



**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERMUKAAN JALAN
PADA PERKERASAN JALAN LENTUR DENGAN METODE
*PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) DAN SURFACE
DISTRESS INDEX (SDI)***

**(Studi Kasus: Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong - Tangerang
Selatan)**

TUGAS AKHIR

**NUR SUTRISNA
(41120110076)**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**



**ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERMUKAAN JALAN
PADA PERKERASAN JALAN LENTUR DENGAN METODE
*PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) DAN SURFACE
DISTRESS INDEX (SDI)***

**(Studi Kasus: Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong - Tangerang
Selatan)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1)

Nama : Nur Sutrisna

NIM : 41120110076

**Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Andri Irfan Rifai, S.T., M.Eng.Tech,
MCE, ASEAN Eng**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2025**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nur Sutrisna
NIM : 41120110076
Program Studi : Teknik Sipil
Judul Tugas Akhir : **ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERMUKAAN JALAN PADA PERKERASAN JALAN LENTUR DENGAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI)* DAN *SURFACE DISTRESS INDEX (SDI)* (Studi Kasus: Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong - Tangerang Selatan)**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli saya sendiri. Saya tidak mencantumkan tanpa pengakuan bahan-bahan yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis oleh orang lain, atau sebagai bahan yang pernah diajukan untuk gelar atau ijazah pada Universitas Mercu Buana Jakarta atau perguruan tinggi lainnya. Apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Mercu Buana Jakarta.

Demikian pernyataan ini saya buat.

Jakarta, 06 April 2025



NUR SUTRISNA

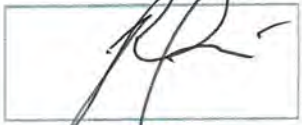
HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Nur Sutrisna
 NIM : 41120110076
 Program Studi : Teknik Sipil
 Judul Tugas Akhir : ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERMUKAAN JALAN PADA PERKERASAN JALAN LENTUR DENGAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DAN *SURFACE DISTRESS INDEX* (SDI) (Studi Kasus: Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong - Tangerang Selatan)

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:

		Tanda Tangan
Pembimbing	: Prof. Dr. Ir. Andri Irfan Rifai, S.T., M.Eng.Tech, MCE, ASEAN Eng.	
NIDN/NIDK/NIK	: 1013087801	
Ketua Penguji	: Ir. Muhammad Isradi, S.T., M.T., Ph.D.	
NIDN/NIDK/NIK	: 0320067201	
Anggota Penguji	: Dr. Raden Hendra Ariyapijati, S.T., M.,T.	
NIDN/NIDK/NIK	: 0310047103	

Jakarta, 19 Juli 2025

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi S1 Teknik Sipil



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN: 0307037202



Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T.

NIDN: 0302087103

ABSTRAK

Nama : Nur Sutrisna

NIM : 41120110076

Program Studi : Teknik Sipil

Judul Skripsi : Analisis Kondisi Kerusakan Permukaan Jalan Pada Perkerasan Lentur Dengan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan *Surface Distress Index* (SDI) (Studi Kasus: Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong – Tangerang Selatan)

Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Andri Irfan Rifai, ST, M.Eng.Tech, MCE, ASEAN Eng.

Kerusakan jalan dapat terjadi oleh beberapa faktor antara lain beban kendaraan yang berlebihan (*overloading*), beban lalu lintas yang tinggi, perencanaan yang kurang tepat, pelaksanaan yang tidak sesuai dengan rencana yang ada, dan kurangnya pengawasan kondisi jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kerusakan, menganalisis jenis kerusakan, membandingkan hasil dari metode *Pavement Condition Index* dan *Surface Distress Index*, tindakan pemeliharaan apa yang cocok untuk jalan Letnan Sutopo Serpong, serta mendapatkan RAB perbaikan jalan. Metode yang digunakan adalah metode PCI (*Pavement Condition Index*) dan SDI (*Surface Distress Index*) penilaian kondisi jalan pada metode PCI adalah dengan meranking dari nilai 0-100 sedangkan metode SDI adalah pengamatan secara visual dengan persentase luas total retak terhadap luas jalan yang ditinjau, rata-rata lebar retak, jumlah lubang dan rata-rata kedalaman bekas roda pada jalan. Jenis kerusakan yang ditemukan pada jalan Letnan Sutopo Serpong sepanjang 2 Km didominasi oleh retak kotak-kotak. Pada metode PCI nilai rata-rata yang di dapat adalah 87 dengan kondisi jalan baik (*good*), sedangkan pada metode SDI nilai rata-rata yang di dapat adalah 38 dengan kondisi jalan baik. Perbandingan dari kedua metode ini dapat dilihat dari nilai persentase menurut metode PCI yaitu kondisi baik 67,48%, memuaskan 28,27%, dan sedang 4,26%, sedangkan nilai persentase menurut metode SDI yaitu kondisi baik 27,40%, sedang 41,10%, dan rusak ringan 31,51%. Dari perbandingan kedua metode, tindakan pemeliharaan yang didapat pada Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong Kota Tangerang Selatan Pemeliharaan Rutin dengan jenis Penanganan P2 (Leburan Aspal Setempat), P4 (Mengisi Retakan), P5 (Penambalan Lubang), P6 (Perataan). Untuk estimasi biaya yang di perlukan dalam pemeliharaan Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong Kota Tangerang Selatan yaitu sebesar Rp. 339.210.579 (Tiga Ratus Tiga Puluh Sembilan Juta Dua Ratus Sepuluh Ribu Lima Ratus Tujuh Puluh Sembilan Rupiah).

Kata Kunci: *Perkerasan Jalan Lentur, Kerusakan Jalan, Pavement Condition Index (PCI), Surface Distress Index (SDI), RAB*

ABSTRACT

Name : Nur Sutrisna

NIM : 41120110076

Study Program: Sipil Engineer

Title Thesis : *Analysis of Road Surface Damage Conditions on Flexible Pavements Using the Pavement Condition Index (PCI) and Surface Distress Index (SDI) Methods (Case Study: Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong – Tangerang Selatan)*

Counsellor : Prof. Dr. Ir. Andri Irfan Rifai, ST, M.Eng.Tech, MCE, ASEAN Eng.

Road damage can occur due to several factors, including excessive vehicle load (overloading), high traffic load, improper planning, implementation that is not in accordance with existing plans, and lack of supervision of road conditions. This study aims to identify the level of damage, analyze the type of damage, compare the results of the Pavement Condition Index and Surface Distress Index methods, what maintenance actions are suitable for the Letnan Sutopo Serpong road, and obtain a road repair RAB. The method used is the PCI (Pavement Condition Index) and SDI (Surface Distress Index) methods, the assessment of road conditions in the PCI method is by ranking from a value of 0-100 while the SDI method is a visual observation with the percentage of total crack area to the area of the road reviewed, the average crack width, the number of potholes and the average depth of wheel marks on the road. The type of damage found on the 2 km Letnan Sutopo Serpong road was dominated by cracks. In the PCI method, the average score obtained is 87 with good road conditions, while in the SDI method the average score obtained is 38 with good road conditions. The comparison of these two methods can be seen from the percentage value according to the PCI method, which is good condition 67.48%, satisfactory condition 23.28%, and fair condition 4.26%, while the percentage value according to the SDI method is good condition 27.40%, medium condition 41.10%, and light damage 31.51%. From the comparison of the two methods, the maintenance actions obtained on the Letnan Sutopo Serpong Road Section, South Tangerang City, Routine Maintenance with the types of Handling P2 (Local Asphalt Melting), P4 (Filling Cracks), P5 (Filling Holes), P6 (Leveling). For the estimated cost needed in the maintenance of the Letnan Sutopo Serpong Road Section, South Tangerang City, which is Rp. 339,210,579 (Three Hundred and Thirty-Nine Million Two Hundred Ten Thousand Five Hundred Seventy-Nine Rupiah).

Keywords: *Flexible Pavement, Road Damage, Pavement Condition Index (PCI), Surface Distress Index (SDI), RAB*

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT dengan kelimpahan segala Rahmat-Nya, penulis mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ANALISIS KONDISI KERUSAKAN PERMUKAAN JALAN PADA PERKERASAN LENTUR DENGAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) DAN *SURFACE DISTRESS INDEX* (SDI) (Studi Kasus: Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong – Tangerang Selatan)” sebagai bentuk persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana teknik program studi teknik sipil pada fakultas teknik Universitas Mercu Buana. Penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik tanpa bimbingan, dukungan, motivasi, saran dan bantuan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan kesehatan dan keberkahan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir.
2. Kedua orang tua dan adik penulis yang telah memberikan doa, dorongan, dan motivasi yang sangat berharga dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dr. Acep Hidayat, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Andri Irfan Rifai, S.T., M.Eng.Tech, MCE, ASEAN Eng., selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, saran, dan tata aturan kepada penulis selama proses pengerjaan laporan ini.
5. Seluruh dosen teknik sipil Universitas Mercu Buana Meruya yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan.
6. Mahasiswa Universitas Mercu Buana yang telah memberikan masukan kepada penulis.
7. Dan seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyelesaian laporan Tugas Akhir ini namun tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis sadar bahwa Tugas Akhir yang telah disusun masih memiliki beberapa kekurangan dari isi ataupun susunan. Semoga Tugas Akhir ini dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya oleh setiap pihak yang membutuhkan.

Jakarta, 06 April 2025



Nur Sutrisna



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR RUMUS	xv
DAFTAR NOTASI	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2. Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3. Rumusan Masalah.....	I-4
1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	I-4
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Batasan Masalah.....	I-5
1.7. Sistematika Penulisan	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR	II-1
2.1. Pengertian Jalan	II-1
2.2. Perkerasan Jalan	II-1
2.3. Perkerasan Lentur.....	II-2
2.4. Metode Pavement Condition Index (PCI).....	II-3
2.4.1 Perhitungan Pavement Condition Index (PCI).....	II-5
2.5. Metode Surface Distress Index (SDI)	II-8
2.5.1 Perhitungan Surface Distress Index (SDI)	II-8
2.6. Penyebab Kerusakan Jalan.....	II-12
2.7. Jenis-Jenis Kerusakan Perkerasan Jalan.....	II-12
2.8. Rekomendasi Bentuk Pemeliharaan.....	II-22

2.9.	Jenis Pemeliharaan Jalan.....	II-24
2.10.	Rencana Anggaran Biaya	II-26
2.10.1	Analisis Harga Satuan Pekerjaan	II-27
2.10.2	Metode Analisa Bina Marga (K).....	II-27
2.11.	Gambaran Lokasi Penelitian	II-28
2.12.	Penelitian Terdahulu	II-36
2.13.	Research Gap	II-42
2.14.	Kerangka Berpikir	II-44
2.15.	Hipotesis.....	II-46
BAB III METODE PENELITIAN.....		III-1
3.1.	Diagram Alir Penelitian	III-1
3.2.	Lokasi dan Waktu Penelitian	III-2
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	III-2
3.2.2	Waktu Penelitian	III-2
3.3.	Teknik Pengumpulan Data.....	III-3
3.3.1	Data Primer	III-3
3.3.2	Data Sekunder.....	III-3
3.4.	Instrumen Penelitian.....	III-3
3.5.	Analisis Data	III-4
3.6.	Rekomendasi Bentuk Pemeliharaan.....	III-6
3.7.	Perhitungan RAB Penanganan Kerusakan.....	III-6
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		IV-1
4.1.	Data Kondisi Jalan	IV-1
4.2.	Data Kerusakan Jalan.....	IV-2
4.2.1	Penentuan Unit Sampel.....	IV-2
4.2.2	Data Jenis Kerusakan Jalan.....	IV-2
4.3.	Analisa Evaluasi Kerusakan Jalan Letnan Sutopo menggunakan metode Pavement Condition Index	IV-2
4.3.1	Menghitung Kerapatan (Density) dan Nilai Pengurang (Deduct Value)	IV-14
4.3.2	Menentukan Nilai Izin dari Deduct (m).....	IV-19
4.3.3	Nilai Pengurang Total TDV (<i>Total Deduct Value</i>)	IV-19

4.3.4	Nilai Pengurang Terkoreksi CDV (<i>Corrected Deduct Value</i>) ...	IV-19
4.3.5	Menentukan nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	IV-21
4.3.6	Rekapitulasi Penilaian Kondisi Metode PCI.....	IV-25
4.3.7	Distribusi Frekuensi dan Standar Deviasi Perhitungan PCI	IV-28
4.3.8	Rekomendasi Penanganan Kerusakan	IV-30
4.4.	Analisa Evaluasi Kerusakan Jalan Letnan Sutopo Serpong menggunakan metode Surface Distress Indeks	IV-30
4.4.1	Analisis Kerusakan Jalan Metode SDI.....	IV-30
4.4.2	Analisis Evaluasi Kerusakan Jalan Menggunakan Metode SDI Jalan Letnan Sutopo Serpong.....	IV-32
4.4.3	Hasil Dan Pembahasan SDI Jalan Letnan Sutopo.....	IV-35
4.4.4	Analisis Statistik Nilai SDI	IV-36
4.5.	Statistik Deskriptif Perhitungan SDI.....	IV-37
4.6.	Perbandingan Kondisi Jalan dan Korelasi Metode PCI dan SDI.....	IV-39
4.6.1	Perbandingan Kondisi Jalan PCI dan SDI	IV-39
4.6.2	Korelasi Metode PCI dan SDI.....	IV-41
4.7.	RAB Perbaikan Kerusakan Jalan Perkerasan Lentur	IV-42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		V-1
5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran.....	V-2
5.3	Implikasi.....	V-2
5.4	Keterbaruan Penelitian	V-2
DAFTAR PUSTAKA		PUSTAKA-1
LAMPIRAN.....		LAMPIRAN-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 PCI dan nilai kondisi.....	II-4
Tabel 2.2 Hubungan Antara Nilai SDI dengan Kondisi Jalan	II-8
Tabel 2.3 Jenis Perbaikan atau Penanganan Kerusakan Jalan	II-22
Tabel 2.4 Tabel Penelitian Terdahulu	II-30
Tabel 2.5 Research GAP	II-35
Tabel 3.1 Alat yang Dibutuhkan untuk Penelitian	III-3
Tabel 3.2 Penentuan Jenis Penanganan Metode SDI	III-5
Tabel 3.3 Timeline Schedule Penyelesaian Tugas Akhir.....	III-7
Tabel 4.1 Pembagian Segmen Ruas Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-1
Tabel 4.2 Data Kerusakan Per Segmen Jalan Letnan Sutopo Serpong.....	IV-3
Tabel 4.3 Data Luas Kerusakan Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-13
Tabel 4.4 Tipe Kerusakan Retak Memanjang/Melintang	IV-15
Tabel 4.5 Tipe Kerusakan Tambalan	IV-16
Tabel 4.6 Tipe Kerusakan Retak Kotak-Kotak	IV-17
Tabel 4.7 Tipe Kerusakan Lubang	IV-17
Tabel 4.8 <i>Total Deduct Value (TDV)</i>	IV-19
Tabel 4.9 Iterasi Perhitungan Nilai q STA 0+000 – 0+100 (1/2)	IV-20
Tabel 4.10 Iterasi Perhitungan Nilai q STA 0+000 – 0+100 (2/2)	IV-20
Tabel 4.11 Iterasi Perhitungan CDV STA 0+000 – 0+100.....	IV-21
Tabel 4.12 Data Luas Kerusakan, Density, Nilai m Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-22
Tabel 4.13 Nilai PCI Persegmen Jalan Letnan Sutopo Serpong.....	IV-23
Tabel 4.14 Persentase Kondisi Kerusakan Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-25
Tabel 4.15 Rekapitulasi Nilai PCI	IV-26
Tabel 4.16 Persentase Nilai PCI	IV-27
Tabel 4.17 Distribusi Frekuensi PCI.....	IV-28
Tabel 4.18 Standar Deviasi Perhitungan PCI.....	IV-29
Tabel 4.19 Rekomendasi Penanganan Kerusakan Perkerasan Ruas Jalan Letnan Sutopo – Serpong	IV-30
Tabel 4.20 Contoh Perhitungan SDI	IV-31
Tabel 4.21 Tabel Data Kerusakan SDI Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-32

Tabel 4.22 Perhitungan Nilai SDI.....	IV-34
Tabel 4.23 Persentase Nilai SDI Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-36
Tabel 4.24 Distribusi Frekuensi SDI.....	IV-38
Tabel 4.25 Perhitungan Standard Deviasi SDI	IV-38
Tabel 4.27 Hasil Metode PCI dan SDI.....	IV-39
Tabel 4.27 Hasil Perbandingan Per-Segmen dari Metode PCI dan SDI.....	IV-39
Tabel 4.28 Perbandingan Hasil Penilaian dan Rekomendasi Penanganan Berdasarkan Metode PCI dan SDI	IV-40
Tabel 4.29 Harga Satuan Pekerjaan 1 m ² Perbaikan P2 (Leburan Aspal Setempat)	IV-42
Tabel 4.30 Harga Satuan Pekerjaan 1 m ² Perbaikan P4 (Mengisi Retakan)....	IV-43
Tabel 4.31 Harga Satuan Pekerjaan 1 m ² Perbaikan P6 (Perataan)	IV-44
Tabel 4.32 Rekapitulasi RAB Perbaikan Jalan STA 0+000 – 2+000	IV-45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jalan Letnan Sutopo Serpong Sepanjang 2KM.....	I-2
Gambar 2.1 Struktur Lapisan Perkerasan Lentur	II-3
Gambar 2.2 Klasifikasi Penilaian Metode PCI	II-4
Gambar 2.3 Kerusakan Retak Kulit Buaya	II-12
Gambar 2.4 Kerusakan Kegemukan	II-13
Gambar 2.5 Kerusakan Retak Blok.....	II-13
Gambar 2.6 Kerusakan Tonjolan dan Lengkungan.....	II-14
Gambar 2.8 Kerusakan Ambblas	II-15
Gambar 2.9 Kerusakan Retak Tepi	II-15
Gambar 2.10 Kerusakan Retak Refleksi Sambungan	II-16
Gambar 2.11 Kerusakan Penurunan Bahu Jalan	II-16
Gambar 2.12 Kerusakan Retak Memanjang/Melintang.....	II-17
Gambar 2.13 Kerusakan Tambalan.....	II-17
Gambar 2.14 Kerusakan Pengausan.....	II-18
Gambar 2.15 Kerusakan Lubang.....	II-18
Gambar 2.16 Kerusakan Persilangan Jalan Rel	II-19
Gambar 2.17 Kerusakan Sungkur	II-20
Gambar 2.18 Kerusakan Retak Selip	II-20
Gambar 2.19 Kerusakan Pengembangan	II-21
Gambar 2.20 Ukuran Lebar Jalan	II-45
Gambar 2.21 Kerusakan Retak Blok.....	II-28
Gambar 2.22 Kerusakan Keriting	II-29
Gambar 2.23 Kerusakan Ambblas	II-29
Gambar 2.24 Kerusakan Lubang.....	II-29
Gambar 2.25 Kerusakan Retak Buaya	II-29
Gambar 2.26 Kerusakan Pelepasan Butir.....	II-30
Gambar 2.27 Kerusakan Tambalan.....	II-45
Gambar 2.28 Kerusakan Retak Memanjang	II-45
Gambar 2.29 Kerusakan Penghausan Agregat.....	II-30
Gambar 2.30 Kerangka Pemikiran	II-45

Gambar 4.1 Jumlah Kejadian Tiap Jenis Kerusakan Berdasarkan Tingkat Keparahan	IV-14
Gambar 4.2 Data Kerusakan Jalan Pada Unit Sampel 1	IV-14
Gambar 4.3 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Memanjang/Melintang.....	IV-15
Gambar 4.4 Grafik <i>Deduct Value</i> Tambalan.....	IV-16
Gambar 4.5 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Kotak-Kotak	IV-17
Gambar 4.6 Grafik <i>Deduct Value</i> Lubang	IV-18
Gambar 4.7 Grafik <i>Corrected Deduct Value (CDV)</i>	IV-21
Gambar 4.8 Nilai PCI Jalan Letnan Sutopo Serpong.....	IV-24
Gambar 4.9 Persentase Kondisi Kerusakan Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-25
Gambar 4.10 Distribusi Frekuensi Nilai PCI pada Segmen Jalan	IV-28
Gambar 4.11 Nilai SDI Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-36
Gambar 4.12 Rekapitulasi Persentase Kondisi SDI Jalan Letnan Sutopo Serpong	IV-36
Gambar 4.13 Distribusi Frekuensi Nilai SDI pada Segmen Jalan	IV-37
Gambar 4.14 Grafik Korelasi Nilai PCI dan SDI	IV-41

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1 Perhitungan Density Kerusakan Retak Rapi.....	II-5
Rumus 2.2 Perhitungan Density Kerusakan Lubang	II-5
Rumus 2.3 Perhitungan Density Kerusakan Di Luar Kerusakan Diatas.....	II-5
Rumus 2.4 Perhitungan Nilai Deduct Value	II-6
Rumus 2.5 Perhitungan Jumlah Nilai Pengurangan.....	II-6
Rumus 2.6 Perhitungan Klasifikasi Kualitas Perkerasan Nilai PCI Per Section	II-7
Rumus 2.7 Perhitungan Klasifikasi Kualitas Perkerasan Nilai Keseluruhan PCI	II-7
Rumus 2.8 Perhitungan Rencana Anggaran Biaya	II-36
Rumus 2.9 Perhitungan Analisis Harga Satuan Pekerjaan.....	II-36
Rumus 2.10 Perhitungan Analisis Harga Satuan Upah.....	II-36
Rumus 2.11 Perhitungan Analisis Harga Satuan Bahan	II-37
Rumus 2.12 Luas Kerusakan.....	II-37



DAFTAR NOTASI

Ad	Luas Total suatu perkerasan untuk setiap tingkat keparahan
As	Luas total unit sampel kerusakan
CDV	Corrected Deduct Value
DV	Deduct Value
H	High
HDV	High Deduct Value
IKP	Indeks Kondisi perkerasan
Ld	Panjang total jenis kerusakan untuk tiap tingkat kerusakan
Low	Rendah
Medium	Sedang
Mi	Jumlah nilai pengurangan yang diizinkan setiap unit section
N	Jumlah Unit
Nd	Jumlah total jenis kerusakan untuk tiap tingkat kerusakan
PCI	Pavement Condition Index
PCI _s	Nilai PCI untuk setiap unit sampel
SDI	Surface Distress Index
TDV	Total Deduct Value
Σ	Jumlah

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Lembar Asistensi.....	Lampiran-4
Lampiran II Tabel Dokumentasi Survey.....	Lampiran-6
Lampiran III Tabel Rekapitulasi Dimensi PCI	Lampiran-17
Lampiran IV Tabel Data Hasil Perhitungan SDI	Lampiran-20
Lampiran V Hasil Turnitin.....	Lampiran-22

