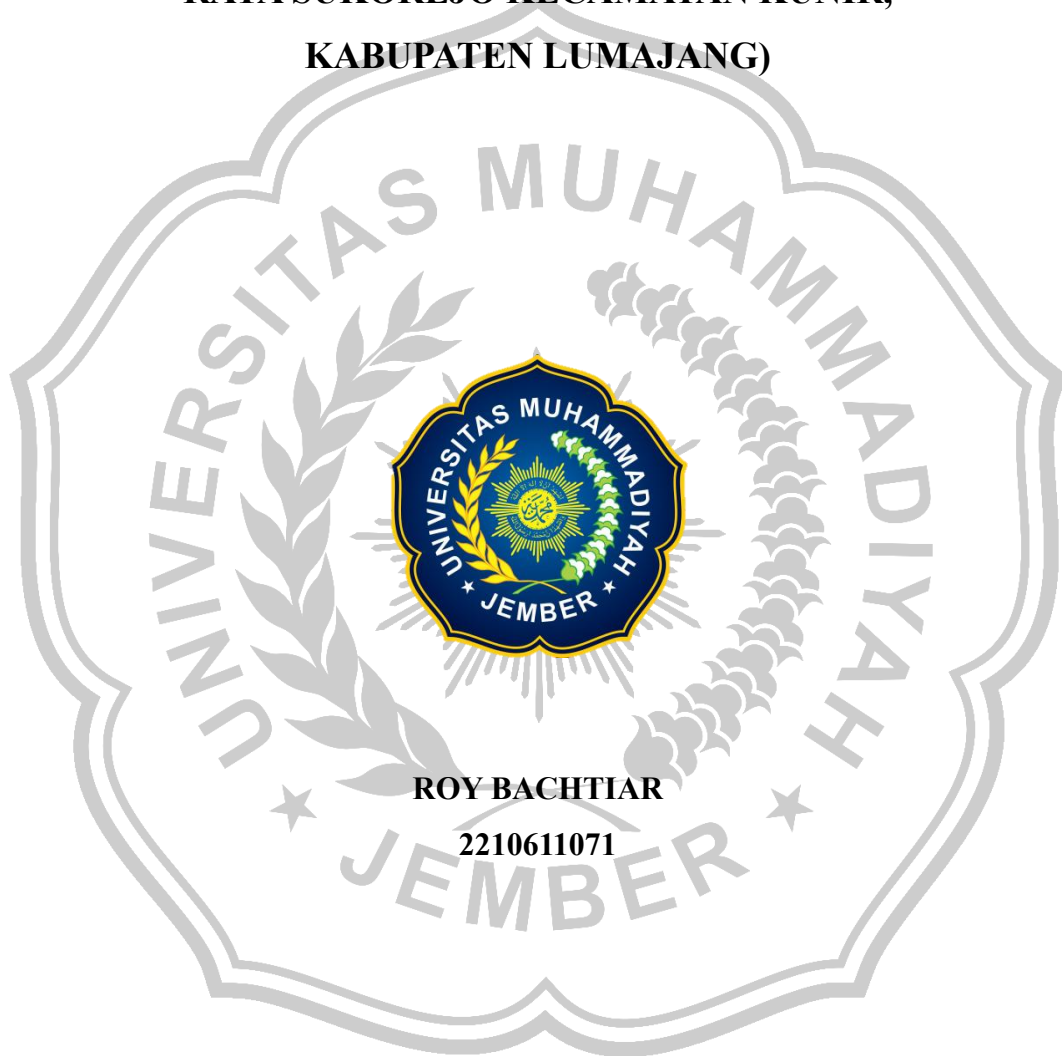


TUGAS AKHIR

**EVALUASI KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE PCI DAN
PERENCANAAN ULANG PERKERASAN LENTUR DENGAN
METODE BINA MARGA 2017 (STUDI KASUS: JALAN
RAYA SUKOREJO KECAMATAN KUNIR,
KABUPATEN LUMAJANG)**



ROY BACHTIAR

2210611071

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2026

TUGAS AKHIR

**EVALUASI KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE PCI DAN
PERENCANAAN ULANG PERKERASAN LENTUR DENGAN
METODE BINA MARGA 2017 (STUDI KASUS: JALAN
RAYA SUKOREJO KECAMATAN KUNIR,
KABUPATEN LUMAJANG)**

*Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Jember*



Disusun Oleh :
ROY BACHTIAR
2210611071

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**EVALUASI KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE PCI DAN
PERENCANAAN ULANG PERKERASAN LENTUR DENGAN
METODE BINA MARGA 2017 (STUDI KASUS: JALAN
RAYA SUKOREJO KECAMATAN KUNIR,
KABUPATEN LUMAJANG)**

*Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil
Universitas Muhammadiyah Jember*

Yang diajukan oleh :

ROY BACHTIAR

2210611071

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



Dr. Irawati, S.T., M.T.
NIDN. 0702057001

Dosen Pembimbing II



Hilfi Harisan Ahmad, S.T., M.T.
NIDN. 0712069006

Dosen Penguji I



Ir. Taufan Abadi, S.T., M.T.
NIDN. 0710096603

Dosen Penguji II



Ilanka Cahya Dewi, S.T., M.T.
NIDN. 0721058604

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

EVALUASI KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE PCI DAN PERENCANAAN ULANG PERKERASAN LENTUR DENGAN METODE BINA MARGA 2017 (STUDI KASUS: JALAN RAYA SUKOREJO KECAMATAN KUNIR, KABUPATEN LUMAJANG)

Disusun Oleh :
ROY BACHTIAR
2210611071

Telah mempertanggung jawabkan Laporan Skripsinya pada sidang Skripsi tanggal
14 Juli 2026 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan Gelar Sarjana
Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Jember.

Telah diperiksa dan disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I


Dr. Irawati, S.T., M.T.
NIDN. 0702057001

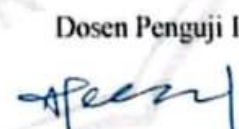
Dosen Pembimbing II


Hilfi Harisan Ahmad, S.T., M.T.
NIDN. 0712069006

Dosen Penguji I


Ir. Taufan Abadi, S.T., M.T.
NIDN. 0710096603

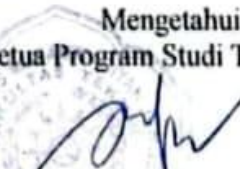
Dosen Penguji II


Ilanka Cahya Dewi, S.T., M.T.
NIDN. 0721058604

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Teknik


Prof. Dr. Ig. Muhtar, S.T., M.T., IPM
NIDN. 0010067301

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Irawati, S.T., M.T.
NIDN. 0702057001

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roy Bachtiar

Nama : Roy Bachtiar

NIM : 2210611071

Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan bahwa Tugas Akhir yang berjudul **"EVALUASI KERUSAKAN JALAN DENGAN METODE PCI DAN PERENCANAAN ULANG PERKERASAN LENTUR DENGAN METODE BINA MARGA 2017 (STUDI KASUS: JALAN RAYA SUKOREJO KECAMATAN KUNIR, KABUPATEN BUMAJANG)"** adalah benar-benar hasil karya sendiri (kecuali kutipan yang telah saya sebutkan sebelumnya) dan belum pernah diajukan pada institusi manapun.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dan tekanan dari pihak manapun. Saya siap bertanggung jawab dan bersedia menerima sanksi apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 14 Juli 2026

Yang membuat pernyataan,

2210611071

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan penuh rasa syukur dan terimakasih kepada:

1. Orang tua tercinta Ayah Maudi dan Mama Mamik Susanti, beliau sosok teladan yang tiada lelah memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang tidak ternilai sepanjang perjalanan hidup ini. Segala pencapaian saya adalah buah dari perjuangan dan cinta kalian. Serta adik saya Aji yang telah mendoakan, memberikan dukungan dan memotivasi dalam menyelesaikan tugas akhir ini;
2. Bapak dan Ibu guru mulai taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi yang telah memberikan bimbingan dan ilmu yang bermanfaat dengan penuh kesabaran;
3. Almamater tercinta Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.

MOTTO

“Aku membahayakan nyawa ibu untuk lahir ke dunia,
jadi tidak mungkin aku tidak ada artinya”

(Penulis)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(Terjemahan Q.S Al-Insyirah:5-6)¹

“Terang datang gelapnya berlalu, Basuh takut kepal kekuatan, Menyatu di dalam
syahdu nada-nada indah memenangkan jiwa tenang”

(REBELLION ROSE)

“Beda kelas jangan dibahas”

(Official HMB)

PRAKATA

Puji Syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Kerusakan Jalan dengan Metode PCI dan Perencanaan Ulang Perkerasan Lentur dengan Metode Bina Marga 2017 (Studi Kasus: Jalan Raya Sukorejo Kecamatan Kunir, Kabupaten Lumajang). Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember. Penyusun skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Muhtar, ST., MT., IPM. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember yang telah memberikan surat perizinan penelitian;
2. Dr. Irawati, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil yang membimbing studi penulis dan Arief Alihudien, ST., MT. selaku dosen Pembimbing Akademik yang membimbing studi penulis;
3. Dr. Irawati, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Hilfi Harisan Ahmad, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam penyusunan tugas akhir ini;
4. Ir. Pujo Priyono, MT. selaku Dosen Penguji Utama seminar proposal dan Jimi Amijaya, S.ST., MT. selaku Dosen Penguji Anggota seminar proposal yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun dalam penulisan tugas akhir ini;
5. Ir. Taufan Abadi, ST., MT. selaku Dosen Penguji Utama sidang skripsi dan Ilanka Cahya Dewi, ST., MT. selaku Dosen Penguji Anggota sidang skripsi yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan yang membangun dalam penulisan tugas akhir ini;
6. Kepada seorang yang tak kalah penting kehadirannya, Ajeng Putri Utami S.Pd, terimakasih telah menjadi bagian dalam proses perjalanan hidup penulis menyusun skripsi, berkontribusi baik tenaga, waktu, menemani, mendukung, serta menghibur penulis dalam kesedihan.
7. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penyusunan tugas akhir ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menerima segala bentuk kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Jember, 14 Juli 2026

Penulis,

Roy Bachtiar



DAFTAR ISI

COVER	i
TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Jalan	4
2.2 Klasifikasi Jalan	4
2.2.1 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Pelayanan	4
2.2.2 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Pengawasan dan Pendanaan	5
2.2.3 Klasifikasi Jalan Menurut Sistem Jaringan	6
2.2.4 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Fungsi	6
2.2.5 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan	7
2.2.6 Klasifikasi Jalan Berdasarkan Medan Jalan	8
2.3 Perkerasan Jalan	9

2.4 Perkerasan Lentur (<i>Flexible Pavement</i>)	9
2.4.1 Pengertian Perkerasan Lentur	9
2.4.2 Lapisan Perkerasan Lentur	10
2.4.3 Jenis Kerusakan Perkerasan Lentur	13
2.4.4 Sifat Perkerasan Lentur	22
2.4.5 Keuntungan dan Kerugian Perkerasan Lentur	24
2.5 Geometri Jalan	24
2.6 Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	25
2.6.1 Menentukan Kerapatan (<i>Density</i>)	26
2.6.2 Menentukan Tingkat Kerusakan	27
2.6.3 Menentukan Nilai DV (<i>Deduct Value</i>)	32
2.6.4 Nilai TDV (<i>Deduct Value</i>)	37
2.6.5 Menentukan Jumlah Pengurangan Izin Maksimum(m)	37
2.6.6 Menentukan Nilai q	37
2.6.7 Nilai CDV (<i>Corrected Deduct Value</i>)	37
2.6.8 Menghitung Nilai Kondisi Perkerasan	38
2.6.9 Klasifikasi Kualitas Perkerasan	38
2.7 Metode Bina Marga dalam Penilaian Kondisi Jalan	39
2.7.1 Menetapkan Kelas Jalan	40
2.7.2 Menghitung Parameter Jenis Kerusakan	41
2.7.3 Menjumlahkan Jenis Kerusakan dan Menetapkan Nilai Kondisi Jalan ..	42
2.7.4 Menghitung Nilai Prioritas Kondisi Jalan	42
2.7.5 Tindakan Penanganan yang Harus di Ambil	42
2.8 Lalu Lintas Harian Rata-rata	43
2.8.1 Perencanaan Kapasitas Lalu Lintas	43
2.8.2 Mencari Kapasitas Jalan Lalu Lintas Berdasarkan Satuan (smp)	44
2.8.3 Mencari Derajat Kejenuhan (DS)	44
2.9 Metode Perbaikan	45
2.10 Penelitian Relevan	46
BAB III	50
METODOLOGI PENELITIAN	50
3.1 Lokasi Penelitian	50

3.2 Data dan Analisis	51
3.2.1 Data Primer	51
3.3 Metode Penelitian.....	52
3.3.1 Prosedur dan Peralatan Penelitian	52
3.3.2 Pengolahan Data.....	52
3.3.2.1 Menggunakan Metode PCI.....	52
3.3.2.2 Menggunakan Metode Bina Marga.....	52
3.4 Tahapan Penelitian/Diagram Flowchart.....	53
BAB IV	54
HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1 Kondisi Ruas Jalan dan Lalu Lintas Jalan Raya Sukorejo Kec. Kunir	54
4.2 Jenis dan Perhitungan Tingkat Kerusakan Jalan dengan Metode PCI.....	57
4.2.1 Kerapatan (<i>Density</i>).....	61
4.2.2 Nilai Pengurangan (<i>Deduct Value</i>)	63
4.2.3 Menentukan Nilai HDV	78
4.2.4 Nilai Pengurangan Terkoneksi (<i>Corrected Deduct Value</i>)	80
4.2.5 Nilai <i>Pavement Condition Index</i> (PCI)	86
4.3 Jenis dan Tingkat Kerusakan Jalan dengan Metode Bina Marga.....	87
4.3.1 Perhitungan LHR.....	87
4.3.2 Menentukan Nilai Kelas Jalan.....	88
4.3.3 Menentukan Presentase Luas Kerusakan	89
4.3.4 Penetapan Kondisi Jalan.....	89
4.3.5 Mengitung Nilai Prioritas Kondisi Jalan.....	90
4.4 Perbandingan Metode PCI dan Bina Marga.....	90
4.5 Perencanaan Ulang Perkerasan Lentur.....	90
4.5.1 Analisis Kepadatan Tanah.....	90
4.5.2 Data Lalu Lintas	92
4.5.3 Umur Rencana.....	92
4.5.4 Perhitungan Kapasitas	92
4.5.5 Kinerja Jalan.....	93
4.5.6 Perencanaan Tebal Perkerasan	95
4.5.7 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Jalan	98

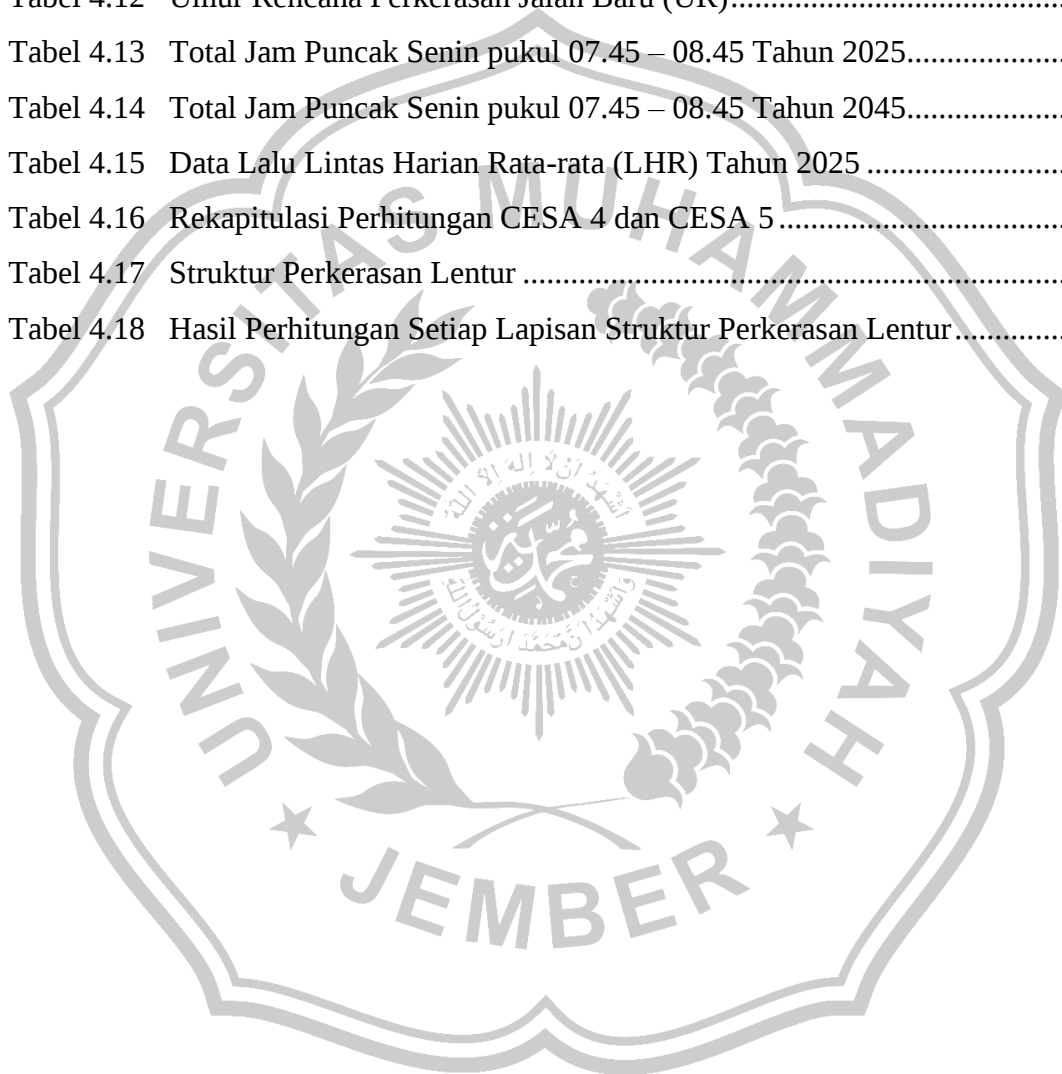
BAB V.....	119
KESIMPULAN DAN SARAN	119
5.1 Kesimpulan	119
5.2 Saran	120
DAFTAR PUSTAKA.....	122
LAMPIRAN-LAMPIRAN	124



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Jalan Berdasarkan Kelas Jalan.....	8
Tabel 2.2	Klasifikasi Jalan Berdasarkan Medan Jalan.....	8
Tabel 2.3	Tingkat Kerusakan Jalan (Retak Kulit Buaya)	27
Tabel 2.4	Tingkat Kerusakan Jalan (Kegemukan).....	27
Tabel 2.5	Tingkat Kerusakan Jalan (Tonjolan dan Lengkungan).....	28
Tabel 2.6	Tingkat Kerusakan Jalan (Retak Kotak-kotak).....	28
Tabel 2.7	Tingkat Kerusakan Jalan (Amblas).....	28
Tabel 2.8	Tingkat Kerusakan Jalan (Keriting).....	28
Tabel 2.9	Tingkat Kerusakan Jalan (Retak Tepi).....	29
Tabel 2.10	Tingkat Kerusakan Jalan (Pinggiran Jalan Turun Vertikal).....	29
Tabel 2.11	Tingkat Kerusakan Jalan (Refleksi Sambungan/Retak Memanjang)	29
Tabel 2.12	Tingkat Kerusakan Jalan (Tambalan)	30
Tabel 2.13	Tingkat Kerusakan Jalan (Lubang).....	30
Tabel 2.14	Tingkat Kerusakan Jalan (Alur).....	30
Tabel 2.15	Tingkat Kerusakan Jalan (Sungkur).....	30
Tabel 2.16	Tingkat Kerusakan Jalan (Pengembangan).....	31
Tabel 2.17	Tingkat Kerusakan Jalan (Persilangan Jalan Rel).....	31
Tabel 2.18	Tingkat Kerusakan Jalan (Retak Slip)	31
Tabel 2.19	Tingkat Kerusakan Jalan (Pelepasan Butir).....	31
Tabel 2.20	Besaran Nilai PCI.....	38
Tabel 2.21	Pemeliharaan Jalan PCI	39
Tabel 2.22	LHR Nilai Kelas Jalan	40
Tabel 2.23	Penentuan Angka Kerusakan Jalan	41
Tabel 2.24	Penetapan Nilai Kondisi Jalan Berdasarkan Total Angka Kerusakan ...	42
Tabel 2.25	Tindakan Hasil Urutan Prioritas	43
Tabel 2.26	Penelitian Relevan.....	46
Tabel 4.1	Hasil Survey STA 0+000 s.d 2+200	60
Tabel 4.2	Tingkat Kerusakan dan Hasil Perhitungan <i>Density</i>	61
Tabel 4.3	Nilai TDV	79
Tabel 4.4	Nilai PCI dan Kondisi Perkerasan	86
Tabel 4.5	Total Jumlah LHR Sebelum Dikalikan EMP (kend/jam)	88

Tabel 4.6	Total Jumlah LHR Setelah Dikalikan EMP (smp/jam)	88
Tabel 4.7	Presentase Luas Kerusakan.....	89
Tabel 4.8	Angka Kerusakan Jalan STA 0+000 s.d 2+200	89
Tabel 4.9	Perbandingan Metode PCI dan Bina Marga	90
Tabel 4.10	Perhitungan CBR Desain (DCPP Test).....	91
Tabel 4.11	Total Jumlah LHR Jalan Raya Sukorejo (kend/hari).....	92
Tabel 4.12	Umur Rencana Perkerasan Jalan Baru (UR).....	92
Tabel 4.13	Total Jam Puncak Senin pukul 07.45 – 08.45 Tahun 2025.....	93
Tabel 4.14	Total Jam Puncak Senin pukul 07.45 – 08.45 Tahun 2045.....	94
Tabel 4.15	Data Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) Tahun 2025	95
Tabel 4.16	Rekapitulasi Perhitungan CESA 4 dan CESA 5	96
Tabel 4.17	Struktur Perkerasan Lentur	97
Tabel 4.18	Hasil Perhitungan Setiap Lapisan Struktur Perkerasan Lentur.....	97



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Perkerasan Lentur.....	10
Gambar 2.2 Retak Kulit Buaya	14
Gambar 2.3 Kegemukan.....	14
Gambar 2.4 Retak Blok.....	15
Gambar 2.5 Benjol dan Turun.....	15
Gambar 2.6 Keriting.....	15
Gambar 2.7 Amblas	16
Gambar 2.8 Retak Pinggir.....	16
Gambar 2.9 Retak Sambung	17
Gambar 2.10 Penurunan pada Bahu Jalan.....	17
Gambar 2.11 Retak Memanjang/Melintang.....	18
Gambar 2.12 Tambalan.....	18
Gambar 2.13 Pengausan Agregat.....	18
Gambar 2.14 Retak Refleksi	19
Gambar 2.15 Retak Selip	19
Gambar 2.16 Alur.....	20
Gambar 2.17 Sungkur	20
Gambar 2.18 Lubang.....	21
Gambar 2.19 Pelepasan Butir.....	21
Gambar 2.20 Persilangan Jalan Rel	21
Gambar 2.21 Distribusi Beban pada Perkerasan Lentur	23
Gambar 2.22 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Kulit Buaya.....	32
Gambar 2.23 Grafik <i>Deduct Value</i> Kegemukan	32
Gambar 2.24 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Kotak-kotak	32
Gambar 2.25 Grafik <i>Deduct Value</i> Cekungan	33
Gambar 2.26 Grafik <i>Deduct Value</i> Keriting	33
Gambar 2.27 Grafik <i>Deduct Value</i> Amblas	33
Gambar 2.28 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Samping Jalan.....	33
Gambar 2.29 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Sambung	34
Gambar 2.30 Grafik <i>Deduct Value</i> Pinggiran Jalan Turun Vertikal.....	34
Gambar 2.31 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Memanjang/Melintang.....	34
Gambar 2.32 Grafik <i>Deduct Value</i> Retak Tambalan	34

Gambar 2.33 Grafik <i>Deduct Value</i> Pengausan Agregat	35
Gambar 2.34 Grafik <i>Deduct Value</i> Lubang	35
Gambar 2.35 Grafik <i>Deduct Value</i> Perpotongan Rel.....	35
Gambar 2.36 Grafik <i>Deduct Value</i> Alur	35
Gambar 2.37 Grafik <i>Deduct Value</i> Sungkur	36
Gambar 2.38 Grafik <i>Deduct Value</i> Patah Slip	36
Gambar 2.39 Grafik <i>Deduct Value</i> Mengembang Jembul	36
Gambar 2.40 Grafik <i>Deduct Value</i> Pelepasan Butir	36
Gambar 2.41 Grafik CDV	37
Gambar 2.42 Diagram Nilai PCI.....	39
Gambar 3.1 Lokasi Survei Jalan Raya Sukorejo.....	50
Gambar 3.2 Kondisi Kerusakan Jalan Raya Sukorejo	51
Gambar 3.3 Bagan Alur Penelitian/Diagram Flowchart.....	53
Gambar 4.1 Lokasi Survei Jalan Raya Sukorejo.....	54
Gambar 4.2 Lokasi Penelitian Menggunakan Perangkat Lunak AutoCAD	55
Gambar 4.3 Contoh Kerusakan Jalan Raya Sukorejo	55
Gambar 4.4 Grafik Volume Lalu Lintas Kendaraan Hari Senin.....	56
Gambar 4.5 Grafik Volume Lalu Lintas Kendaraan Hari Minggu	57
Gambar 4.6 Kerusakan Tambalan pada STA 0+000 s.d 0+100.....	58
Gambar 4.7 Kerusakan Retak Kulit Buaya pada STA 0+000 s.d 0+100	58
Gambar 4.8 Kerusakan Lubang pada STA 0+100 s.d 0+200	59
Gambar 4.9 Kerusakan Amblas pada STA 0+500 s.d 0+600	59
Gambar 4.10 Grafik <i>Deduct Value</i> Tambalan STA 0+000 s.d 0+100.....	63
Gambar 4.11 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 0+000 s.d 0+100	64
Gambar 4.12 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 0+100 s.d 0+200	64
Gambar 4.13 Grafik DV Lubang STA 0+100 s.d 0+200.....	65
Gambar 4.14 Grafik DV Lubang STA 0+200 s.d 0+300.....	65
Gambar 4.15 Grafik DV Tambalan STA 0+200 s.d 0+300	65
Gambar 4.16 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 0+200 s.d 0+300	66
Gambar 4.17 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 0+300 s.d 0+400	66
Gambar 4.18 Grafik DV Tambalan STA 0+300 s.d 0+400	67
Gambar 4.19 Grafik DV Lubang STA 0+400 s.d 0+500.....	67
Gambar 4.20 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 0+400 s.d 0+500	67
Gambar 4.21 Grafik DV Amblas STA 0+500 s.d 0+600.....	68

Gambar 4.22 Grafik DV Tambalan STA 0+500 s.d 0+600	68
Gambar 4.23 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 0+500 s.d 0+600	69
Gambar 4.24 Grafik DV Lubang STA ix .d 0+700.....	69
Gambar 4.25 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 0+600 s.d 0+700	69
Gambar 4.26 Grafik DV Ambblas STA 0+600 s.d 0+700.....	70
Gambar 4.27 Grafik DV Lubang STA 1+400 s.d 1+500.....	70
Gambar 4.28 Grafik DV Tambalan STA 1+400 s.d 1+500	71
Gambar 4.29 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 1+400 s.d 1+500	71
Gambar 4.30 Grafik DV Lubang STA 1+500 s.d 1+600.....	72
Gambar 4.31 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 1+500 s.d 1+600	72
Gambar 4.32 Grafik DV Tambalan STA 1+600 s.d 1+700	73
Gambar 4.33 Grafik DV Lubang STA 1+600 s.d 1+700.....	73
Gambar 4.34 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 1+600 s.d 1+700	74
Gambar 4.35 Grafik DV Lubang STA 1+700 s.d 1+800.....	74
Gambar 4.36 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 1+700 s.d 1+800	75
Gambar 4.37 Grafik DV Tambalan STA 1+700 s.d 1+800	75
Gambar 4.38 Grafik DV Ambblas STA 1+800 s.d 1+900.....	75
Gambar 4.39 Grafik DV Lubang STA 1+800 s.d 1+900.....	76
Gambar 4.40 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 1+800 s.d 1+900	76
Gambar 4.41 Grafik DV Lubang STA 2+100 s.d 2+200.....	77
Gambar 4.42 Grafik DV Retak Kulit Buaya STA 2+100 s.d 2+200	77
Gambar 4.43 Grafik DV Tambalan STA 2+100 s.d 2+200	78
Gambar 4.44 Grafik CDV STA 0+000 s.d 0+100	80
Gambar 4.45 Grafik CDV STA 0+100 s.d 0+200	81
Gambar 4.46 Grafik CDV STA 0+200 s.d 0+300	82
Gambar 4.47 Grafik CDV STA 0+300 s.d 0+400	82
Gambar 4.48 Grafik CDV STA 0+400 s.d 0+500	82
Gambar 4.49 Grafik CDV STA 0+500 s.d 0+600	83
Gambar 4.50 Grafik CDV STA 0+600 s.d 0+700	83
Gambar 4.51 Grafik CDV STA 1+400 s.d 1+500	83
Gambar 4.52 Grafik CDV STA 1+500 s.d 1+600	84
Gambar 4.53 Grafik CDV STA 1+600 s.d 1+700	84
Gambar 4.54 Grafik CDV STA 1+700 s.d 1+800	84
Gambar 4.55 Grafik CDV STA 1+800 s.d 1+900	85

Gambar 4.56 Grafik CDV STA 2+100 s.d 2+200	85
Gambar 4.57 Grafik Hubungan nilai CBR dengan Presentase Kumulatif.....	91
Gambar 4.58 Hasil Analisis Tebal Struktur Perkerasan Lentur	97
Gambar 4.59 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+000	98
Gambar 4.60 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+35,5	99
Gambar 4.61 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+55,6	99
Gambar 4.62 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+100	99
Gambar 4.63 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+150	100
Gambar 4.64 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+206	100
Gambar 4.65 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+257	101
Gambar 4.66 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+305	101
Gambar 4.67 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+360	101
Gambar 4.68 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+413	102
Gambar 4.69 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+460	102
Gambar 4.70 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+488	103
Gambar 4.71 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+510	103
Gambar 4.72 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+543	103
Gambar 4.73 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+560	104
Gambar 4.74 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+619	104
Gambar 4.75 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+645	105
Gambar 4.76 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+666	105
Gambar 4.77 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+723	105
Gambar 4.78 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+775	106
Gambar 4.79 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+826	106
Gambar 4.80 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+880	107
Gambar 4.81 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+924	107
Gambar 4.82 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 0+971	107
Gambar 4.83 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+012	108
Gambar 4.84 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+060	108
Gambar 4.85 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+113	109
Gambar 4.86 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+165	109
Gambar 4.87 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+208	109
Gambar 4.88 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+258	110
Gambar 4.89 Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+308	110

Gambar 4.90	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+359	111
Gambar 4.91	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+388	111
Gambar 4.92	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+398	111
Gambar 4.93	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+405	112
Gambar 4.94	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+456	112
Gambar 4.95	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+504	113
Gambar 4.96	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+568	113
Gambar 4.97	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+610	113
Gambar 4.98	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+655	114
Gambar 4.99	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+672	114
Gambar 4.100	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+675 ..	115
Gambar 4.101	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+710	115
Gambar 4.102	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+763	115
Gambar 4.103	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+812	116
Gambar 4.104	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+863	116
Gambar 4.105	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+916	117
Gambar 4.106	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 1+966	117
Gambar 4.107	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 2+004	117
Gambar 4.108	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 2+043	118
Gambar 4.109	Desain Hasil Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur STA 2+045	118

