

TUGAS AKHIR

ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN PENANGANANNYA
MENGGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX*
(PCI) PADA JALAN BOBOH - BRINGKANG GRESIK



DAVID BAGUS SUGIHARTO

NPM : 19.11.0034

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2025

LEMBAR PENGESAHAN

**Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu
syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil (S.T.)
di Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

oleh :

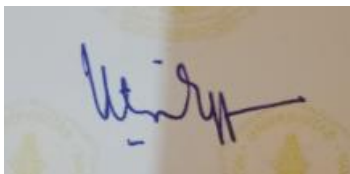
DAVIS BAGUS SUGIHARTO

NPM : 19.11.0034

Tanggal Ujian : 08 Januari 2025

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dr. Ir. Utari Khatulistiani, M.T.

NIK : 93190-ET

Pembimbing II,



Akbar Bayu Kresno Suharso, S.T., M.T.

NIK : 21849-ET

Mengetahui :

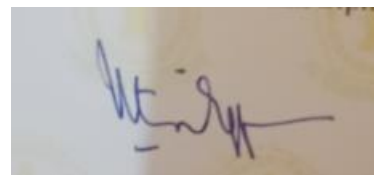
Dekan Fakultas Teknik,



Johan Paing Heru Wakito, ST., M.T.

NIP : 196903102005011002

Ketua Program Studi Teknik Sipil,



Dr. Ir. Utari Khatulistiani, M.T.

NIK : 93190-ET

LEMBAR PENGESAHAN REVISI

Judul : ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN PENANGANANNYA

MENGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI) PADA
JALAN BOBOH - BRINGKANG GRESIK

Nama : David Bagus Sugiharto

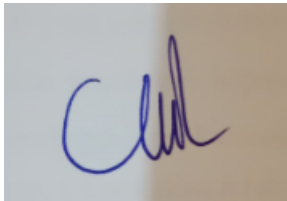
NPM : 19.11.0034

Tanggal Ujian : 08 Januari 2025

Disetujui oleh :

Dosen Penguji,

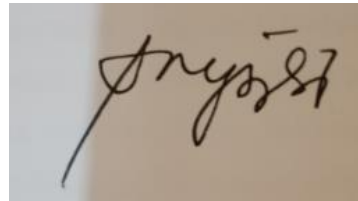
Dosen Penguji I,



Akhmad Maliki, S.T., M.T.

NIK : 16762-ET

Dosen Penguji II,

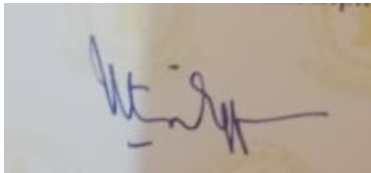


Ir. Soepriyono, M.T.

NIK : 23877-ET

Mengetahui :

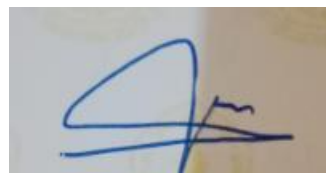
Pembimbing I,



Dr. Ir. Utari Khatulistiani, M.T.

NIK : 93190-ET

Pembimbing II,



Akbar Bayu Kresno Suharso, S.T., M.T.

NIK : 21849-ET

**ANALISIS KERUSAKAN JALAN DAN PENANGANANNYA
MENGUNAKAN METODE *PAVEMENT CONDITION INDEX* (PCI)
PADA JALAN BOBOH - BRINGKANG GRESIK**

Nama Mahasiswa	:	David Bagus Sugiharto
NPM	:	19110034
Program Studi	:	Teknik Sipil
Dosen Pembimbing I	:	Dr. Ir. Utari Khatulistiani, M.T.
Dosen Pembimbing II	:	Akbar Bayu Kresno Suharso, S.T., M.T.

ABSTRAK

Ruas jalan Boboh – Bringkang merupakan salah satu jalan kolektor di Kabupaten Gresik dengan lalu lintas yang padat, karena jalan ini memiliki fungsi yang penting dalam menunjang kegiatan masyarakat seperti, perdagangan, angkutan barang dan jasa. Dari hasil perhitungan diperoleh derajat jenuh sebesar 0,84% maka tingkat pelayanan jalan termasuk kategori D yang mengakibatkan arus mulai tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda dan volume mendekati kapasitas. Setelah dilakukan analisa *Pavement Condition Index* terdapat berbagai jenis kerusakan meliputi : 18 kerusakan retak kulit buaya, 10 kerusakan kegemukan, 6 kerusakan retak kotak-kotak, 39 kerusakan cekungan, 5 kerusakan keriting, 4 kerusakan amblas, 1 kerusakan retak pinggir, 1 kerusakan retak sambung, 19 kerusakan retak memanjang, 19 kerusakan tambalan, 12 kerusakan lubang, 18 kerusakan mengembang jembul, 2 kerusakan pelepasan butir dan 1 kerusakan patah/*slip*. Berdasarkan hasil analisa *Pavement Condition Index* didapatkan nilai kondisi ruas jalan Boboh-Bringkang mendapatkan nilai *Excellent* 92,2 (sempurna), *Very Good* 77,6 (sangat baik), *Good* 63,3 (baik), *Fair* 46,6 (sedang), *Poor* 33,8 (jelek) dan *Very Poor* 22,16 (sangat jelek). Penanganan yang dilakukan pada jalan Boboh-Bringkang berupa pemeliharaan rutin dengan menggunakan metode *Patching*, *Crack Sealing* dan *Overlay*. Biaya penanganan kerusakan jalan Boboh-Bringkang sebesar Rp. Rp. 4.395.708.125. (Empat Milyar Tiga Ratus Sembilan Puluh Lima Juta Tujuh Ratus Delapan Ribu Seratus Dua Puluh Lima Rupiah).

Kata Kunci : Lalu Lintas Harian Rata-Rata, Analisa Kerusakan Jalan, *Pavement Condition Index*

ANALYSIS OF ROAD DAMAGE USING THE PAVEMENT CONDITION INDEX (PCI) METHOD ON BOBOH - BRINGKANG GRESIK ROAD

Name : David Bagus Sugiharto
Student ID : 19110034
Departement : Civil Engineering
Supervisor I : Dr. Ir. Utari Khatulistiani, M.T.
Supervisor II : Akbar Bayu Kresno Suharso S.T., M.T.

ABSTRACT

The Boboh – Bringkang road section is one of the collector roads in Gresik Regency with heavy traffic, because this road has an important function in supporting community activities such as trade, and transport of goods and services. From the results of calculating the degree of saturation of 0.84%, the level of road service is included in category D, which results in unstable flow, low and varying speeds and volume approaching capacity. After analyzing the Pavement Condition Index, there were various types of damage including 18 crocodile skin crack damage, 10 overweight damage, 6 checkered crack damage, 39 depression damage, 5 curl damage, 4 sinking damage, 1 edge crack damage, 1 joint crack damage, 19 longitudinal crack damage, 19 patch damage, 12 hole damage, 18 thumb expansion damage, 2-grain detachment damage, and 1 broken/slip damage. Based on the results of the Pavement Condition Index analysis, it was found that the condition score for the Boboh-Bringkang road section was Excellent 92.2 (perfect), Very Good 77.6 (very good), Good 63.3 (good), Fair 46.6 (medium), Poor 33.8 (bad) and Very Poor 22.16 (very bad). Handling carried out on the Boboh-Bringkang road is in the form of routine maintenance using the method Patching, Crack Sealing and Overlay. The cost of handling damage to the Boboh-Bringkang road is Rp. Rp. 4,395,708,125. (Four Billion Three Hundred Ninety-Five Million Seven Hundred Eight Thousand One Hundred Twenty Five Rupiah).

Keywords: Average Daily Traffic, Road Damage Analysis, Pavement Condition Index

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga penyusunan Tugas Akhir yang berjudul (Analisis Kerusakan Jalan dan Penanganannya Menggunakan Metode *Pavement Condition Index* (PCI) Pada Jalan Boboh - Bringkang, Gresik) dapat diselesaikan dengan baik.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak baik secara spiritual maupun moral. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Orang tua, adik dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan dari awal sampai akhir dalam penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Johan Paing Heru Waskito, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Ibu Dr. Ir. Utari Khatulistiani, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
4. Bapak Akbar Bayu Kresno Suharso, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Tugas Akhir.
5. Bapak Akhmad Maliki, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.
6. Bapak Ir. Soepriyono, M.T. selaku Dosen Penguji Tugas Akhir.
7. Teman-teman penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak mendukung penulis.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan dengan senang hati penulis terima.

Surabaya, 17 Desember 2024

Penulis,

David Bagus Sugiharto

19.11.0034

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN REVISI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GLOSSARY	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Maksud.....	4
1.3.2 Tujuan	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah Penelitian	4
1.6 Lokasi Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Jalan Raya.....	6
2.2 Klasifikasi Jalan.....	6
2.2.1 Klasifikasi Jalan Menurut Fungsi Jalan	7
2.2.2 Klasifikasi Jalan Menurut Kelas Jalan	7
2.3 Jenis Konstruksi Perkerasan Jalan	8
2.4 Manajemen Rekayasa Lalu Lintas.....	9
2.4.1 Ruas Jalan	10
2.5 Analisis Lalu Lintas.....	10
2.5.1 Data Lalu Lintas	11
2.5.2 Jenis Kendaraan	11

2.5.3 Analisis Pertumbuhan Lalu Lintas	12
2.5.4 Volume Lalu Lintas	12
2.5.5 Faktor Koreksi	13
2.5.6 Kapasitas Jalan	13
2.5.7 Kapasitas Jalan Luar Kota	14
2.5.8 Kapasitas Dasar	15
2.5.9 Faktor-Faktor Koreksi Kapasitas FC_L	15
2.5.10 Faktor-Faktor Koreksi Kapasitas FC_{PA}	16
2.5.11 Faktor-Faktor Koreksi Kapasitas FC_{HS}	16
2.5.12 Derajat Kejenuhan	17
2.5.13 <i>Level Of Service</i>	18
2.6 Jenis- Jenis Kerusakan Jalan.....	18
2.6.1 Retak Kulit Buaya (<i>Aligator Cracking</i>).....	19
2.6.2 Kegemukan (<i>Bleeding</i>)	20
2.6.3 Kotak-kotak (<i>Block Cracking</i>).....	22
2.6.4 Cekungan (<i>Bumb and Sags</i>).....	23
2.6.5 Keriting (<i>Corrugation</i>)	24
2.6.6 Amblas (<i>Depresion</i>).....	26
2.6.7 Retak Samping Jalan (<i>Edge Cracking</i>)	27
2.6.8 Retak Sambung (<i>Joint Reflec Cracking</i>)	28
2.6.9 Pinggiran Jalan Turun Vertikal (<i>Lane/ Shoulder Dropp Off</i>)	30
2.6.10 Retak Memanjang Melintang (<i>Longitudinal/ Trasverse Cracking</i>)	32
2.6.11 Tambalan (<i>Patching and Utility Cut Patching</i>).....	34
2.6.12 Pengausan Agregat (<i>Polised Agregat</i>).....	35
2.6.13 Lubang(<i>Pathole</i>)	36
2.6.14 Rusak Perpotongan Rel (<i>Railroad Crossing</i>)	38
2.6.15 Alur (<i>Ratting</i>).....	40
2.6.16 Sungkur (<i>Shoving</i>)	41
2.6.17 Patah Slip (<i>Slippage Cracking</i>).....	42
2.6.18 Mengembang Mengembang jembul (<i>Swell</i>)	44
2.6.19 Pelepasan Butir (<i>Weathering Raveling</i>).....	45
2.7 Metode PCI (<i>Pavement Condition Index</i>)	47
2.8 Pemeliharaan Jalan	49

2.9 Rancangan Anggaran Biaya	50
2.10 Penilaian Terdahulu	50
BAB III METODE PENELITIAN.....	57
3.1 Gambaran Umum	57
3.2 Diagram Alir.....	58
3.3 Identifikasi Masalah	60
3.4 Studi Literatur.....	60
3.4.1 Tahapan Persiapan.....	60
3.5 Survei Lapangan	61
3.5.1 Pengumpulan Data	61
3.5.2 Pengumpulan Data Lalu Lintas.....	62
3.6 Pengolahan Data <i>Density</i>	62
3.6.1 Pengolahan Data <i>Deduct Value</i>	62
3.6.2 Pengolahan Data <i>Total Deduct Value</i>	62
3.6.3 Pengolahan Data <i>Corrected Deduct Value</i>	63
3.6.4 Pengolahan Data <i>Pavement Condition Index (PCI)</i>	64
3.7 Penanganan Perbaikan	63
3.8 Analisa Tebal Lapis Tambah (<i>Overlay</i>)	64
3.9 Rancangan Anggaran Biaya	64
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Analisis Data Lalu Lintas	65
4.1.2 Data Umum Ruas Jalan Penelitian	65
4.1.3 Analisis Lalu Lintas Harian Rata-Rata.....	65
4.1.4 Hasil Perhitungan Pertumbuhan Lalu Lintas.....	66
4.1.5 Hasil Perhitungan Volume Kendaraan	67
4.1.5 Hasil Perhitungan Kapasitas Ruas Jalan.....	68
4.1.7 Hasil Perhitungan Derajat Kejenuhan	69
4.2 Penentuan Unit Segmen.....	70
4.2.1 Menghitung Kerapatan (<i>Density</i>)	71
4.2.2 Menghitung <i>Deduct Value</i>	73
4.2.3 Menghitung <i>Total Deduct Value</i>	75
4.2.4 Mencari Nilai Pengurang Terkoreksi (<i>Corrected Deduct Value</i>).....	75
4.2.5 Menghitung Nilai Kondisi Kerusakan.....	77

4.2.6 Hasil Pengolahan Data Tingkat Kerusakan Jalan.....	78
4.3 Penanganan Dengan Pemeliharaan Rutin.....	93
4.4 Analisis Pemeliharaan Tebal Lapis <i>Overlay</i>	83
4.4.1 Menghitung Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas	84
4.4.2 Menghitung Koefisien Distribusi Lajur (DL)	84
4.4.3 Menghitung Koefisien Distribusi Kendaraan (DD)	84
4.4.4 Menghitung Beban Sumbu Standar Kumulatif (CESAL).....	85
4.4.5 Menentukan Faktor Ekivalen Beban	85
4.4.6 Menghitung Angka Ekivalen Beban Sumbu Kendaraan.....	86
4.4.7 Menghitung Tebal Lapis Tambahan <i>Overlay</i>	87
4.4.8 Perhitungan <i>Overlay</i>	87
4.5 Rancangan Anggaran Biaya	89
BAB VKESIMPULAN	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	99

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Peta Jalan Boboh – Bringkang.....	5
Gambar 2.1 <i>Deduct Value</i> Retak Kulit Buaya (<i>Aligator Cracking</i>).....	20
Gambar 2.2 Retak Kulit Buaya (<i>Aligator Cracking</i>).....	20
Gambar 2.3 <i>Deduct Value</i> Kegemukan (<i>Bleeding</i>)	21
Gambar 2.4 Kegemukan (<i>Bleeding</i>)	21
Gambar 2.5 <i>Deduct Value</i> Retak Kotak-kotak (<i>Block Cracking</i>)	22
Gambar 2.6 Retak Kotak-kotak (<i>Block Cracking</i>)	23
Gambar 2.7 <i>Deduct Value</i> Cekungan (<i>Bumb and Sags</i>).....	24
Gambar 2.8 Cekungan (<i>Bumb and Sags</i>).....	24
Gambar 2.9 <i>Deduct Value</i> Keriting (<i>Corrugation</i>)	25
Gambar 2.10 Cekungan (<i>Bumb and Sags</i>)	25
Gambar 2.11 <i>Deduct Value</i> Amblas (<i>Depresion</i>).....	26
Gambar 2.12 Amblas (<i>Depresion</i>)	27
Gambar 2.13 <i>Deduct Value</i> Retak Samping Jalan (<i>Edge Cracking</i>).....	28
Gambar 2.14 Retak Samping Jalan (<i>Edge Cracking</i>).....	28
Gambar 2.15 <i>Deduct Value</i> Retak Sambung (<i>Joint Reflec Cracking</i>)	30
Gambar 2.16 Retak Sambung (<i>Joint Reflec Cracking</i>)	30
Gambar 2.17 <i>Deduct Value</i> Pinggiran Jalan Turun Vertikal (<i>Lane/ Shoulder Dropp Off</i>)	31
Gambar 2.18 Pinggiran Jalan Turun Vertikal (<i>Lane/ Shoulder Dropp Off</i>).....	31
Gambar 2.19 <i>Deduct Value</i> Retak Memanjang Melintang (<i>Longitudinal/ Trasverse Cracking</i>).....	33
Gambar 2.20 Retak Memanjang Melintang (<i>Longitudinal/ Trasverse Cracking</i>)	33
Gambar 2.21 <i>Deduct Value</i> Tambalan (<i>Patching and Utility Cut Patching</i>).....	34
Gambar 2.22 Tambalan (<i>Patching and Utility Cut Patching</i>).....	35
Gambar 2.23 <i>Deduct Value</i> Pengausan Agregat (<i>Polised Agregat</i>)	36
Gambar 2.24 Pengausan Agregat (<i>Polised Agregat</i>).....	36
Gambar 2.25 <i>Deduct Value</i> Lubang (<i>Pathole</i>)	38
Gambar 2.26 Lubang (<i>Pathole</i>).....	38
Gambar 2.27 <i>Deduct Value</i> Rusak Perpotongan Rel (<i>Railroad Crossing</i>)	39

Gambar 2.28 Rusak Perpotongan Rel (<i>Railroad Crossing</i>)	39
Gambar 2.29 <i>Deduct Value</i> Alur (<i>Ratting</i>).....	40
Gambar 2.30 Alur (<i>Ratting</i>).....	41
Gambar 2.31 <i>Deduct Value</i> Sungkur (<i>Shoving</i>)	42
Gambar 2.32 Sungkur (<i>Shoving</i>)	42
Gambar 2.33 <i>Deduct Value</i> Patah Slip (<i>Slippage Cracking</i>)	43
Gambar 2.34 Patah Slip (<i>Slippage Cracking</i>)	44
Gambar 2.35 <i>Deduct Value</i> Mengembang Mengembang jembul (<i>Swell</i>)	45
Gambar 2.36 Mengembang Mengembang jembul (<i>Swell</i>).....	45
Gambar 2.37 <i>Deduct Value</i> Pelepasan Butir (<i>Weathering Raveling</i>).....	46
Gambar 2.38 Pelepasan Butir (<i>Weathering Raveling</i>).....	47
Gambar 2.39 Nilai Kondisi PCI	47
Gambar 2.40 Grafik Hubungan CDV dan TDV	48
Gambar 3.1 Diagram Alir.....	58
Gambar 4.1 Grafik <i>Deduct Value</i> Mengembang jembul (<i>sweel</i>) STA 0+000 – 0+050 ..	73
Gambar 4.2 Grafik <i>Deduct Value</i> Cekungan STA 0+000 – 0+050.....	74
Gambar 4.3 Grafik <i>Deduct Value</i> Kegemukan STA 0+000 – 0+050.....	74
Gambar 4.4 Grafik Hasil <i>Corrected Deduct Value</i> 0+000 – 0+050.....	76
Gambar 4.5 Hasil Penilaian Metode <i>Pavement Condition Index</i>	77
Gambar 4.6 Grafik <i>Overlay</i> Tipis.....	88
Gambar 4.7 Grafik <i>Overlay</i> Tebal.....	89

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Jalan Menurut Kelas Jalan	7
Tabel 2.2 Kalsifikasi Kendaraan Menurut PKJI 2023.....	11
Tabel 2.3 Faktor Laju Pertumbuhan Lalu Lintas.....	12
Tabel 2.4 Faktor Ekvivalen Kendaraan	13
Tabel 2.5 Faktor Kapasitas Co	15
Tabel 2.6 Faktor koreksi Akibat Lebar Jalur (FC_L).....	16
Tabel 2.7 Faktor koreksi Akibat Lebar Jalur (FC_{PA}).....	16
Tabel 2.8 Faktor koreksi Akibat Lebar Jalur (FC_{HS}).....	16
Tabel 2.9 <i>Level Of Service</i>	18
Tabel 2.10 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Kulit Buaya (<i>Aligator Cracking</i>)....	19
Tabel 2.11 Identifikasi Tingkat Kerusakan Keganakan (<i>Bleeding</i>)	21
Tabel 2.12 Identifikasi Tingkat Kerusakan Kotak-kotak (<i>Block Cracking</i>).....	22
Tabel 2.13 Identifikasi Tingkat Kerusakan Cekungan (<i>Bump and Sags</i>).....	23
Tabel 2.14 Identifikasi Tingkat Kerusakan Keriting (<i>Corrugation</i>)	25
Tabel 2.15 Identifikasi Tingkat Kerusakan Ambblas (<i>Depression</i>).....	26
Tabel 2.16 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Samping Jalan (<i>Edge Cracking</i>).....	27
Tabel 2.17 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Sambung (<i>Joint Reflex Cracking</i>) ...	29
Tabel 2.18 Identifikasi Tingkat Kerusakan Pinggiran Jalan Turun Vertikal (<i>Lane/ Shoulder Dropp Off</i>).....	31
Tabel 2.19 Identifikasi Tingkat Kerusakan Retak Memanjang Melintang (<i>Longitudinal/ Trasverse Cracking</i>)	32
Tabel 2.20 Identifikasi Tingkat Kerusakan Tambalan (<i>Patching and Utility Cut Patching</i>).....	33
Tabel 2.21 Identifikasi Tingkat Kerusakan Pengausan Agregat (<i>Polished Agregat</i>).....	34
Tabel 2.22 Identifikasi Tingkat Kerusakan Lubang (<i>Pathole</i>)	37
Tabel 2.23 Identifikasi Tingkat Kerusakan Rusak Perpotongan Rel (<i>Railroad Crossing</i>).....	39
Tabel 2.24 Identifikasi Tingkat Kerusakan Alur (<i>Ratting</i>).....	40
Tabel 2.25 Identifikasi Tingkat Kerusakan Sungkur (<i>Shoving</i>)	42
Tabel 2.26 Identifikasi Tingkat Kerusakan Patah Slip (<i>Slippage Cracking</i>)	43

Tabel 2.27 Identifikasi Tingkat Kerusakan Mengembang jembul (<i>Swell</i>).....	44
Tabel 2.28 Identifikasi Tingkat Kerusakan Pelepasan Butir (<i>Weathering Raveling</i>).....	46
Tabel 2.29 Penelitian Terdahulu.....	50
Tabel 4.1 Faktor Laju Pertumbuhan Lalu-Lintas (I)(%)	61
Tabel 4.2 Rekapitulasi LHR 2024 hingga LHR 2034	66
Tabel 4.3 Hasil Contoh Perhitungan Volume Kendaraan Bringkang-Boboh	67
Tabel 4.4 Hasil Contoh Perhitungan Volume Kendaraan Boboh-Bringkang	67
Tabel 4.5 Nilai Q Total (smp/jam) arah Bringkang ke Boboh	68
Tabel 4.6 Derajat Kejenuhan dan <i>Level Of Service</i> (LoS)	69
Tabel 4.7 Penentuan Unit Segmen	70
Tabel 4.8 Jenis Kerusakan Jalan.....	70
Tabel 4.9 Hasil <i>Density</i>	72
Tabel 4.10 Total Deduct Value STA 0+000 - 1+000	75
Tabel 4.11 Hasil Dengan Nilai Kondisi <i>Excellent</i> (sempurna)	78
Tabel 4.12 Hasil Dengan Nilai Kondisi <i>Very Good</i> (sangat baik)	79
Tabel 4.13 Hasil Dengan Nilai Kondisi <i>Good</i> (baik)	80
Tabel 4.14 Hasil Dengan Nilai Kondisi <i>Fair</i> (rata-rata)	81
Tabel 4.15 Hasil Dengan Nilai Kondisi <i>Poor</i> (jelek)	81
Tabel 4.16 Hasil Dengan Nilai Kondisi <i>Very Poor</i> (sangat jelek)	82
Tabel 4.17 Penanganan Dengan Metode <i>Patching</i>	83
Tabel 4.18 Penanganan Dengan Metode <i>Crack Sealing</i>	83
Tabel 4.19 Umur Rencana Perkerasan jalan.....	83
Tabel 4.20 Koefisien Dstribusi Lajur (DL)	84
Tabel 4.21 Koefisien Distribusi Kendaraan (DD)	84
Tabel 4.22 Perhitungan CESAL	85
Tabel 4.23 Perhitungan <i>Vehicle Damage Factor</i> (VDF)	85
Tabel 4.24 Hasil Analisa Mobilisasi	89
Tabel 4.25 Hasil Analisa <i>Patching</i>	90
Tabel 4.26 Hasil Analisa <i>Crack Sealing</i>	91
Tabel 4.27 Hasil Analisa Overlay.....	91
Tabel 4.28 Rekapitulasi Rancangan Anggaran Biaya	92

DAFTAR GLOSSARY

LHR (lalu lintas harian rata-rata) merupakan jumlah kendaraan rata-rata perhari yang melewati ruas jalan dalam satu tahun. Dihitung dari survei selama 7 hari.

Faktor K (faktor koreksi) adalah porsi (i%) Volume Jam Perencanaan (VJP) terhadap volume Harian rata-rata tahunan (LHR).

EMP (ekivalen mobil penumpang) adalah faktor konversi untuk menyertakan berbagai tipe kendaraan yang beroperasi di suatu ruas jalan kedalam satu jenis kendaraan yaitu mobil penumpang.

C (kapasitas) adalah arus lalu lintas (stabil) maksimum yang dapat dipertahankan pada kondisi tertentu.

Dj (derajat kejenuhan) adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat kinerja segmen jalan.

LoS (*level of service*) adalah salah satu metode yang digunakan untuk menilai sebuah kinerja jalan atau lalu lintas yang menjadi indikator dari kemacetan.

Density (kerapatan) merupakan mencari nilai kerapatan atau density pada setiap jenis kerusakan terhadap luas atau panjang total bagian jalan yang diukur.

Deduct Value (pengurang) merupakan suatu nilai pengurangan untuk setiap jenis kerusakan yang diperoleh dari kurva hubungan kerapatan (density) dan tingkat kerusakan (low, medium, high).

Total Deduct Value (jumlah nilai pengurang) merupakan nilai total deduct value pada setiap unit segmen.

Corrected Deduct Value (pengurang terkoreksi) merupakan nilai yang diperoleh dari kurva hubungan antara nilai total deduct value dan nilai corrected deduct value dengan pemilihan kurva.

RAB (rancangan anggaran biaya) merupakan perencanaan biaya untuk membangun suatu infrastruktur.

