

**TUGAS AKHIR**  
**STUDI ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN 5 RUAS JALAN**  
**KABUPATEN DENGAN PENERAPAN *PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD***  
***MANAGEMENT SYSTEM* (PKRMS) DI KABUPATEN FLORES TIMUR**

*Disusun dan Diajukan*  
*Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Teknik*



Oleh :  
**MOCH QOMARODIN WACHID**  
20.21.062

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**  
**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**TUGAS AKHIR**  
**STUDI ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN 5 RUAS JALAN**  
**KABUPATEN DENGAN PENERAPAN *PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD***  
***MANAGEMENT SYSTEM* (PKRMS) DI KABUPATEN FLORES TIMUR**

Oleh :

**Moch Qomarodin Wachid**

**NIM. 2021062**

**Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing**

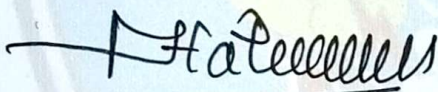
**Pada Tanggal 12 Agustus 2024**

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

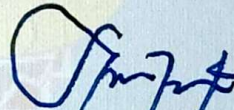
Pembimbing I

Pembimbing II



**Ir. Togi H. Nainggolan, MS.**

NIP. Y. 1018300052



**Annur Ma'ruf, ST., MT.**

NIP. P. 1031700528

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Sipil S1



**Dr. Yosimison P. Manaha, ST, MT.**

NIP. P. 1030300383

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**  
**MALANG**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**STUDI ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN 5 RUAS JALAN  
KABUPATEN DENGAN PENERAPAN *PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD  
MANAGEMENT SYSTEM (PKRMS)* DI KABUPATEN FLORES TIMUR**

Tugas Akhir Ini Telah Dipertahankan Di Depan Dosen Penguji Ujian Tugas Akhir  
Jenjang Strata (S-1) Pada Tanggal 12 Agustus 2024 Dan Diterima Untuk  
Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil S-1

Disusun Oleh :

**Moch Qomarodin Wachid**

**NIM. 2021062**

Anggota Penguji,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II

**Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT.**

NIP. 196702181993031002

**Dr. Ir. Lies Kurniawati W., MT.**

NIP. P. 1031500509

Disahkan Oleh :

Ketua Program Studi

Sekretaris Program Studi

Teknik Sipil S-1

Teknik Sipil S-1

**Dr. Yosimson P. Manaha, ST., MT.**

NIP. P. 1030300383

**Nenny Roostrianawaty, ST., MT.**

NIP. P. 1031700533

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1**

**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL**

**MALANG**

**2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Moch Qomarodin Wachid

NIM : 2021062

Program Studi : Teknik Sipil S-1

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul :

**STUDI ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN 5 RUAS JALAN  
KABUPATEN DENGAN PENERAPAN *PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD  
MANAGEMENT SYSTEM (PKRMS) DI KABUPATEN FLORES TIMUR***

Merupakan sebenar-benarnya bahwa dalam pengetahuan saya, naskah Tugas Akhir ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang saya dapatkan (Sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 12 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan



**Moch Qomarodin Wachid**

NIM. 2021062

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “**Studi Analisis Prioritas Penanganan 5 Ruas Jalan Kabupaten Dengan Penerapan *Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS) Di Kabupaten Flores Timur***” yang selanjutnya digunakan untuk memenuhi persyaratan dalam melanjutkan Tugas Akhir. Tak lepas dari berbagai hambatan, rintangan, dan kesulitan yang muncul, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak **Dr. Yosimson P. Manaha, ST., MT.**, selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
2. Bapak **Ir. Togi H. Nainggolan, MS.**, selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir.
3. Bapak **Annur Ma'ruf, ST., MT.**, selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir.
4. Bapak **Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT.**, selaku Dosen Penguji I Ujian Tugas Akhir.
5. Ibu **Dr. Ir. Lies Kurniawati W., MT.**, selaku Dosen Penguji II Ujian Tugas Akhir.
6. Bapak **Vega Aditama, ST., MT.**, selaku Kepala Studio Skripsi.
7. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Sipil S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
8. Kedua Orang Tua saya **Ibu Yasri** dan **Bapak Muchamad Sufiyan** yang selalu memberikan do'a dan dukungan baik moril maupun materil.
9. Teman-teman satu angkatan yang telah memberikan semangat dan dukungan selama pelaksanaan perkuliahan.

Dengan segala kerendahan hati penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat diharapkan.

Malang, 12 Agustus 2024

Moch Qomarodin Wachid

Moch Qomarodin Wachid, 2021062.2024. “**STUDI ANALISIS PRIORITAS PENANGANAN 5 RUAS JALAN KABUPATEN DENGAN PENERAPAN *PROVINCIAL/KABUPATEN ROAD MANAGEMENT SYSTEM (PKRMS) DI KABUPATEN FLORES TIMUR***”. Jurusan Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang. Pembimbing I : Ir. Togi H. Nainggolan, MS. Pembimbing II : Annur Ma’ruf, ST., MT.

---

### ABSTRAK

Berdasarkan Surat Keputusan Bupati No. 266 Tahun 2016 Tentang Penetapan Ruas Jalan Di Kabupaten Flores Timur Sebagai Jalan Kabupaten. Kabupaten Flores Timur memiliki 74 ruas dengan total panjang 718.18 Km yang tersebar pada 3 wilayah, yaitu sepanjang 323.28 Km di Daratan Flores, 312.9 Km di Pulau Adonara, dan 82 Km di Pulau Solor. Beberapa kondisi jalan Kabupaten Flores Timur mengalami kerusakan seperti yang terjadi di ruas jalan Waiwadan - Bukit Seburi (13,5 Km), ruas jalan Kawaliwu – Moting (11,65 Km), ruas jalan Karing – Puhu (2,5 Km), ruas jalan Lewudoli – Dokeng (4,9 Km), dan ruas jalan Waiburak – Narasaosina (7 Km), dengan total 5 ruas sepanjang 39,55 Km, dimana nilai dan jenis kerusakan yang terjadi belum teridentifikasi, sehingga belum ditentukan prioritas penanganan, kebutuhan penanganan dan besaran anggaran yang dibutuhkan.

Berdasarkan SE Kementerian PUPR Nomor: 22 /SE/Db/2021 Tentang Manual Aplikasi Sistem Program Pemeliharaan Jalan *Provinsi/Kabupaten atau Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS)*. *Provincial Road Management System (PKRMS)* adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk bisa dioperasikan dengan mudah, untuk mendukung manajemen aset jalan, perencanaan, pemrograman dan persiapan pekerjaan pemeliharaan aset untuk jalan daerah, khususnya jalan Provinsi dan Kabupaten.

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap 5 (lima) ruas jalan didapatkan hasil kondisi jalan adalah 14,7 km kondisi baik, 1,4 km kondisi sedang, 0,2 km kondisi rusak ringan dan 16,75 km kondisi rusak berat dengan total panjang ruas survei 33,05 km, sementara kemantapan jalan adalah 16,1 km jalan mantap dan 16,95 km jalan tidak mantap. Kebutuhan penanganan 16,1 km pemeliharaan rutin, 0,2 km pemeliharaan berkala dan 16,75 km peningkatan jalan dengan total rencana anggaran biaya sebesar Rp.25.786.000.000. Prioritas penanganan untuk ruas jalan Kawaliwu-Moting dengan nilai TPI 6,3.

Kata Kunci : Kondisi Jalan, PKRMS, Prioritas Penanganan

Moch Qomarodin Wachid, 2021062.2024. “**PRIORITY ANALYSIS STUDY OF HANDLING 5 DISTRICT ROAD SECTIONS WITH THE APPLICATION OF *PROVINCIAL/DISTRICT ROAD MANAGEMENT SYSTEM (PKRMS) IN EAST FLORES DISTRICT***”. Department of Civil Engineering S-1, Faculty of Civil Engineering and Planning, National Institute of Technology Malang. Advisor I: Ir. Togi H. Nainggolan, MS. Second Supervisor: Annur Ma'ruf, ST, MT.

---

### **ABSTRACT**

Based on Regent Decree No. 266/2016 on the Determination of Road Sections in East Flores Regency as Regency Roads. East Flores Regency has 74 road sections with a total length of 718.18 km spread over 3 regions, namely 323.28 km on Mainland Flores, 312.9 km on Adonara Island, and 82 km on Solor Island. Some of the roads in East Flores Regency are damaged, such as in the Waiwadan - Bukit Seburi road section (13.5 km), Kawaliwu - Moting road section (11.65 km), Karing - Puhu road section (2.5 km), Lewudoli - Dokeng road section (4.9 km), and Waiburak - Narasaosina road section (7 km), with a total of 5 sections of 39.55 km, where the value and type of damage that occurred have not been identified, so that the handling priorities, handling needs and the amount of budget required have not been determined.

Based on the SE of the Ministry of PUPR Number: 22 /SE/Db/2021 concerning the Provincial / Regency Road Management System (PKRMS) Application Manual. The Provincial Road Management System (PKRMS) is software specifically designed to be operated easily, to support road asset management, planning, programming and preparation of asset maintenance work for local roads, especially Provincial and District roads.

Based on the results of the analysis conducted on 5 (five) road sections, the results of road conditions are 14.7 km of good condition, 1.4 km of medium condition, 0.2 km of lightly damaged condition and 16.75 severely damaged conditions with a total length of 33.05 km survey section, while road stability is 16.1 km of steady road and 16.95 km of unsteady road. The handling needs are 16.1 km of routine maintenance, 0.2 km of periodic maintenance and 16.75 km of road improvement with a total budget plan of Rp.25,786,000,000. Priority handling for the Kawaliwu-Moting road section with a TPI value of 6.3.

Keywords: PKRMS, Type of Handling, Road Condition, Handling Priority

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Studi .....	3
1.5. Manfaat Studi .....	4
1.6. Batasan Masalah.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Studi Terdahulu.....	5
2.2. Pengertian Jalan.....	7
2.3. Klasifikasi Jalan .....	7
2.3.1. Menurut Sistem Jaringan Jalan .....	7
2.3.2. Menurut Fungsi Jalan.....	8
2.3.3. Menurut Status Jalan.....	9
2.3.4. Menurut Kelas jalan .....	10
2.4. Bagian-bagian Jalan .....	12
2.5. Perkerasan Jalan .....	14
2.6. Kerusakan Perkerasan Jalan .....	15
2.6.1. Kerusakan Perkerasan Lentur .....	16
2.6.2. Kerusakan Perkerasan Kaku .....	22
2.7. Manajemen Aset Jalan.....	24
2.7.1. Ruang Lingkup Aset Jalan .....	24
2.7.2. Jenis Pekerjaan Pemeliharaan Aset Jalan.....	24



2.7.3.	Jenis Pekerjaan Non Pemeliharaan Aset Jalan .....	27
2.7.4.	Jenis-jenis Anggaran Dalam Teknik Manajemen Aset Jalan .....	27
2.7.5.	Pentingnya Pemeliharaan Rutin Dan Berkala .....	28
2.8.	Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS).....	29
2.8.1.	Manfaat dan Keunggulan PKRMS.....	30
2.8.2.	Sistem PKRMS .....	30
2.8.3.	Kebutuhan Data dalam Sistem PKRMS .....	32
2.8.4.	Survei Pengumpulan Data.....	36
2.8.5.	Pengaplikasian PKRMS .....	40
2.9.	Surface Distress Indeks (SDI) .....	42
2.10.	International Roughness Indeks (IRI) .....	44
2.11.	Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	45
2.12.	Kemantapan Jalan.....	45
2.13.	Prioritas Penanganan Jalan .....	46
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI STUDI.....</b>	<b>48</b>
3.1.	Rencana Studi.....	48
3.2.	Lokasi Studi.....	48
3.3.	Metode Pengumpulan Data .....	52
3.4.	Mempersiapkan PKRMS.....	52
3.5.	Tahapan Survei PKRMS.....	53
3.6.	Metode Analisis Data .....	54
3.6.1.	Metode analisis PKRMS .....	54
3.6.2.	Metode analisis SDI dan IRI .....	55
3.6.3.	Metode analisis korelasi nilai.....	55
3.6.4.	Metode Rencana Anggaran Biaya (RAB).....	56
3.6.5.	Metode Pengukuran Dimensi Kerusakan.....	57
3.7.	Bagan Alir Studi .....	58
<b>BAB IV</b>	<b>ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>59</b>
4.1.	Analisis Menggunakan PKRMS .....	59
4.1.1.	Data Ruas Jalan.....	60
4.1.2.	Data Inventarisasi Jalan.....	61

4.1.2.1.	Inventarisasi Ruas Jalan Karing-Puhu.....	61
4.1.2.2.	Inventarisasi Ruas Jalan Kawaliwu-Moting.....	63
4.1.2.3.	Inventarisasi Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi.....	67
4.1.2.4.	Inventarisasi Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng.....	70
4.1.2.5.	Inventarisasi Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina.....	73
4.1.2.6.	Rekapitulasi Data Inventarisasi Jalan untuk Tipe Perkerasan .	75
4.1.3.	Data Inventarisasi Kondisi Jalan.....	76
4.1.3.1.	Inventarisasi Kondisi Jalan Ruas Karing-Puhu.....	78
4.1.3.2.	Inventarisasi Kondisi Jalan Ruas Kawaliwu-Moting.....	79
4.1.3.3.	Inventarisasi Kondisi Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	82
4.1.3.4.	Inventarisasi Kondisi Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	85
4.1.3.5.	Inventarisasi Kondisi Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina.....	86
4.1.4.	Data Kondisi Jalan.....	88
4.1.1.	Data Kondisi Jalan Ruas Karing-Puhu.....	88
4.1.2.	Data Kondisi Jalan Ruas Kawaliwu-Moting.....	89
4.1.3.	Data Kondisi Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	91
4.1.4.	Data Kondisi Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	93
4.1.5.	Data Kondisi Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina.....	94
4.1.6.	Data Dasar Prasarana Jalan.....	96
4.1.7.	Kemantapan Jalan.....	98
4.1.8.	Analisis Penanganan.....	100
4.1.9.1.	Penanganan Ideal.....	100
4.1.9.2.	Rincian Panjang Penanganan.....	101
4.1.9.3.	Harga Penanganan.....	102
4.1.9.4.	Prioritas Penanganan.....	104
4.1.9.	Laporan Peta Jalur (Strip Map).....	105
4.1.10.1.	Strip Map Ruas Jalan Karing-Puhu.....	105
4.1.10.2.	Strip Map Ruas Lewudoli-Dokeng.....	105
4.1.10.3.	Strip Map Ruas Kawaliwu-Moting.....	106
4.1.10.4.	Strip Map Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	107
4.1.10.5.	Strip Map Ruas Waiburak-Narasaosina.....	108

4.2.	Analisis Menggunakan Metode <i>Surface Distress Index</i> (SDI).....	109
4.2.1.	Analisis SDI Ruas Jalan Karing-Puhu .....	109
4.2.1.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Karing-Puhu .....	109
4.2.1.2.	Analisa Kondisi Perkerasan Ruas Jalan Karing-Puhu.....	109
4.2.1.3.	Penilaian SDI Ruas Jalan Karing-Puhu.....	113
4.2.1.4.	Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	114
4.2.1.5.	Jenis Penanganan Ruas Jalan Karing-Puhu.....	114
4.2.2.	Analisis SDI Ruas Jalan Kawaliwu-Moting .....	115
4.2.2.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Kawaliwu-Moting.....	115
4.2.2.2.	Analisa Kondisi Perkerasan Ruas Jalan Kawaliwu-Moting...	116
4.2.2.3.	Penilaian SDI Ruas Jalan Kawaliwu-Moting .....	122
4.2.2.4.	Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	124
4.2.2.5.	Jenis Penanganan Ruas Jalan Kawaliwu-Moting.....	126
4.2.3.	Analisis SDI Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi.....	128
4.2.3.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi.....	128
4.2.3.2.	Analisa Kondisi Perkerasan Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi 129	
4.2.3.3.	Penilaian SDI Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi .....	134
4.2.3.4.	Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	136
4.2.3.5.	Jenis Penanganan Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi .....	138
4.2.4.	Analisis SDI Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng.....	140
4.2.4.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng.....	140
4.2.4.2.	Analisa Kondisi Perkerasan Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng ..	140
4.2.4.3.	Penilaian SDI Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng .....	144
4.2.4.4.	Jenis Penanganan Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng .....	145
4.2.5.	Analisis SDI Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina.....	146
4.2.5.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina.....	146
4.2.5.2.	Analisa Kondisi Perkerasan Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina 147	
4.2.5.3.	Penilaian SDI Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina .....	151
4.2.5.4.	Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	152

4.2.5.5.	Jenis Penanganan Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina .....	153
4.3.	Analisis Menggunakan Metode <i>Internasional Roughness Index</i> (IRI) .....	155
4.3.1.	Analisis IRI Ruas Jalan Karing-Puhu .....	155
4.3.1.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Karing-Puhu .....	155
4.3.1.2.	Pengamatan Kondisi Ruas Jalan Karing-Puhu .....	155
4.3.1.3.	Penilaian IRI Ruas Jalan Karing-Puhu .....	156
4.3.1.4.	Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	157
4.3.1.5.	Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	158
4.3.2.	Analisis IRI Ruas Jalan Kawaliwu-Moting .....	158
4.3.2.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Kawaliwu-Moting.....	158
4.3.2.2.	Pengamatan Kondisi Ruas Jalan Kawaliwu-Moting .....	159
4.3.2.3.	Penilaian IRI Ruas Jalan Kawaliwu-Moting .....	161
4.3.2.4.	Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	163
4.3.2.5.	Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	165
4.3.3.	Analisis IRI Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi.....	167
4.3.3.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi.....	167
4.3.3.2.	Pengamatan Kondisi Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi ....	168
4.3.3.3.	Penilaian IRI Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi .....	170
4.3.3.4.	Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	172
4.3.3.5.	Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	173
4.3.4.	Analisis IRI Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng.....	175
4.3.4.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng.....	175
4.3.4.2.	Pengamatan Kondisi Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng .....	175
4.3.4.3.	Penilaian IRI Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng .....	177
4.3.4.4.	Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	179
4.3.4.5.	Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	180
4.3.5.	Analisis IRI Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina.....	181
4.3.5.1.	Data Geometrik Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina.....	181
4.3.5.2.	Pengamatan Kondisi Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina .....	181
4.3.5.3.	Penilaian IRI Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina .....	183
4.3.5.4.	Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	184

4.3.5.5.	Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	186
4.4.	Analisis Korelasi Nilai SDI dan IRI .....	187
4.4.1.	Analisis Korelasi Nilai SDI dan IRI ruas Karing-Puhu .....	187
4.4.2.	Analisis Korelasi Nilai SDI dan IRI ruas Kawaliwu-Moting .....	188
4.4.3.	Analisis Korelasi Nilai SDI dan IRI ruas Waiwadan-Bukit Sebur191	
4.4.4.	Analisis Korelasi Nilai SDI dan IRI ruas Lewudoli-Dokeng.....	193
4.4.5.	Analisis Korelasi Nilai SDI dan IRI ruas Waiburak-Narasaosina.	194
4.5.	Kemantapan Jalan.....	196
4.5.1.	Kemantapan Jalan Ruas Karing-Puhu.....	196
4.5.2.	Kemantapan Jalan Ruas Kawaliwu-Moting.....	197
4.5.3.	Kemantapan Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Sebur199	
4.5.4.	Kemantapan Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	201
4.5.5.	Kemantapan Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina .....	202
4.6.	Penentuan Jenis Pekerjaan.....	204
4.6.1.	Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Karing-Puhu .....	205
4.6.2.	Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Kawaliwu-Moting .....	205
4.6.3.	Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Sebur1... 206	
4.6.4.	Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng.....	208
4.6.5.	Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina .....	208
4.7.	Volume Lalu lintas Harian rata-rata (LHR).....	209
4.8.	Analisa Perkerasan .....	210
4.8.1.	Analisa Perkerasan Ruas Karing-Puhu .....	210
4.8.2.	Analisa Perkerasan Ruas Kawaliwu-Moting .....	215
4.8.3.	Analisa Perkerasan Ruas Waiwadan-Bukit Sebur1.....	220
4.8.4.	Analisa Perkerasan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	225
4.8.5.	Analisa Perkerasan Ruas Waiburak-Narasaosina.....	231
4.9.	Analisa Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	236
4.9.1.	Harga Satuan Dasar .....	236
4.9.2.	Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	236
4.9.3.	Rekapitulasi Biaya Pekerjaan.....	243
4.9.3.1.	Biaya Pekerjaan Ruas Karing-Puhu .....	243

4.9.3.2.	Biaya Pekerjaan Ruas Kawaliwu-Moting .....	244
4.9.3.3.	Biaya Pekerjaan Ruas Waiwadan-Bukit Seburu.....	244
4.9.3.4.	Biaya Pekerjaan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	246
4.9.3.5.	Biaya Pekerjaan Ruas Waiburak-Narasaosina.....	246
4.10.	Hasil Analisa.....	247
4.10.1.	Kondisi Jalan.....	247
4.10.2.	Jenis Penanganan Jalan .....	247
4.10.3.	Rencana Anggaran Biaya .....	248
4.10.4.	Kemantapan Jalan .....	249
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>250</b>
5.1.	Kesimpulan.....	250
5.2.	Saran.....	252
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>253</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Beberapa kerusakan perkerasan pada ruas jalan .....	1
Gambar 2. 1. Ilustrasi distribusi beban kendaraan kelas jalan I.....	11
Gambar 2. 2. Ilustrasi distribusi beban kendaraan kelas jalan II .....	11
Gambar 2. 3. Ilustrasi distribusi beban kendaraan kelas jalan III .....	12
Gambar 2. 4. Ilustrasi Konfigurasi Badan Jalan .....	13
Gambar 2. 5. Susunan lapisan konstruksi perkerasan lentur.....	14
Gambar 2. 6. Susunan lapisan konstruksi perkerasan kaku .....	15
Gambar 2. 7. Susunan lapisan perkerasan komposit.....	15
Gambar 2. 8. Kerusakan kegemukan .....	16
Gambar 2. 9. Contoh kerusakan agregat lepas.....	17
Gambar 2. 10. Disintegrasi perkerasan jalan .....	17
Gambar 2. 11. Retak turun pada perkerasan jalan.....	18
Gambar 2. 12. Contoh kerusakan (tambalan).....	18
Gambar 2. 13. Contoh kerusakan retak memanjang/melintang .....	19
Gambar 2. 14. Contoh kerusakan retak bercabang/retak blok .....	20
Gambar 2. 15. Contoh kerusakan retak buaya/kulit buaya .....	20
Gambar 2. 16. Contoh kerusakan (lubang) .....	21
Gambar 2. 17. Contoh kerusakan alur.....	21
Gambar 2. 18. Contoh retak tepi .....	22
Gambar 2. 19. Contoh beton retak .....	22
Gambar 2. 20. Contoh beton pecah.....	22
Gambar 2. 21. Contoh retak struktur.....	23
Gambar 2. 22. Contoh pumping .....	23
Gambar 2. 23. Contoh retak pojok.....	23
Gambar 2. 24. Contoh faulting.....	23
Gambar 2. 25. Manfaat pemeliharaan rutin. ....	28
Gambar 2. 26. Dokumen sistem dasar PKRMS.....	31
Gambar 2. 27. Tampilan antarmuka PKRMS .....	31
Gambar 2. 28. Kebutuhan Data Inventaris Jalan.....	34
Gambar 2. 29. Alur Survei Pengumpulan Data.....	37
Gambar 2. 30. Transportasi Survei.....	37
Gambar 2. 31. GPS Navigasi tipe handheld.....	37
Gambar 2. 32. Perangkat ukur Tripmeter/Ordometer dan Pita Ukur .....	38
Gambar 2. 33. Perangkat dokumentasi .....	38
Gambar 2. 34. Tablet/Laptop berisi program MS-Acces dan PKRMS.....	39
Gambar 2. 35. Tampilan Tablet PKRMS .....	39
Gambar 2. 36. Alat tulis, hand tally counter dan whiteboard.....	39
Gambar 2. 39. Contoh Form Konvensional SKJ.....	39

Gambar 2. 40. Contoh Form Konvensional untuk Inventarisasi Jalan .....	40
Gambar 2. 39. Dasar Penilaian SDI .....	42
Gambar 3. 1. Peta Jaringan Jalan Kabupaten Flores Timur .....	49
Gambar 3. 2. Ruas Waiwadan – Bukit Sebur (13,5 Km) .....	49
Gambar 3. 3. Ruas Kawaliwu – Moting (11,65 Km) .....	50
Gambar 3. 4. Ruas Karing – Puhu (2,5 Km).....	50
Gambar 3. 5. Ruas Lewudoli – Dokeng (4,9 Km) .....	51
Gambar 3. 6. Ruas Waiburak – Narasaosina ( 7 Km) .....	51
Gambar 3. 7. Tampilan antarmuka pembuatan tablet PKRMS .....	53
Gambar 3. 8. Tampilan antarmuka Tablet PKRMS.....	53
Gambar 3. 9. Gambaran pengukuran kerusakan .....	57
Gambar 3. 10. Bagan Alir Studi .....	58
Gambar 4. 1. SK Bupati Flores Timur tentang Penetapan Ruas Jalan.....	59
Gambar 4. 2. Data Harga Satuan Barang dan Jasa Kab. Flores Timur .....	59
Gambar 4. 3. Perangkat Lunak Blackvue.....	60
Gambar 4. 4. Diagram Lingkaran Kemantapan Jalan .....	99
Gambar 4. 5. Strip Map Ruas Jalan Karing-Puhu.....	105
Gambar 4. 6. Strip Map Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng .....	105
Gambar 4. 7. Strip Map Ruas Kawaliwu-Moting .....	106
Gambar 4. 8. Strip Map Ruas Waiwadan-Bukit Sebur .....	107
Gambar 4. 9. Strip Map Ruas Waiburak-Narasaosina .....	108
Gambar 4. 10. Retak Memanjang STA 0+047 Ruas Karing-Puhu .....	110
Gambar 4. 11. Retak Memanjang STA 0+099 Ruas Karing-Puhu.....	111
Gambar 4. 12. Retak Memanjang STA 0+581 Ruas Kawaliwu-Moting.....	117
Gambar 4. 13. Retak Memanjang STA 0+103 Ruas Waiwadan-Bukit Sebur....	129
Gambar 4. 14. Retak Memanjang STA 0+356 Ruas Waiburak-Narasaosina .....	147
Gambar 4. 15. Sketsa desain struktur perkerasan jalan.....	215
Gambar 4. 16. Sketsa desain struktur perkerasan jalan.....	220
Gambar 4. 17. Sketsa desain struktur perkerasan jalan.....	225
Gambar 4. 18. Sketsa desain struktur perkerasan jalan.....	230
Gambar 4. 19. Sketsa desain struktur perkerasan jalan.....	235



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Data untuk PKRMS.....	32
Tabel 2. 2. Sistem Penomoran Ruas Jalan Provinsi dan Kabupaten .....	33
Tabel 2. 3. Nilai SDI berdasarkan luas retak (%).....	43
Tabel 2. 4. Nilai SDI berdasarkan lebar retak (mm) .....	43
Tabel 2. 5. Nilai SDI berdasarkan jumlah lubang (/Km) .....	43
Tabel 2. 6. Nilai SDI berdasarkan jumlah lubang (/200 m) .....	43
Tabel 2. 7. Nilai SDI berdasarkan bekas roda permukaan perkerasan.....	44
Tabel 2. 8. Bobot Nilai SDI untuk kebutuhan penanganan.....	44
Tabel 2. 9. Penentuan Jenis Penanganan IRI.....	44
Tabel 2. 10. Parameter kemantapan jalan.....	45
Tabel 3. 1. Lokasi Studi.....	48
Tabel 3. 2. Hubungan koefisien korelasi .....	56
Tabel 4. 1. Data Ruas Jalan .....	60
Tabel 4. 2. Inventarisasi Tipe Perkerasan Jalan dan Bahu Jalan Ruas Karing-Puhu .....	61
Tabel 4. 3. Inventarisasi Lingkungan Jalan Ruas Karing-Puhu .....	62
Tabel 4. 4. Inventarisasi Tipe Perkerasan Jalan dan Bahu Jalan Ruas Kawaliwu-Moting.....	63
Tabel 4. 5. Inventarisasi Lingkungan Jalan Ruas Kawaliwu-Moting .....	65
Tabel 4. 6. Inventarisasi Tipe Perkerasan Jalan dan Bahu Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburu .....	67
Tabel 4. 7. Inventarisasi Lingkungan Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburu.....	68
Tabel 4. 8. Inventarisasi Tipe Perkerasan Jalan dan Bahu Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng .....	70
Tabel 4. 9. Inventarisasi Lingkungan Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	71
Tabel 4. 10. Inventarisasi Tipe Perkerasan dan Bahu Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina .....	73
Tabel 4. 11. Inventarisasi Lingkungan Jalan Ruas Waiburak-Narasosina.....	74
Tabel 4. 12. Rekapitulasi Inventarisasi Tipe Perkerasan.....	75
Tabel 4. 13. Inventarisasi Kondisi Permukaan Perkerasan dan Kondisi Retak-retak Ruas Karing-Puhu .....	78
Tabel 4. 14. Inventarisasi Kondisi Kerusakan Lain Ruas Karing-Puhu.....	79

Tabel 4. 15. Inventarisasi Kondisi Permukaan Perkerasan dan Kondisi Retak-retak Ruas Kawaliwu-Moting .....	80
Tabel 4. 16. Inventarisasi Kondisi Kerusakan Lain Ruas Kawaliwu-Moting.....	81
Tabel 4. 17. Inventarisasi Kondisi Permukaan Perkerasan dan Kondisi Retak-retak Ruas Kawaliwu-Moting .....	83
Tabel 4. 18. Inventarisasi Kondisi Kerusakan Lain Ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	84
Tabel 4. 19. Inventarisasi Kondisi Permukaan Perkerasan dan Kondisi Retak-retak Ruas Lewudoli-Dokeng .....	86
Tabel 4. 20. Inventarisasi Kondisi Kerusakan Lain Ruas Lewudoli-Dokeng .....	86
Tabel 4. 21. Inventarisasi Kondisi Permukaan Perkerasan dan Kondisi Retak-retak Ruas Waiburak-Narasaosina .....	86
Tabel 4. 22. Inventarisasi Kondisi Kerusakan Lain Ruas Waiburak-Narasaosina	87
Tabel 4. 23. Data Kondisi Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	88
Tabel 4. 24. Data Kondisi Jalan Ruas Kawaliwu-Moting .....	89
Tabel 4. 25. Data Kondisi Jalan Ruas 083 .....	91
Tabel 4. 26. Data Kondisi Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng .....	93
Tabel 4. 27. Data Kondisi Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina .....	95
Tabel 4. 28. Jenis Perkerasan .....	96
Tabel 4. 29. Panjang Kondisi .....	97
Tabel 4. 30. Kemantapan Jalan .....	98
Tabel 4. 31. Rangkuman Penanganan Ideal .....	100
Tabel 4. 32. Tabulasi Jenis Penanganan .....	101
Tabel 4. 33. Panjang Penanganan setiap ruas.....	101
Tabel 4. 34. Harga Penanganan setiap ruas.....	102
Tabel 4. 35. Nilai Treatment Priority Indeks (TPI) .....	104
Tabel 4. 36. Data Geometrik dan Tipe Perkerasan Ruas Karing-Puhu .....	109
Tabel 4. 37. Rekapitulasi Luasan Kerusakan Ruas Karing-Puhu.....	112
Tabel 4. 38. Rekapitulasi Persentase Kerusakan Ruas Karing-Puhu .....	112
Tabel 4. 39. Perhitungan nilai SDI .....	113
Tabel 4. 40. Rekapitulasi Nilai SDI Ruas Karing-Puhu.....	113

Tabel 4. 41. Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	114
Tabel 4. 42. Kondisi Jalan Ruas Karing-Puhu (SDI) .....	114
Tabel 4. 43. Jenis Penanganan Berdasarkan Nilai SDI .....	114
Tabel 4. 44. Jenis Penanganan Jalan Ruas Karing-Puhu (SDI).....	115
Tabel 4. 45. Data Geometrik dan Tipe Perkerasan Ruas Kawaliwu-Moting .....	115
Tabel 4. 46. Rekapitulasi Luasan Kerusakan Ruas Kawaliwu-Moting.....	118
Tabel 4. 47. Rekapitulasi Persentase Kerusakan Ruas Kawaliwu-Moting .....	120
Tabel 4. 48. Perhitungan nilai SDI .....	122
Tabel 4. 49. Rekapitulasi Nilai SDI Ruas Kawaliwu-Moting.....	123
Tabel 4. 50. Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	124
Tabel 4. 51. Kondisi Jalan Ruas Kawaliwu-Moting (SDI) .....	125
Tabel 4. 52. Jenis Penanganan Berdasarkan Nilai SDI .....	126
Tabel 4. 53. Jenis Penanganan Jalan Ruas Kawaliwu-Moting (SDI).....	127
Tabel 4. 54. Data Geometrik dan Tipe Perkerasan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	128
Tabel 4. 55. Rekapitulasi Luasan Kerusakan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	131
Tabel 4. 56. Rekapitulasi Persentase Kerusakan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.	133
Tabel 4. 57. Perhitungan nilai SDI .....	134
Tabel 4. 58. Rekapitulasi Nilai SDI Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	135
Tabel 4. 59. Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	136
Tabel 4. 60. Kondisi Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi (SDI).....	137
Tabel 4. 61. Jenis Penanganan Berdasarkan Nilai SDI .....	138
Tabel 4. 62. Jenis Penanganan Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	138
Tabel 4. 63. Data Geometrik dan Tipe Perkerasan Ruas Lewudoli-Dokeng .....	140
Tabel 4. 64. Rekapitulasi Luasan Kerusakan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	141
Tabel 4. 65. Rekapitulasi Persentase Kerusakan Ruas Lewudoli-Dokeng.....	142
Tabel 4. 66. Hubungan Kondisi Jalan dengan Nilai SDI .....	144
Tabel 4. 67. Rekapitulasi Nilai SDI Ruas Lewudoli-Dokeng .....	144
Tabel 4. 68. Jenis Penanganan Berdasarkan Nilai SDI .....	145
Tabel 4. 69. Jenis Penanganan Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng .....	145
Tabel 4. 70. Data Geometrik dan Tipe Perkerasan Ruas Waiburak-Narasaosina	146

Tabel 4. 71. Rekapitulasi Luasan Kerusakan Ruas Waiburak-Narasaosina.....	149
Tabel 4. 72. Rekapitulasi Persentase Kerusakan Ruas Waiburak-Narasaosina...	150
Tabel 4. 73. Perhitungan nilai SDI.....	151
Tabel 4. 74. Rekapitulasi Nilai SDI Ruas Waiburak-Narasaosina .....	152
Tabel 4. 75. Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	152
Tabel 4. 76. Kondisi Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina (SDI).....	153
Tabel 4. 77. Jenis Penanganan Berdasarkan Nilai SDI .....	153
Tabel 4. 78. Jenis Penanganan Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina .....	154
Tabel 4. 79. Parameter Nilai RCI.....	155
Tabel 4. 80. Tabel nilai RCI ruas Karing-Puhu .....	156
Tabel 4. 81. Nilai IRI Ruas Karing-Puhu.....	157
Tabel 4. 82. Hubungan Nilai IRI dengan Kondisi jalan.....	157
Tabel 4. 83. Nilai IRI Ruas Karing-Puhu.....	157
Tabel 4. 84. Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	158
Tabel 4. 85. Jenis Penanganan Jalan Ruas Karing-Puhu (IRI).....	158
Tabel 4. 86. Parameter Nilai RCI.....	159
Tabel 4. 87. Tabel nilai RCI ruas Kawaliwu-Moting .....	159
Tabel 4. 88. Nilai IRI Ruas Kawaliwu-Moting.....	162
Tabel 4. 89. Hubungan Nilai IRI dengan Kondisi jalan.....	163
Tabel 4. 90. Nilai IRI Ruas Kawaliwu-Moting.....	164
Tabel 4. 91. Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	165
Tabel 4. 92. Jenis Penanganan Jalan Ruas Kawaliwu-Moting (IRI).....	166
Tabel 4. 93. Penentuan Nilai RCI.....	168
Tabel 4. 94. Tabel nilai RCI ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	168
Tabel 4. 95. Nilai IRI Ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	170
Tabel 4. 96. Hubungan Nilai IRI dengan Kondisi jalan.....	172
Tabel 4. 97. Nilai IRI Ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	172
Tabel 4. 98. Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	173
Tabel 4. 99. Jenis Penanganan Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi (IRI).....	174
Tabel 4. 100. Parameter Nilai RCI.....	176
Tabel 4. 101. Tabel nilai RCI ruas Lewudoli-Dokeng .....	176

Tabel 4. 102. Nilai IRI Ruas Lewudoli-Dokeng .....	178
Tabel 4. 103. Hubungan Nilai IRI dengan Kondisi jalan.....	179
Tabel 4. 104. Nilai IRI Ruas Lewudoli-Dokeng .....	179
Tabel 4. 105. Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	180
Tabel 4. 106. Jenis Penanganan Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng (IRI) .....	180
Tabel 4. 107. Parameter Nilai RCI .....	181
Tabel 4. 108. Tabel nilai RCI ruas Waiburak-Narasaosina .....	182
Tabel 4. 109. Nilai IRI Ruas Waiburak-Narasaosina .....	183
Tabel 4. 110. Hubungan Nilai IRI dengan Kondisi jalan.....	184
Tabel 4. 111. Nilai IRI Ruas Waiburak-Narasaosina.....	185
Tabel 4. 112. Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	186
Tabel 4. 113. Jenis Penanganan Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina (IRI) .....	186
Tabel 4. 114. Hubungan Koefisien Korelasi .....	187
Tabel 4. 115. Nilai Korelasi SDI dan IRI Ruas Karing-Puhu .....	187
Tabel 4. 116. Nilai Korelasi SDI dan IRI Ruas Kawaliwu-Moting .....	188
Tabel 4. 117. Nilai Korelasi SDI dan IRI Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	191
Tabel 4. 118. Nilai Korelasi SDI dan IRI Ruas Lewudoli-Dokeng.....	193
Tabel 4. 119. Nilai Korelasi SDI dan IRI Ruas Lewudoli-Dokeng.....	194
Tabel 4. 120. Parameter Kemantapan Jalan .....	196
Tabel 4. 121. Kemantapan jalan Ruas Karing-Puhu .....	196
Tabel 4. 122. Kemantapan Jalan Ruas Kawaliwu-Moting.....	197
Tabel 4. 123. Kemantapan Jalan Ruas Waiwadan-Bukit Seburi .....	199
Tabel 4. 124. Kemantapan Jalan Ruas Lewudoli-Dokeng .....	201
Tabel 4. 125. Kemantapan Jalan Ruas Waiburak-Narasaosina .....	202
Tabel 4. 126. Penentuan Jenis Pekerjaan Berdasarkan Jenis Penanganan .....	204
Tabel 4. 127. Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Karing-Puhu.....	205
Tabel 4. 128. Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Kawaliwu-Moting.....	205
Tabel 4. 129. Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Waiwadan-Bukit Seburi...	207
Tabel 4. 130. Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Lewudoli-Dokeng.....	208
Tabel 4. 131. Penentuan Jenis Pekerjaan Ruas Jalan Waiburak-Narasaosina .....	208
Tabel 4. 132. Volume MCO .....	209

Tabel 4. 133. Volume Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR).....	209
Tabel 4. 134. LHR Ruas Karing-Puhu .....	210
Tabel 4. 135. Faktor pertumbuhan lalu lintas.....	210
Tabel 4. 136. Faktor Distribusi Lajur (DL) .....	211
Tabel 4. 137. LHR 20 Tahun Ruas Karing-Puhu .....	211
Tabel 4. 138. Nilai VDF masing-masing kendaraan niaga .....	212
Tabel 4. 139. Nilai ESA5 .....	213
Tabel 4. 140. Penentuan jenis perkerasan .....	213
Tabel 4. 141. Bagan desain fondasi jalan minimum .....	214
Tabel 4. 142. Bagan Desain 3B.....	214
Tabel 4. 143. LHR Ruas Kawaliwu-Moting .....	215
Tabel 4. 144. Faktor pertumbuhan lalu lintas.....	215
Tabel 4. 145. Faktor Distribusi Lajur (DL) .....	216
Tabel 4. 146. LHR 20 Tahun Ruas Kawaliwu-Moting .....	217
Tabel 4. 147. Nilai VDF masing-masing kendaraan niaga .....	217
Tabel 4. 148. Nilai ESA5 .....	218
Tabel 4. 149. Penentuan jenis perkerasan .....	218
Tabel 4. 150. Bagan desain fondasi jalan minimum .....	219
Tabel 4. 151. Bagan Desain 3B.....	219
Tabel 4. 152. LHR Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	220
Tabel 4. 153. Faktor pertumbuhan lalu lintas.....	221
Tabel 4. 154. Faktor Distribusi Lajur (DL) .....	221
Tabel 4. 155. LHR 20 Tahun Ruas Waiwadan-Bukit Seburi.....	222
Tabel 4. 156. Nilai VDF masing-masing kendaraan niaga .....	222
Tabel 4. 157. Nilai ESA5 .....	223
Tabel 4. 158. Penentuan jenis perkerasan .....	224
Tabel 4. 159. Bagan desain fondasi jalan minimum .....	224
Tabel 4. 160. Bagan Desain 3B.....	225
Tabel 4. 161. LHR Ruas Lewudoli-Dokeng.....	226
Tabel 4. 162. Faktor pertumbuhan lalu lintas.....	226
Tabel 4. 163. Faktor Distribusi Lajur (DL) .....	227

Tabel 4. 164. LHR 20 Tahun Ruas Lewudoli-Dokeng.....	227
Tabel 4. 165. Nilai VDF masing-masing kendaraan niaga .....	228
Tabel 4. 166. Nilai ESA5 .....	228
Tabel 4. 167. Penentuan jenis perkerasan .....	229
Tabel 4. 168. Bagan desain fondasi jalan minimum .....	230
Tabel 4. 169. Bagan Desain 3A.....	230
Tabel 4. 170. LHR Ruas Waiburak-Narasaosina.....	231
Tabel 4. 171. Faktor pertumbuhan lalu lintas.....	231
Tabel 4. 172. Faktor Distribusi Lajur (DL) .....	232
Tabel 4. 173. LHR 20 Tahun Ruas Waiburak-Narasaosina.....	232
Tabel 4. 174. Nilai VDF masing-masing kendaraan niaga .....	233
Tabel 4. 175. Nilai ESA5 .....	234
Tabel 4. 176. Penentuan jenis perkerasan .....	234
Tabel 4. 177. Bagan desain fondasi jalan minimum .....	235
Tabel 4. 178. Bagan Desain 3A.....	235
Tabel 4. 179. Harga Satuan Dasar .....	236
Tabel 4. 180. Harga Satuan Pekerjaan Pengisian Sealing .....	238
Tabel 4. 181. Harga Satuan Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-WC).....	238
Tabel 4. 182. Harga Satuan Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC-BC).....	239
Tabel 4. 183. Harga Satuan Pekerjaan Laston Lapis Aus (AC Base).....	239
Tabel 4. 184. Harga Satuan Pekerjaan LPA Kelas A.....	240
Tabel 4. 185. Harga Satuan Pekerjaan LPA Kelas B.....	240
Tabel 4. 186. Harga Satuan Pekerjaan HRS-WC .....	241
Tabel 4. 187. Harga Satuan Pekerjaan HRS Base .....	241
Tabel 4. 188. Harga Satuan Pekerjaan Laburan Aspal .....	242
Tabel 4. 189. Harga Satuan Pekerjaan Tambalan Lubang.....	242
Tabel 4. 190. Biaya Pekerjaan Ruas Karing-Puhu .....	243
Tabel 4. 191. Biaya Pekerjaan Ruas Kawaliwu-Moting .....	244
Tabel 4. 192. Biaya Pekerjaan Ruas Waiwadan-Bukit Seburu .....	245
Tabel 4. 193. Biaya Pekerjaan Ruas Lewudoli-Dokeng .....	246
Tabel 4. 194. Biaya Pekerjaan Ruas Waiburak-Narasaosina.....	246

Tabel 4. 195. Kondisi Jalan .....	247
Tabel 4. 196. Jenis Penanganan Jalan .....	247
Tabel 4. 197. Rencana Anggaran Biaya .....	248
Tabel 4. 198. Kemantapan Jalan .....	249