupaten yang dinilai belum memuaskan para pengguna jalan bahkan dalam beberapa hal kondisi jaringan jalan ada yang mengalami kerusakan. Kerusakan pada jalan akan menimbulkan banyak kerugian yang dapat dirasakan oleh pengguna secara langsung, karena sudah pasti akan menghambat laju dan kenyamanan pengguna jalan serta banyak menimbulkan korban akibat dari kerusakan jalan yang tidak segera ditangani oleh instansi yang berwenang.

Total ruas jalan nasional di Provinsi Sumatera Barat mencapai 1.423,42 Km. Berdasarkan data dari Dinas Pekerjaan Umum dan penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat dan Satuan Kerja P2JN Provinsi Sumatera Barat tahun 2017 kondisi pasti pada jalan nasional sebesar 84.49 persen dan kondisi tidak mantap 15.51 persen dari total pajang jalan nasional di Provinsi Sumatera Barat.

Lapisan perkerasan jalan terdiri dari lapisan permukaan (*surface course*), lapisan pondasi atas (*base course*), lapis pondasi bawah (*subbase course*). Lapisan-

lapisan tersebut berfungsi untuk menerima dan menyebarkan beban lalu lintas tanpa menimbulkan kerusakan pada konstruksi jalan itu sendiri.

Namun kondisi jalan sudah mulai menandakan kerusakan disebabkan umur jalan yang terjadi dilapangan sudah berkurang lebih cepat dari umur rencana. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan lalu lintas yang semakin meningkat, beban lalu lintas yang melampaui batas (*overloading*), kondisi tanah dasar yang buruk, material yang digunakan tidak sesuai, pelaksanaan lapangan yang kurang sesuai dengan perencanaan, faktor lingkungan dan kurangnya perawatan. Terdapat banyak jenis kerusakan yang bisa terjadi pada perkerasan lentur, oleh sebab itu penelitian dilakukan agar mengetahui kondisi permukaan jalan dengan pengamatan secara visual.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian pada ruas Jalan Padang – Bukittinggi ini dilaksanakan untuk menganalisis kerusakan pada perkerasan jalan menggunakan metode PCI dan Binamarga.

1.2 Rumus Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah yang telah peneliti uraikan diatas terdapat beberapa permasalahan yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

- 1) Apa saja jenis kerusakan yang ada pada lapis permukaan perkerasan lentur pada ruas Jalan Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah?
- 2) Berapa perbandingan hasil pengolahan data menggunakan metode PCI dan Bina Marga?
- 3) Apa saja solusi pada kerusakan jalan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Mengetahui jenis kerusakan yang ada pada lapisan permukaan perkerasan lentur pada ruas Jalan Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah.
- 2) Mengetahui perbandingan hasil pengolahan data menggunakan metode PCI dan Bina Marga
- 3) Mengetahui solusi penanganan kerusakan jalan.

1.4 Batas Masalah

Untuk membatasi agar lebih sederhana, maka digunakan batasan masalah sebagai berikut :

- 1) Penelitian dilaksanakan sepanjang jalan Simpang Padang Luar – Simpang Tiga Komarullah.
- 2) Penelitian jenis kerusakan dilakukan pada permukaan perkerasan lentur.
- 3) Metode penilaian kondisi kerusakan permukaan perkerasan lentur menggunakan metode PCI dan Bina Marga.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis maupun praktis, yaitu :

- 1) Dapat memberikan pengetahuan tentang jenis kerusakan dan penyebabnya pada permukaan perkerasan lentur.
- 2) Dapat mengetahui perbedaan hasil pengolahan data menggunakan metode PCI dan Bina Marga.
- 3) Dapat memberikan bahan referensi bagi pihak lain yang ingin melakukan penelitian selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan latar belakang penulisan, rumusan masalah, tujuan penelitian batasan masalah, manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang landasan yang memuat teori-teoring yang digunakan dalam lingkup tugas akhir ini, diantaranya adalah teori *Pavement Condition Index* (PCI) dan Bina Marga.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang lokasi penelitian, jenis penelitian, *Variable* penelitian, metode pengumpulan data serta Teknik Analisa data dan bagan alir penelitian.

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang hasil penelitian dan pembahasan.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari penelitian.