

# **TUGAS AKHIR**

## **ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR DI JALAN RAYA BYPASS MOJOKERTO JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)**



**Disusun Oleh :**

**HANGGA INDRA SYAHPUTRA**

**1431700093**

**Progam studi  
Teknik Sipil Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus Surabaya**

**2021**

# **TUGAS AKHIR**

## **ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR DI JALAN RAYA BYPASS MOJOKERTO JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)**

**Disusun Sebagai Syarat Meraih Gelar Sarjana Teknik (ST)**

**Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**



**Disusun Oleh :**

**HANGGA INDRA SYAHPUTRA**

**1431700093**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

**2021**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

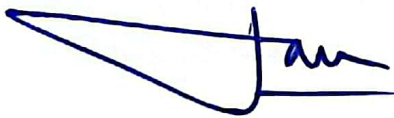
---

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Nama** : Hangga Indra Syahputra  
**NBI** : 1431700093  
**Program Studi** : Teknik Sipil  
**Fakultas** : Teknik  
**Judul** : ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR DI JALAN RAYA BYPASS MOJOKERTO JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)

Disetujui Oleh,

**Dosen Pembimbing I**



Ir. Gede Sarya, MT  
NPP. 20430.88.0152

**Dosen Pembimbing II**



Aditya Rizkiardi, ST., MT.  
NPP. 2043F.15.0657

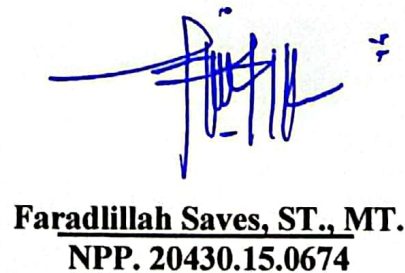
Mengetahui,

**Dekan Fakultas Teknik**  
**Universitas 17 Agustus 1945**  
**Surabaya**



Dr. Ir. Saijyo, M.Kes.  
NPP. 20410.90.0197

**Ketua Program Studi Teknik Sipil**  
**Universitas 17 Agustus 1945**  
**Surabaya**



Faradlillah Saves, ST., MT.  
NPP. 20430.15.0674

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

---

**SURAT PERNYATAAN  
KEASLIAN DAN KESETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Hangga Indra Syahputra  
NBI : 1431700093  
Alamat : Desa Gempolkerep, Kec Gedeg, Kab Mojokerto  
Telepon / HP : 081943333213

Menyatakan bahwa “TUGAS AKHIR” yang saya buat untuk memenuhi persyaratan kelulusan Strata (S1) Teknik Sipil – Program Sarjana – Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan judul :

**“Analisis Kerusakan Perkerasan Lentur di Jalan Raya Bypass Mojokerto Jawa Timur dengan menggunakan Metode Pavement Condition Index (PCI)”**

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan duplikasi dari karya orang lain. Selanjutnya apabila dikemudian hari klaim dari pihak lain bukan tanggung jawab pembimbing dan atau pengelola program, tetapi menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Atas hal tersebut saya bersedia menerima sanksi, sesuai dengan hukum atau aturan yang berlaku di Indonesia.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa paksaan dari siapapun.

Surabaya, 12 Januari 2022

  
  
A2A88AJX638105345

Hangga Indra Syahputra





UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN  
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA  
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)  
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hangga Indra Syahputra  
NBI/ NPM : 1431700093  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Teknik Sipil  
Jenis Karya : Skripsi/ Tesis/ Disertasi/ Laporan Penelitian/Praktek\*

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

**“ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR DI JALAN RAYA BYPASS MOJOKERTO JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)”**

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Nonexclusive Royalty - Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945

Pada tanggal : 13 Januari 2022

Yang Menyetujui



(Hangga Indra Syahputra)

\*Coret yang tidak perlu

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR DI JALAN RAYA BYPASS MOJOKERTO JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX ( PCI )”**

Tugas Akhir ini telah disusun dengan maksimal dan penulis mendapatkan bantuan dari berbagai referensi buku, jurnal, artikel dan sumber lainnya, sehingga dapat memperlancar pembuatan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan Proposal Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada beberapa orang yang sangat berperan dalam penyelesaian laporan ini di antara

1. Dr. Ir. Sajiyono, M.Kes selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Ibu Faradillah Saveni, ST, MT. Selaku ketua Program Studi S1 Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
3. Bapak Ir. Gede Sarya, MT selaku Dosen Pembimbing I yang banyak memberikan bimbingan dan arahan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
4. Bapak Aditya Rizkiardi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing II yang banyak memberikan bimbingan dan arahan hingga selesainya Tugas Akhir ini.
5. Orang tua tercinta (Bapak Candra dan Ibu Nanik) serta keluarga tercinta dari penulis yang memberikan dukungan, doa serta suport dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dengan bantuan beliau penulis mendapatkan pengarahan maupun bimbingan dalam proses penyelesaian laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat maupun inspirasi terhadap pembaca.

**Surabaya, 21 November 2021**

**Penulis**

# **ANALISIS KERUSAKAN PERKERASAN LENTUR DI JALAN RAYA BYPASS MOJOKERTO JAWA TIMUR DENGAN MENGGUNAKAN METODE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)**

Nama Mahasiswa : Hanga Indra Syahputra  
NBI : 1431700093  
Dosen Pembimbing : 1. Ir Gede Sarya, MT  
2. Aditya Rizkiardi, ST, MT

## **ABSTRAK**

Dampak kerusakan pada Perkerasan jalan yaitu perubahan bentuk lapisan permukaan jalan yaitu berupa retak-retak, tambalan, dan lubang yang menyebabkan kinerja jalan menjadi menurun. penelitian ini dilaksanakan pada jalan bypass Mojokerto. Metode yang digunakan untuk penilaian perkerasan lentur dengan menggunakan metode Pavement Condition Index (PCI). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kerusakan perkerasan lentur yang terjadi pada jalan bypass Mojokerto.

Dari data Analisa dan Perhitungan kerusakan pada jalan bypass Mojokerto didapatkan kesimpulan, Kerusakan yang terjadi di jalan bypass Mojokerto pada STA 8+100 s/d 11+100 terdapat 10 jenis kerusakan, diantaranya adalah kerusakan tambalan, retak buaya, sungkur, pelapukan dan butiran lepas, retak memanjang, retak kotak, alur, lubang, jalur/bahu jalan turun, dan amblas. Dan untuk nilai PCI dari STA 8+100 s/d 11+100 sebesar 47,50 % SEDANG (FAIR). Dengan menggunakan teknik perbaikan / penanganan yang tepat pada ruas jalan bypass Mojokerto.

Kata kunci: *Pavement Condition Index*, *Jalan Bypass Mojokerto*, Perkerasan jalan.

# **ANALYSIS OF FLEXIBLE PAVEMENT DAMAGE IN MOJOKERTO EAST JAVA BYPASS ROAD WITH PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) METHOD**

Student Name : Hangga Indra Syahputra

NBI 1431700093

Mentor : 1. Ir Gede Sarya, MT  
2. Aditya Rizkiardi, ST, MT

## **ABSTRACT**

*The impact of damage to road pavement is a change in the shape of the road surface layer, namely in the form of cracks, patches, and holes that cause road performance to decrease. This research was carried out on the Mojokerto bypass road. The method used to assess flexible pavement using the Pavement Condition Index (PCI) method. This study aims to analyze the damage to flexible pavement that occurs on the Mojokerto bypass road.*

*From the data analysis and calculation of damage to the Mojokerto bypass road, it was concluded, The damage that occurred on the Mojokerto bypass road at STA 8+100 to 11+100 there were 10 types of damage, including patch damage, crocodile cracks, sungkur, weathering and loose grains. , longitudinal cracks, box cracks, grooves, potholes, paths/shoulders descending, and subsidence. And for the PCI value from STA 8+100 to 11+100 it is 47.50 % MEDIUM (FAIR). By using proper repair/handling techniques on the Mojokerto bypass road.*

*Keywords: Pavement Condition Index, Mojokerto Bypass Road, Road Pavement.*



# DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Batasan Masalah.....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1. Penelitian Terdahulu .....	5
2.2. Definisi dan Klasifikasi Jalan .....	14
2.3. Jenis Perkerasan .....	16
2.3.1. Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) .....	16
2.3.2. Perkerasan Kaku (Rigid Pavement) .....	16
2.3.3. Perkerasan Komposit (Composite Pavement).....	16
2.4. Jenis kerusakan pada perkerasan lentur .....	18
2.4.1. Deformasi.....	18
2.4.2. Retak .....	26
2.4.3. Kerusakan Pinggir Perkerasan .....	37
2.4.5. Lubang (potholes) .....	46
2.4.6. Tambalan dan Tambalan Galian Utilitas.....	47
2.4.7. Persilangan Jalan Rel .....	49
2.5. Metode Paevemen Condition Index (PCI) .....	51
2.5.1. Istilah-Istilah dalam hitungan PCI.....	51
2.6. Jenis penanganan kerusakan jalan.....	55
2.6.1. Metode Perbaikan Standar .....	55
BAB III METODEDELOGI PENELITIAN .....	59
3.1. Lokasi Penelitian.....	59
3.2. Tahapan Studi .....	59
3.3. Studi Literatur .....	59
3.4. Survey Pendahuluan.....	61
3.5. Pengumpulan Data .....	61

3.5.1. Data Primer .....	61
3.5.2. Data Sekunder .....	62
3.6. Penilaian Kondisi Perkerasan.....	62
3.7. Pavement Condition Index (PCI) .....	63
<b>BAB IV PEMBAHASAN DATA.....</b>	<b>65</b>
4.1. Analisis tingkat kerusakan jalan.....	65
4.1.1. Kondisi Eksiting Jalan.....	65
4.2. Perhitungan Metode Pavement Condition Index (PCI).....	67
4.2.1. Nilai Kerapatan (Density) .....	68
4.2.2. Nilai Pengurang (Deduct Value).....	69
4.2.3. Total Deduct Value (TDV) .....	72
4.2.4. Nilai Pavement Condition Index (PCI) .....	75
4.3. Teknik Perbaikan dan Penanganan Jalan .....	87
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>89</b>
5.1. Kesimpulan .....	89
5.2. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>91</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>93</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kondisi Kerusakan Bypass Mojokerto .....	2
Gambar 2.1 Susunan lapis konstruksi perkerasan lentur .....	16
Gambar 2.2 Susunan lapis konstruksi perkerasan kaku .....	16
Gambar 2.3 Susunan lapis konstruksi perkerasan kaku .....	18
Gambar 2.4 Kerusakan alur .....	19
Gambar 2.5 Grafik <i>deduct value</i> alur .....	19
Gambar 2.6 Kerusakan amblas ( <i>depression</i> ) .....	20
Gambar 2.7 Kerusakan amblas ( <i>depression</i> ) .....	21
Gambar 2.8 Grafik <i>deduct value</i> amblas ( <i>depression</i> ) .....	21
Gambar 2.9 Grafik <i>deduct value</i> sungkur ( <i>shoving</i> ) .....	22
Gambar 2.10 Kerusakan bergelombang ( <i>corrugation</i> ) .....	23
Gambar 2.11 Grafik <i>deduct value</i> bergelombang ( <i>corrugation</i> ) .....	23
Gambar 2.12 Kerusakan mengembang ( <i>swell</i> ) .....	24
Gambar 2.13 Kerusakan benjol dan turun ( <i>bump and sags</i> ) .....	25
Gambar 2.14 Grafik <i>deduct value</i> benjol dan turun ( <i>bump and sags</i> ) .....	25
Gambar 2.15 Jenis-jenis retak ( <i>crack</i> ) pada permukaan aspal .....	26
Gambar 2.16 Jenis-jenis retak ( <i>crack</i> ) pada permukaan aspal .....	26
Gambar 2.17 Kerusakan retak diagonal ( <i>diagonal cracks</i> ) .....	27
Gambar 2.18 Kerusakan retak memanjang ( <i>longitudinal cracks</i> ) .....	28
Gambar 2.19 Grafik <i>deduct value</i> retak memanjang ( <i>longitudinal cracks</i> ) .....	29
Gambar 2.20 Kerusakan retak blok ( <i>block cracks</i> ) .....	29
Gambar 2.21 Grafik <i>deduct value</i> retak blok ( <i>block cracks</i> ) .....	30
Gambar 2.22 Kerusakan retak kulit buaya ( <i>alligator cracks</i> ) .....	31
Gambar 2.23 Grafik <i>deduct value</i> retak kulit buaya ( <i>alligator cracks</i> ) .....	32
Gambar 2.24 Kerusakan retak melintang ( <i>transverse cracks</i> ) .....	32
Gambar 2.25 Grafik <i>deduct value</i> retak melintang ( <i>transverse cracks</i> ) .....	33
Gambar 2.26 Kerusakan retak slip atau retak berbentuk bulan sabit .....	34
Gambar 2.27 Grafik <i>deduct value</i> retak slip atau retak berbentuk bulan sabit .....	35
Gambar 2.28 Kerusakan retak berkelok-kelok ( <i>meandering cracks</i> ) .....	36
Gambar 2.29 Kerusakan retak reflektif sambungan ( <i>joint reflection cracks</i> ) .....	37
Gambar 2.30 Grafik <i>deduct value</i> retak reflektif sambungan .....	37
Gambar 2.31 Jenis-jenis kerusakan di pinggir perkerasan pada permukaan aspal .....	38
Gambar 2.32 Kerusakan pinggir/retak pecah ( <i>edge cracks/edge breaks</i> ) .....	38
Gambar 2.33 Grafik <i>deduct value</i> pinggir/retak pecah .....	39

Gambar 2.34 Kerusakan retak jalur/bahu jalan turun ( <i>lane/shoulder drop-off</i> ).....	40
Gambar 2.35 Grafik <i>deduct value</i> retak jalur/bahu jalan turun .....	40
Gambar 2.36 Kerusakan <i>stripping</i> .....	41
Gambar 2.37 Kerusakan pengelupasan ( <i>delamination</i> ).....	42
Gambar 2.38 Kerusakan agregat licin ( <i>polished aggregate</i> ) .....	42
Gambar 2.39 Grafik <i>deduct value</i> agregat licin ( <i>polished aggregate</i> ).....	43
Gambar 2.40 Kerusakan kegemukan ( <i>bleeding/flushing</i> ) .....	44
Gambar 2.41 Grafik <i>deduct value</i> kegemukan ( <i>bleeding/flushing</i> ).....	44
Gambar 2.42 Kerusakan pelapukan dan butiran lepas.....	45
Gambar 2.43 Grafik <i>deduct value</i> pelapukan dan butiran lepas .....	46
Gambar 2.44 Kerusakan lubang ( <i>potholes</i> ) .....	47
Gambar 2.45 Grafik <i>deduct value</i> lubang ( <i>potholes</i> ).....	48
Gambar 2.46 Kerusakan tambalan dan tambalan galian utilitas.....	49
Gambar 2.47 Grafik <i>deduct value</i> tambalan dan tambalan galian utilitas3 .....	49
Gambar 2.48 Kerusakan persilangan jalan rel ( <i>railroad crossing</i> ) .....	50
Gambar 2.49 Grafik <i>deduct value</i> persilangan jalan rel ( <i>railroad crossing</i> ).....	52
Gambar 2.50 Grafik Koreksi kurva untuk jalan dengan perkerasan Dengan permukaan aspal.....	53
Gambar 3.1 Grafik Koreksi kurva untuk jalan dengan permukaan aspal .....	59
Gambar 3.2 Diagram alir penelitian .....	60
Gambar 3.3 Grafik <i>deduct value</i> sungkur ( <i>shoving</i> ).....	62
Gambar 3.4 Grafik koreksi kurva untuk jalan dengan perkerasan permukaan aspal.....	63
Gambar 3.1 Cross Section Memanjang .....	64
Gambar 3.2 Cross Section Melintang.....	64
Gambar 3.3 Grafik <i>deduct value</i> Tambalan.....	68
Gambar 3.4 Grafik <i>deduct value</i> Retak kulit Buaya.....	69
Gambar 3.5 Grafik <i>deduct value</i> Retak memanjang.....	69
Gambar 3.6 Grafik <i>deduct value</i> Pelapukan & Butiran lepas.....	70
Gambar 3.7 Grafik <i>deduct value</i> Sungkur .....	70
Gambar 3.8 Grafik <i>deduct value</i> Retak Blok .....	71
Gambar 3.9 Grafik Corrected <i>deduct value</i> .....	73

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
Tabel 2.2 Perbedaan antara perkerasan kaku dan perkerasan lentur.....	17
Tabel 2.3 identifikasi kerusakan alur.....	19
Tabel 2.4 identifikasi kerusakan ambblas .....	20
Tabel 2.5 identifikasi kerusakan sungkur.....	22
Tabel 2.6 identifikasi kerusakan.....	23
Tabel 2.7 identifikasi kerusakan.....	24
Tabel 2.8 identifikasi kerusakan benjoldan turun .....	26
Tabel 2.9 identifikasi retak memanjang .....	28
Tabel 2.10 identifikasi kerusakan retak blok.....	30
Tabel 2.11 identifikasi kerusakan retak kulit buaya .....	31
Tabel 2.12 identifikasi kerusakan retak slip .....	34
Tabel 2.13 identifikasi kerusakan retak reflektif sambungan .....	36
Tabel 2.14 identifikasi Kerusakan pinggir/retak pecah .....	38
Tabel 2.15 identifikasi kerusakan Retak jalur/bahu jalan turun .....	40
Tabel 2.16 identifikasi kerusakan Agregat licin3.....	42
Tabel 2.17 identifikasi Kerusakan kegemukan .....	43
Tabel 2.18 identifikasi kerusakan pelapukan dan butiran lepas.....	45
Tabel 2.19 identifikasi kerusakan lubang .....	42
Tabel 2.20 identifikasi kerusakan tambalan dan tambalan galian utilitas .....	47
Tabel 2.21 identifikasi kerusakanpersilangan jalan rel.....	48
Tabel 2.22 Contoh Formulir untuk hitungan CDV.....	53
Tabel 2.23 Contoh Hitungan untuk PCI rata-rata pada perkerasan aspal .....	53
Tabel 2.24 Nilai PCI dan kondisi perkerasan .....	54
Tabel 4.1 Contoh hasil Survei Perkerasan Lentur .....	66
Tabel 4.2 Nilai Deduct Value .....	71
Tabel 4.3 Formulir hitungan CDV .....	72
Tabel 4.4 kualifikasi kualitas perkerasan .....	74
Tabel 4.5 Pengolahan data PCI .....	75
Tabel 4.6 Nilai PCI dan kondisi tiap segmen .....	84
Tabel 4.7 Contoh jenis dan presentase kerusakan STA 0+000 s/d 0+100.....	85
Tabel 4.8 Metode Perbaikan & Penanganan Kerusakan Perkerasan jalan Pada Ruas Bypass Mojokerto STA 0+000 s/d 3+000 .....	86

## DAFTAR LAMPIRAN

Formulir kondisi perkerasan jalan.....	89
Perhitungan Sampel Data STA 0+100 s/d STA 0+200.....	90
Perhitungan Sampel Data STA 0+200 s/d STA 0+300.....	95
Perhitungan Sampel Data STA 0+300 s/d STA 0+400.....	99
Perhitungan Sampel Data STA 0+400 s/d STA 0+500.....	104
Perhitungan Sampel Data STA 0+500 s/d STA 0+600.....	108
Perhitungan Sampel Data STA 0+600 s/d STA 0+700.....	112
Perhitungan Sampel Data STA 0+700 s/d STA 0+800.....	116
Perhitungan Sampel Data STA 0+800 s/d STA 0+900.....	121
Perhitungan Sampel Data STA 0+900 s/d STA 1+000.....	125
Perhitungan Sampel Data STA 1+000 s/d STA 1+100.....	129
Perhitungan Sampel Data STA 1+100 s/d STA 1+200.....	133
Perhitungan Sampel Data STA 1+200 s/d STA 1+300.....	138
Perhitungan Sampel Data STA 1+300 s/d STA 1+400.....	142
Perhitungan Sampel Data STA 1+400 s/d STA 1+500.....	146
Perhitungan Sampel Data STA 1+500 s/d STA 1+600.....	150
Perhitungan Sampel Data STA 1+600 s/d STA 1+700.....	154
Perhitungan Sampel Data STA 1+700 s/d STA 1+800.....	159
Perhitungan Sampel Data STA 1+800 s/d STA 1+900.....	163
Perhitungan Sampel Data STA 1+900 s/d STA 2+000.....	167
Perhitungan Sampel Data STA 2+000 s/d STA 2+100.....	171
Perhitungan Sampel Data STA 2+100 s/d STA 2+200.....	175
Perhitungan Sampel Data STA 2+200 s/d STA 2+300.....	178
Perhitungan Sampel Data STA 2+300 s/d STA 2+400.....	182
Perhitungan Sampel Data STA 2+400 s/d STA 2+500.....	186
Perhitungan Sampel Data STA 2+500 s/d STA 2+600.....	190
Perhitungan Sampel Data STA 2+600 s/d STA 2+700.....	194
Perhitungan Sampel Data STA 2+700 s/d STA 2+800.....	197
Perhitungan Sampel Data STA 2+800 s/d STA 2+900.....	200
Perhitungan Sampel Data STA 2+900 s/d STA 3+000.....	203
Peta Jaringan Jalan .....	206
Dokumentasi Survei dan Kerusakan Jalan .....	207



## DAFTAR NOTASI

- PCI : Pavement Condition Index  
PCI (s) : Pavement Condition Index untuk setiap segmen unit  
Density : Presentase kadar kerusakan  
Ld : Panjang total jenis kerusakan yang terjadi  
Ad : Luas kerusakan yang terjadi  
As : Panjang unit Sampel  
Mi : Jumlah pengurangan izin  
TDV : Total Deduct Value  
CDV : Corrected Deduct Value  
n : Jumlah unit penelitian  
q : Jumlah nilai pengurang yang lebih besar dari 2  
1 L : Retak Kulit Buaya dengan tingkat kerusakan rendah (Low)  
1 M : Retak Kulit Buaya dengan tingkat kerusakan sedang (Medium)  
1 H : Retak Kulit Buaya dengan tingkat kerusakan berat (High)  
3 L : Retak kotak dengan tingkat kerusakan rendah (Low)  
3 M : Retak kotak dengan tingkat kerusakan sedang (Medium)  
5 H : Ambblas dengan tingkat kerusakan berat (High)  
7 L : Lubang dengan tingkat kerusakan rendah (Low)  
8 M : Alur dengan tingkat kerusakan sedang (Medium)  
10 L : Sungkur dengan tingkat kerusakan rendah (Low)  
10 M : Sungkur dengan tingkat kerusakan sedang (Medium)  
10 H : Sungkur dengan tingkat kerusakan berat (High)  
11 L : Tambalan dengan tingkat kerusakan rendah (Low)  
11 M : Tambalan dengan tingkat kerusakan sedang (Medium)  
14 M : Jalur & bahu jalan turun dengan tingkat kerusakan sedang (Medium)  
15 L : Retak memanjang dengan tingkat kerusakan rendah (Low)  
15 M : Retak memanjang dengan tingkat kerusakan sedang (Medium)  
18 L : Pelapukan dan Butiran lepas dengan tingkat kerusakan rendah (Low)