

**ANALISIS TINGKAT KERUSAKAN PERKERASAN JALAN
MENGUNAKAN METODE PCI DAN SDI PADA RUAS
JALAN SABAR JAYA KABUPATEN BANYUASIN**



SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan Skripsi Pada Semester 8
Pada Jurusan Teknik Sipil Program Studi D-IV Perancangan Jalan dan Jembatan
Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh:

ADHA A. HAYYU 062240111865

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
2026**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS TINGKAT KERUSAKAN PERKERASAN JALAN MENGUNAKAN METODE PCI DAN SDI PADA RUAS JALAN SABAR JAYA KABUPATEN BANYUASIN

Disusun Oleh:
ADHA A. HAYYU 062240111865

Telah disahkan dan disetujui oleh:

Pembimbing 1



Radius Pranto, S.T.P., M.Si.
NIP 198806061619631016

Pembimbing 2



Ir. Rachmat Hakiki, S.Tr.T., M.Tr.T.
NIP 199512142022031005

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil
Politeknik Negeri Sriwijaya



Ir. Ahmad Syapawi, S.T., M.T.
NIP 196905142003121002

Menyetujui,

Koordinator Program Studi
DIV Perancangan Jalan dan Jembatan



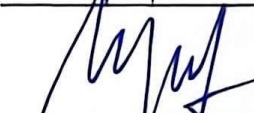
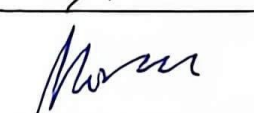
Ir. M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T.
NIP 198905172019031011

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:
**ANALISIS TINGKAT KERUSAKAN PERKERASAN JALAN
MENGUNAKAN METODE PCI DAN SDI PADA RUAS
JALAN SABAR JAYA KABUPATEN BANYUASIN**

Disusun Oleh:
ADHA A. HAYYU 062240111865

Telah dipertahankan dalam Sidang Skripsi di depan Tim Penguji
pada hari Kamis, tanggal 25 Juni 2026

	Nama Penguji	Tanda Tangan
Penguji 1	Ir. Radius Pranoto, M.Si. NIP. 198806062019031016	
Penguji 2	Arif Roziqin, S.Pd., M.Sc. NIP. 198907092019031006	
Penguji 3	Sumiati, S.T., M.T. NIP. 196304051989032002	
Penguji 4	Ir. Agus Subrianto, S.T., M.T. NIP. 19820304200906041002	
Penguji 5	Anang Nidya Sari, S.T., M. Eng. NIP. 198904182019032015	
Penguji 6	Ir. Julian Fikri, S.ST., M.Sc. NIP. 199207142020121011	
Penguji 7	Ir. Norca Praditya, S.T., M.T. NIP. 198804252019031005	

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”
(QS. Al-Baqarah: 286)

“Tidak harus cepat, yang penting tidak berhenti.”

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT, atas segala rahmat, kekuatan, dan kemudahan yang telah diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini penulis persembahkan kepada orang-orang yang senantiasa memberikan doa, kasih sayang, dukungan, serta menjadi bagian penting dalam setiap proses perjalanan penulis hingga sampai pada tahap ini. *Bismillahirrahmanirrahim* skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kepada Bapak Drs. Kismanto, M.Pd. dan Ibu Siti Aminah, S.Pd. Terima kasih atas setiap doa yang selalu mengiringi langkah penulis, kasih sayang yang tidak pernah berkurang, serta segala pengorbanan dan dukungan yang diberikan tanpa henti. Tidak ada kata yang cukup untuk menggambarkan betapa berartinya Papa dan Mama dalam setiap pencapaian yang penulis raih. Skripsi ini menjadi salah satu bentuk kecil dari rasa terima kasih penulis atas segala cinta, perjuangan, dan kepercayaan yang telah Bapak dan Ibu berikan.
2. Kepada saudara saya, Isti Oktarandi, S.Pd. Gr. beserta istri dan Amita Yuniaten, S.T. beserta suami, terima kasih atas segala perhatian, kasih sayang, dukungan, dan semangat yang telah diberikan kepada penulis selama menjalani proses perkuliahan hingga penyelesaian skripsi ini. Terima kasih telah menjadi saudara yang selalu memberikan dukungan dan turut hadir dalam setiap perjalanan penulis. Semoga kebersamaan, kasih sayang, dan hubungan baik yang terjalin di antara kita senantiasa menjadi sumber kebahagiaan dan terus terjaga hingga kapan pun.
3. Kepada Rendy, Roma, Danu, Zidane, Saipul, Ulfa, dan Cici, terima kasih telah menjadi bagian penting dalam perjalanan penyelesaian skripsi ini, khususnya selama proses survei di lapangan. Terima kasih telah meluangkan waktu, tenaga, dan kebersamaan dalam setiap proses yang kita jalani. Kehadiran kalian membuat perjalanan menyelesaikan skripsi ini terasa lebih ringan dan membuat penulis merasa tidak sendirian dalam melewati setiap prosesnya. Terima kasih telah menjadi tim yang bukan hanya membantu dalam menyelesaikan penelitian, tetapi juga memberikan semangat, tawa, dan cerita yang akan selalu

menjadi bagian dari kenangan dalam perjalanan ini. Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan menjadi hal yang selalu dikenang dan dibalas dengan kebaikan yang lebih besar.

4. Kepada Rafelda (Riska, Ulfa, Imelda, dan Adha), teman terbaik yang telah menemani perjalanan penulis selama masa perkuliahan. Terima kasih telah menjadi tempat berbagi cerita, keluh kesah, tawa, dan berbagai pengalaman selama menjalani kehidupan sebagai mahasiswa. Terima kasih telah hadir dalam setiap proses, saling menguatkan ketika menghadapi kesulitan, dan menciptakan begitu banyak kenangan yang akan selalu penulis ingat. Semoga persahabatan dan kebersamaan yang telah terjalin selama masa kuliah tetap terjaga, meskipun nantinya kita akan menempuh jalan dan kehidupan masing-masing.
5. Kepada Bapak Ir. Radius Pranoto, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I, terima kasih atas segala bimbingan, arahan, ilmu, waktu, dan kesabaran yang telah Bapak berikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih telah membimbing penulis dengan penuh perhatian serta memberikan masukan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Semoga segala ilmu dan kebaikan yang telah Bapak berikan menjadi amal yang bermanfaat dan senantiasa mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.
6. Kepada Bapak Ir. Rachmat Hakiki, S.Tr.T., M.Tr.T., selaku Dosen Pembimbing II, terima kasih atas segala bimbingan, arahan, ilmu, waktu, dan kesabaran yang telah Bapak berikan selama proses penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas setiap masukan dan saran yang membantu penulis dalam memperbaiki dan menyempurnakan skripsi ini. Semoga segala ilmu, kebaikan, dan waktu yang telah Bapak berikan menjadi amal yang bermanfaat serta mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT.
7. Kepada keluarga besar PJJB 22, terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis selama menempuh pendidikan di bangku perkuliahan. Terima kasih atas kebersamaan, canda tawa, dukungan, dan berbagai cerita yang telah kita lalui bersama selama masa perkuliahan. Empat tahun mungkin

terasa panjang saat dijalani, tetapi akan menjadi kenangan yang begitu singkat ketika telah dilewati. Semoga segala cerita dan kebersamaan yang pernah kita bagi di kelas ini menjadi kenangan indah yang selalu kita ingat, meskipun nantinya kita akan berjalan menuju jalan dan kesuksesan masing-masing. Terima kasih telah menjadi bagian dari cerita perjalanan ini.

8. Kepada diri saya sendiri, terima kasih telah bertahan sejauh ini. Terima kasih telah tetap melangkah meskipun tidak selalu mudah, tetap berusaha ketika lelah, dan terus percaya bahwa setiap proses yang dijalani akan membawa pada suatu pencapaian. Terima kasih telah melewati berbagai keraguan, tekanan, kegagalan, dan hari-hari yang terasa berat tanpa memilih untuk menyerah. Skripsi ini menjadi bukti bahwa setiap perjuangan, air mata, lelah, dan waktu yang telah dikorbankan tidak pernah sia-sia. Banggalah pada diri sendiri, karena akhirnya kamu berhasil sampai di titik ini. Semoga setelah ini kamu terus berani bermimpi, berproses, dan melangkah lebih jauh untuk mencapai hal-hal yang selama ini kamu impika

ABSTRAK

ANALISIS TINGKAT KERUSAKAN PERKERASAN JALAN MENGGUNAKAN METODE PCI DAN SDI PADA RUAS JALAN SABAR JAYA KABUPATEN BANYUASIN

Adha A. Hayyu

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Ruas Jalan Sabar Jaya, Kabupaten Banyuasin, merupakan salah satu jalan yang berperan penting dalam mendukung mobilitas masyarakat dan distribusi barang. Meningkatnya volume lalu lintas serta penggunaan jalan secara terus-menerus dapat menyebabkan berbagai jenis kerusakan perkerasan yang memengaruhi tingkat pelayanan dan kenyamanan pengguna jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi jenis dan tingkat kerusakan jalan, menganalisis kondisi perkerasan menggunakan metode *Pavement Condition Index* (PCI) dan *Surface Distress Index* (SDI), serta menentukan rekomendasi penanganan berdasarkan hasil analisis kedua metode tersebut. Penelitian dilakukan melalui survei visual pada 83 segmen jalan dengan panjang total 8.300 m. Jenis kerusakan yang ditemukan meliputi retak kulit buaya, retak memanjang dan melintang, lubang, tambalan, pelepasan butir, serta amblas. Hasil analisis metode PCI menunjukkan bahwa 40 segmen (48,19%) berada dalam kondisi baik, 16 segmen (19,28%) kondisi sedang, 12 segmen (14,46%) rusak ringan, dan 15 segmen (18,07%) rusak berat. Sementara itu, hasil analisis SDI menunjukkan 50 segmen (60,24%) dalam kondisi baik, 30 segmen (36,14%) kondisi sedang, dan 3 segmen (3,62%) rusak berat. Berdasarkan rekomendasi penanganan, metode PCI menghasilkan 40 segmen untuk pemeliharaan rutin, 16 segmen pemeliharaan berkala, 12 segmen rehabilitasi jalan, dan 15 segmen rekonstruksi jalan. Sedangkan metode SDI menghasilkan 50 segmen untuk pemeliharaan rutin, 30 segmen pemeliharaan berkala, dan 3 segmen rekonstruksi jalan. Perbedaan hasil tersebut menunjukkan bahwa metode PCI memberikan penilaian kondisi dan rekomendasi penanganan yang lebih detail, terutama dalam mengidentifikasi segmen yang memerlukan rehabilitasi dan rekonstruksi. Oleh karena itu, metode PCI dapat digunakan sebagai dasar utama dalam menentukan prioritas penanganan, sedangkan SDI dapat digunakan sebagai metode pendukung dalam evaluasi kondisi permukaan jalan.

Kata Kunci: *Pavement Condition Index* (PCI), *Surface Distress Index* (SDI), Kerusakan jalan, Pemetaan, Kondisi Perkerasan.

ABSTRACT

ROAD PAVEMENT CONDITION ANALYSIS USING PCI AND SDI METHODS ON JALAN SABAR JAYA, BANYUASIN REGENCY

Adha A. Hayyu

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Sriwijaya

Sabar Jaya Road, Banyuasin Regency, is one of the roads that plays an important role in supporting community mobility and the distribution of goods. Increasing traffic volume and continuous road use can cause various types of pavement damage that affect the level of service and comfort of road users. This study aims to identify the types and levels of pavement damage, analyze pavement conditions using the Pavement Condition Index (PCI) and Surface Distress Index (SDI) methods, and determine appropriate maintenance recommendations based on the results of both methods. The study was conducted through a visual survey of 83 road segments with a total length of 8,300 m. The types of pavement damage identified included alligator cracking, longitudinal and transverse cracking, potholes, patching, ravelling, and depression. The PCI analysis results showed that 40 segments (48.19%) were in good condition, 16 segments (19.28%) were in fair condition, 12 segments (14.46%) were in minor damage condition, and 15 segments (18.07%) were in severe damage condition. Meanwhile, the SDI analysis showed that 50 segments (60.24%) were in good condition, 30 segments (36.14%) were in fair condition, and 3 segments (3.62%) were in severe damage condition. Based on the maintenance recommendations, the PCI method resulted in 40 segments requiring routine maintenance, 16 segments requiring periodic maintenance, 12 segments requiring road rehabilitation, and 15 segments requiring road reconstruction. Meanwhile, the SDI method resulted in 50 segments requiring routine maintenance, 30 segments requiring periodic maintenance, and 3 segments requiring road reconstruction. These differences indicate that the PCI method provides a more detailed assessment of pavement condition and maintenance recommendations, particularly in identifying segments requiring rehabilitation and reconstruction. Therefore, the PCI method can be used as the primary basis for determining maintenance priorities, while the SDI method can be used as a supporting method for evaluating road surface conditions.

Keywords: Pavement Condition Index (PCI), Surface Distress Index (SDI), oad damage, mapping, pavement condition.

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang mendalam penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya, sehingga penyusunan proposal skripsi ini dengan judul “Analisis Tingkat Kerusakan Perkerasan Jalan Menggunakan Metode PCI dan SDI pada Ruas Jalan Sabar Jaya Kabupaten Banyuasin” berhasil diselesaikan tepat pada waktunya.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Ir. Ahmad Syapawi, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya
3. Bapak Ir. Andi Herius, S.T.,M.T., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya
4. Bapak Ir. M. Sang Gumilar Panca Putra, S.ST., M.T. selaku Koordinator Program Studi DIV Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Sriwijaya
5. Bapak Ir. Radius Pranoto, M.Si. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan serta penyusunan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak Ir. Rachmat Hakiki, S.TrT., M.Tr.T._Selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan serta penyusunan skripsi ini dengan baik.
7. Semua pihak dari Jajaran Dinas Pekerjaan Umum Kabupaten Banyuasin yang telah membantu dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyusunan skripsi.
8. Bapak Kismanto dan Ibu Siti Aminah selaku orang tua penulis, Isti Oktarandi dan Istri serta Amita Yuniaten dan Suami selaku kakak penulis yang selalu memberikan nasihat, arahan, serta dukungan moril.

9. Rekan – rekan seperjuangan PJJB angkatan 2022 yang sudah memberikan dukungan dan membantu dalam penyusunan skripsi
10. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu selama penyusunan skripsi.

Besar harapan penulis agar laporan ini mampu memberikan manfaat praktis bagi pembaca, terutama yang mendalami bidang perancangan jalan.

Palembang, Maret 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
10.1 Latar Belakang.....	1
10.2 Perumusan Masalah.....	3
10.3 Tujuan Penelitian.....	3
10.4 Manfaat Penelitian.....	4
10.5 Ruang Lingkup Penelitian	4
10.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Penelitian Terdahulu	6
2.2 Pengertian Jalan.....	8
2.3 Pengelompokan Jalan	9
2.3.1 Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	11
2.3.2 Perkerasan Komposit (<i>Composite Pavement</i>)	12
2.4 Identifikasi Tipe Kerusakan.....	12
2.5 Penyebab Kerusakan.....	12
2.6 Jenis – Jenis Kerusakan Perkerasan Beton Aspal	13
2.6.1 Retak Kulit Buaya (Retak Lelah)	13
2.6.2 Kegemukan (<i>Bleeding</i>).....	15
2.6.3 Retak Blok.....	17
2.6.4 Jembul dan Lekukan (<i>Bumps and Sags</i>).....	20

2.6.5 Keriting (<i>Corrugation</i>).....	22
2.6.6 Ambles/Depresi (<i>Depression</i>)	24
2.6.7 Retak Tepi (<i>Edge Cracking</i>).....	26
2.6.8 Retak Refleksi Sambungan (<i>Joint Reflection Cracking</i>).....	28
2.6.9 Penurunan Lajur/Bahu (<i>Lane/Shoulder Drop Off</i>)	30
2.6.10 Retak Memanjang dan Melintang.....	32
2.6.11 Tambalan dan Tambalan Galian Utilitas.....	34
2.6.12 Pengausan Agregat (<i>Polished Aggregate</i>).....	36
2.6.13 Lubang (<i>Pothole</i>).....	37
2.6.14 Alur (<i>Ruting</i>).....	38
2.6.15 Sungkur (<i>Shoving</i>).....	40
2.6.16 Retak Slip (<i>Slippage Cracking</i>).....	42
2.6.17 Pemuaian (<i>Swell</i>).....	44
2.6.18 Pelepasan Butir (<i>Ravelling</i>)	45
2.6.19 Pelapukan (<i>Surface</i>).....	46
2.7 Jenis – Jenis kerusakan Perkerasan Kaku.....	48
2.7.1 <i>Blow up/buckling</i>	48
2.7.2 Retak Sudut (<i>Corner Break</i>).....	49
2.7.3 Pemisah Panel (<i>Divided Slab</i>).....	52
2.7.4 Retak Keawetan (“D”) [<i>Durability Cracking</i> (“D”)].....	53
2.7.5 Penanggaan (<i>Faulting</i>)	55
2.7.6 Kerusakan Bahan Penyumbat (<i>Joint Seal Damage</i>).....	57
2.7.7 Penurunan Laju/Bahu (<i>Lane/shoulder drop off</i>).....	59
2.7.8 Retak <i>Linear</i>	61
2.7.9 Tambalan Besar dan Tambalan Utilitas.....	63
2.7.10 Tambalan Kecil.....	65
2.7.11 Pengausan Agregat.....	67
2.7.12 <i>Popouts</i>	67
2.7.13 Pemompaan (<i>Pumping</i>)	68
2.7.14 <i>Punch Out</i>	69
2.7.15 Persilangan Rel Kereta Api (<i>Railroad Crossing</i>).....	70

2.7.16 <i>Scalling, Map, Cracking, and Crazing</i>	71
2.7.17 Retak Susut (<i>Shrinkage Cracks</i>).....	73
2.7.18 Gompal Sudut (<i>Spalling, Corner</i>).....	74
2.7.19 Gompal Sambungan (<i>Spalling, Joint</i>).....	75
2.8 Metode <i>Pavement Condition Indeks</i> (PCI).....	76
2.8.1 Indeks Kondisi Perkerasan	76
2.9 Metode <i>Surface Distress Indeks</i> (SDI)	83
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	86
3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian	86
3.2 Lokasi Penelitian	86
3.3 Data Penelitian.....	87
3.3.1 Data Primer	87
3.3.2 Data Sekunder	87
3.4 Peralatan Penelitian	87
3.5 Prosedur Penelitian	87
3.5.1 Pengumpulan Data	87
3.5.2 Analisis Dengan Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI) ..	91
3.5.3 Analisis Dengan Metode <i>Surface Distress Index</i> (SDI)	91
3.6 Diagram Alir Penelitian.....	92
3.7 Jadwal Penelitian	93
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	94
4.1 Analisis Kerusakan dengan Metode PCI	94
4.1.1 Identifikasi Jenis dan Luas Kerusakan Jalan.....	94
4.1.2 Menghitung Nilai <i>Density</i>	113
4.1.3 Menentukan <i>Deduct Value</i> (DV).....	118
4.1.4 Menentukan Nilai Pengurang yang Diizinkan (m).....	123
4.1.5 Menentukan Jumlah <i>Deduct Value</i> Lebih dari 2 (q).....	129
4.1.6 Menghitung Total <i>Deduct Value</i> (TDV).....	130
4.1.7 Menentukan <i>Corrected Deduct Value</i> (CDV)	131
4.1.8 Menghitung Nilai PCI	132
4.2 Analisis Kerusakan dengan Metode SDI	135

4.2.1 Perhitungan Nilai SDI	135
4.2.2 Penentuan Kondisi Jalan Berdasarkan SDI	137
4.3 Perbandingan Metode PCI dan SDI.....	140
4.3.1 Perbandingan Kondisi Perkerasan Berdasarkan Metode PCI dan SDI.....	142
4.3.2 Perbandingan Rekomendasi Penanganan Berdasarkan Metode PCI dan SDI.....	143
4.4 Analisis Kebutuhan Penanganan Berdasarkan PCI dan SDI.....	144
4.5 Evaluasi Efektivitas Metode PCI dan SDI.....	146
BAB V PENUTUP	156
5.1 Kesimpulan	156
5.2 Saran.....	157
DAFTAR PUSTAKA.....	151

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Kerusakan Punch out.....	69
Tabel 2. 2 Klasifikasi Kerusakan Gompal Sudut	74
Tabel 2. 3 Klasifikasi Kerusakan Gompal Sambung.....	75
Tabel 2. 4 Nilai PCI, Kondisi dan Penanganan	77
Tabel 2. 5 Nilai PCI, Kondisi, dan Warna yang Disarankan	77
Tabel 2. 6 Pengertian Jenis Penanganan Jalan Metode PCI	78
Tabel 2. 7 Luas Retakan Permukaan Perkerasan.....	83
Tabel 2. 8 Lebar Retakan Permukaan Perkerasan	84
Tabel 2. 9 Jumlah Lubang Permukaann Perkerasan.....	84
Tabel 2. 10 Bekas Roda Permukaan perkerasan.....	85
Tabel 2. 11 Nilai, Kondisi dan Penanganan Metode SDI.....	85
Tabel 4. 1 Nomor Lokasi dan Lokasi Jalan	93
Tabel 4. 2 Identifikasi dan Pengukuran Kerusakan.....	96
Tabel 4. 3 Rekapitulasi Luas Kerusakan Berdasarkan Tingkat Keparahan.....	105
Tabel 4. 4 Perhitungan Nilai Density	113
Tabel 4. 5 Nilai Deduct Value	119
Tabel 4. 6 Nilai Pengurang yang diizinkan	124
Tabel 4. 7 Jumlah DV lebih dari 2 (q).....	129
Tabel 4. 8 Total Deduct Value (TDV).....	130
Tabel 4. 9 Hasil Corrected Deduct Value (CDV)	131
Tabel 4. 10 Nilai PCI dan Kondisi	132
Tabel 4. 11 Rekapitulasi Kondisi Jalan Berdasarkan PCI	135
Tabel 4. 12 Perhitungan Nilai SDI	137
Tabel 4. 13 Penentuan Kondisi Jalan dan Penanganan SDI	138
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Kondisi Jalan Berdasarkan SDI.....	140
Tabel 4. 15 Perbandingan Hasil Penilaian Kondisi Perkerasan Berdasarkan Metode PCI dan SDI.....	140
Tabel 4. 16 Rekapitulasi Kondisi Jalan Berdasarkan PCI dan SDI.....	142

Tabel 4. 17 Perbandingan Rekomendasi Penanganan PCI dan SDI.....	143
Tabel 4. 18 Rekomendasi Penanganan PCI.....	144
Tabel 4. 19 Rekomendasi Penanganan SDI.....	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Retak Lelah Tingkat Rendah	14
Gambar 2. 2 Retak Lelah Tingkat Sedang.....	14
Gambar 2. 3 Retak Lelah Tingkat Tinggi.....	15
Gambar 2. 4 Kegemukan Tingkat Rendah	16
Gambar 2. 5 Kegemukan Tingkat Sedang.....	16
Gambar 2. 6 Kegemukan Tingkat Tinggi.....	17
Gambar 2. 7 Retak Blok Klasifikasi Rendah	18
Gambar 2. 8 Retak Blok Klasifikasi Sedang.....	19
Gambar 2. 9 Retak Blok Klasifikasi Tinggi	19
Gambar 2. 10 Lekukan Klasifikasi Rendah.....	21
Gambar 2. 11 Lekukan Klasifikasi Sedang	21
Gambar 2. 12 Lekukan Klasifikasi Sedang.....	22
Gambar 2. 13 Keriting Klasifikasi Rendah	23
Gambar 2. 14 Keriting Klasifikasi Sedang.....	23
Gambar 2. 15 Keriting Klasifikasi Tinggi.....	24
Gambar 2. 16 Ambles Klasifikasi Rendah	25
Gambar 2. 17 Ambles Klasifikasi Sedang.....	25
Gambar 2. 18 Ambles Klasifikasi Tinggi.....	26
Gambar 2. 19 Retak Tepi Klasifikasi Rendah	26
Gambar 2. 20 Retak Tepi Klasifikasi Sedang.....	27
Gambar 2. 21 Retak Tepi Klasifikasi Tinggi.....	28
Gambar 2. 22 Retak Refleksi Sambungan Klasifikasi Rendah.....	29
Gambar 2. 23 Retak Refleksi Sambungan Klasifikasi Sedang	29
Gambar 2. 24 Retak Refleksi Sambungan Klasifikasi Tinggi.....	30
Gambar 2. 25 Penurunan Klasifikasi Tingkat Rendah	31
Gambar 2. 26 Penurunan Klasifikasi Tingkat Sedang.....	31
Gambar 2. 27 Penurunan Klasifikasi Tingkat Tinggi.....	32
Gambar 2. 28 Retak Memanjang dan Melintang Klasifikasi Rendah.....	33

Gambar 2. 29 Retak Memanjang dan Melintang Klasifikasi Sedang	33
Gambar 2. 30 Retak Memanjang dan Melintang Klasifikasi Tinggi.....	34
Gambar 2. 31 Tambalan Klasifikasi Rendah.....	35
Gambar 2. 32 Tambalan Klasifikasi Sedang	35
Gambar 2. 33 Tambalan Klasifikasi Tinggi	36
Gambar 2. 34 Pengausan Agregat	36
Gambar 2. 35 Lubang Klasifikasi Rendah	37
Gambar 2. 36 Lubang Klasifikasi Rendah	38
Gambar 2. 37 Lubang Klasifikasi Tinggi.....	38
Gambar 2. 38 Alur Klasifikasi Rendah	39
Gambar 2. 39 Alur Klasifikasi Sedang.....	39
Gambar 2. 40 Alur Klasifikasi Tinggi.....	40
Gambar 2. 41 Sungkur Klasifikasi Rendah.....	41
Gambar 2. 42 Sungkur Klasifikasi Sedang	41
Gambar 2. 43 Sungkur Klasifikasi Tinggi.....	42
Gambar 2. 44 Retak Slip Klasifikasi Sedang	43
Gambar 2. 45 Retak Slip Klasifikasi Sedang	43
Gambar 2. 46 Retak Slip Klasifikasi Tinggi	44
Gambar 2. 47 Pemuaian	44
Gambar 2. 48 Pelepasan Butir Klasifikasi Sedang.....	45
Gambar 2. 49 Pelepasan Butir Klasifikasi Tinggi.....	46
Gambar 2. 50 Pelapukan Klasifikasi Rendah.....	46
Gambar 2. 51 Pelapukan Klasifikasi Sedang	47
Gambar 2. 52 Pelapukan Klasifikasi Tinggi	47
Gambar 2. 53 Buckling Klasifikasi Rendah.....	48
Gambar 2. 54 Buckling Klasifikasi Sedang	49
Gambar 2. 55 Buckling Klasifikasi Tinggi	49
Gambar 2. 56 Retak Sudut Klasifikasi Rendah.....	50
Gambar 2. 57 Retak Sudut Klasifikasi Sedang	51
Gambar 2. 58 Retak Sudut Klasifikasi Tinggi	51
Gambar 2. 59 Pemisah Panel Klasifikasi Rendah.....	52

Gambar 2. 60 Pemisah Panel Klasifikasi Sedang.....	53
Gambar 2. 61 Pemisah Panel Klasifikasi Tinggi.....	53
Gambar 2. 62 Retak Keawetan Klasifikasi Rendah	54
Gambar 2. 63 Retak Keawetan Klasifikasi Sedang.....	55
Gambar 2. 64 Retak Keawetan Klasifikasi Tinggi.....	55
Gambar 2. 65 Penanggaan Klasifikasi Rendah	56
Gambar 2. 66 Penanggaan Klasifikasi Sedang.....	56
Gambar 2. 67 Penanggaan Klasifikasi Tinggi.....	57
Gambar 2. 68 Kerusakan Bahan Penyumbat Klasifikasi Rendah	58
Gambar 2. 69 Kerusakan Bahan Penyumbat Klasifikasi Sedang.....	59
Gambar 2. 70 Kerusakan Bahan Penyumbat Klasifikasi Tinggi.....	59
Gambar 2. 71 Penurunan lajur/bahu Klasifikasi Rendah	60
Gambar 2. 72 Penurunan lajur/bahu Klasifikasi Sedang.....	60
Gambar 2. 73 Penurunan lajur/bahu Klasifikasi Tinggi.....	61
Gambar 2. 74 Retak Linear Klasifikasi Rendah.....	62
Gambar 2. 75 Retak Linear Klasifikasi Sedang	63
Gambar 2. 76 Retak Linear Klasifikasi Tinggi	63
Gambar 2. 77 Tambalan Utilitas Klasifikasi Rendah	64
Gambar 2. 78 Tambalan Utilitas Klasifikasi Sedang.....	64
Gambar 2. 79 Tambalan Utilitas Klasifikasi Tinggi.....	65
Gambar 2. 80 Tambalan Kecil Klasifikasi Rendah	65
Gambar 2. 81 Tambalan Kecil Klasifikasi Sedang.....	66
Gambar 2. 82 Tambalan Kecil Klasifikasi Tinggi.....	66
Gambar 2. 83 Pengausan Agregat	67
Gambar 2. 84 Kerusakan popouts	68
Gambar 2. 85 Keparahan Pemompaan	69
Gambar 2. 86 (a) Punch out Rendah (b) Punch out Sedang (c) Punch out Tinggi.....	70
Gambar 2. 87 Persilangan Rel Kereta Api Klasifikasi Rendah.....	70
Gambar 2. 88 Persilangan Rel Kereta Api Klasifikasi Sedang	71
Gambar 2. 89 Persilangan Rel Kereta Api Klasifikasi Tinggi.....	71
Gambar 2. 90 Map Cracking Klasifikasi Rendah.....	72

Gambar 2. 91 Map Cracking Klasifikasi Sedang.....	73
Gambar 2. 92 Cracking Klasifikasi Tinggi	73
Gambar 2. 93 Retak susut.....	74
Gambar 2. 94 (a) Gompal sudut Klasifikasi Rendah (b) Gompal Sudut Klasifikasi Sedang (c) Gompal Sudut Klasifikasi Tinggi.....	75
Gambar 2. 95 (a) Gompal Sambungan Klasifikasi Rendah (b) Gompal Sambungan Klasifikasi Sedang (c) Gompal Sambungan Klasifikasi Tinggi.....	76
Gambar 3. 1 Titik Lokasi Penelitian.....	86
Gambar 3. 2 Diagram Aliran Perencanaan (Flowchart)	92
Gambar 3. 3 Jadwal Penelitian.....	93
Gambar 4. 1 Grafik Deduct Value.....	118
Gambar 4. 2 Grafik Menentukan Nilai Corrected Deduct Value.....	131
Gambar 4. 3 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 0+000 – 1+000.....	147
Gambar 4. 4 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 1+000 – 2+000.....	147
Gambar 4. 5 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 2+000 – 3+000.....	148
Gambar 4. 6 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 3+000 – 4+000.....	148
Gambar 4. 7 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 4+000 – 5+000.....	149
Gambar 4. 8 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 5+000 – 6+000.....	149
Gambar 4. 9 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 6+000 – 7+000.....	150
Gambar 4. 10 Peta Kondisi Kerusakan PCI STA 7+000 – 8+300.....	150
Gambar 4. 11 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 0+000 – 1+000.....	151
Gambar 4. 12 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 1+000 – 2+000	151
Gambar 4. 13 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 2+000 – 3+000	152
Gambar 4. 14 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 3+000 – 4+000	152
Gambar 4. 15 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 4+000 – 5+000	153
Gambar 4. 16 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 5+000 – 6+000	153
Gambar 4. 17 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 6+000 – 7+000	154
Gambar 4. 18 Peta Kondisi Kerusakan SDI STA 7+000 – 8+300	154