

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**  
**ANALISIS KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN KABUPATEN**  
**SUMBA BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**  
**MENGGUNAKAN APLIKASI *PROVINCIAL / KABUPATEN ROAD***  
***MANAJEMENT SYSTEM (PKRMS)***



**Disusun Oleh :**

**BENHARD NIGA DAPAWOLE**

**NIM 1821184**

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

**2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN KABUPATEN  
SUMBA BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR  
MENGUNAKAN APLIKASI *PROVINCIAL / KABUPATEN ROAD  
MANAJEMENT SYSTEM (PKRMS)***

Oleh :

**Benhard Niga Dapawole**

**NIM. 1821184**

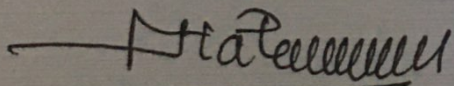
**Telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan**

**pada tanggal ..... Agustus 2024**

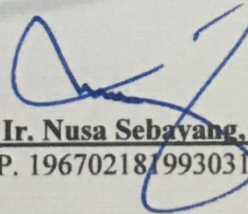
Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II



**Ir. Togi H. Nainggolan, MS.**  
NIP. Y. 1018300052



**Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT.**  
NIP. 196702181993031002

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Sipil S1



**Dr. Yosimson P. Manaha, ST., MT.**  
NIP. P. 1030300383

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN KABUPATEN  
SUMBA BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR  
MENGUNAKAN APLIKASI *PROVINCIAL / KABUPATEN ROAD  
MANAJEMENT SYSTEM (PKRMS)***

Tugas Akhir Ini Telah Dipresentasikan Dihadapan Dosen Penguji Tugas Akhir  
Jenjang Strata (S-1) Pada Tanggal 20 Agustus 2024 Dan Diterima Untuk  
Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Sipil S-1.

**Disusun Oleh :**

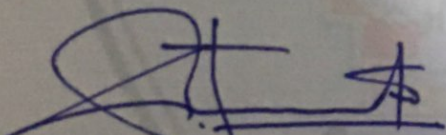
**BENHARD NIGA DAPAWOLE**

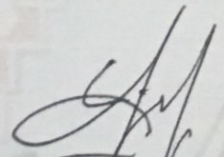
**NIM. 1821184**

Dosen Penguji,

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II


  
**Ir. Eding Iskak Imananto, MT.**  
NIP. 196605061993031004

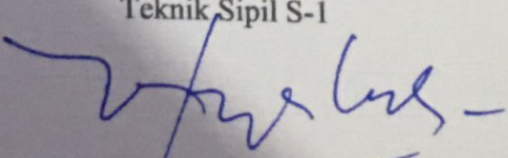
  
**Vega Aditama, ST., MT.**  
NIP. P. 1031900559

**Disahkan Oleh:**

Ketua Program Studi  
Teknik Sipil S-1

Sekretaris Program Studi  
Teknik Sipil S-1

  
**Dr. Yosimson F. Manaha, S.T., M.T.**  
NIP. P. 1030300383

  
**Nenny Roostrianawaty, ST., MT**  
NIP. P. 1031700533

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul "**Analisis Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Kabupaten Sumba Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur Menggunakan Aplikasi *Provincial / Kabupaten Road Manajement System***" baik dan benar.

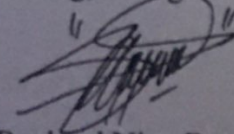
Tugas Akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat dalam memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana, di Program Studi Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. **Dr. Yosimson Petrus Manaha, ST.,MT** selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil S-1 Institut Teknologi Nasional Malang.
2. **Vega Aditama, ST., MT.** selaku Kepala Studio Tugas Akhir.
3. **Ir. Togi H. Nainggolan, MS.** selaku Dosen Pembimbing I.
4. **Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT.** selaku Dosen Pembimbing II.
5. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa dan dukukan baik moril maupun materi.
6. Teman – teman mahasiswa Teknik Sipil S-1 Institut Teknologi Nasional Malang yang sudah membantu penyusun dalam menyusun Proposal ini.

Proposal ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penyusun membutuhkan kritik, saran serta masukan yang bersifat membangun dari pembaca. Akhir kata, semoga Proposal ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun sendiri serta bagi pembaca.

Malang, 19 Agustus 2024



Benhard Niga Dapawole

NIM. 1821184

## LEMBAR KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Benhard Niga Dapawole  
NIM : 1821184  
Program Studi : Teknik Sipil S-1  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul :  
**“ANALISIS KERUSAKAN JALAN PADA RUAS JALAN KABUPATEN SUMBA BARAT PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR MENGGUNAKAN APLIKASI *PROVINCIAL / KABUPATEN ROAD MANAGEMENT SYSTEM (PKRMS)*”**

Adalah sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah TUGAS AKHIR ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan 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 di dalam naskah TUGAS AKHIR ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia TUGAS AKHIR ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh (SARJANA) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku ( UU No 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70 ).

Malang, 19 Agustus 2024

Membuat Pernyataan  
" " " " " "  


Benhard Niga Dapawole

1821184

Benhard Niga Dapawole, 1821184.2024. "Analisis Kerusakan Jalan Pada Ruas Jalan Kabupaten Sumba Barat Provinsi Nusa Tenggara Timur Menggunakan Aplikasi Provincial / Kabupaten Road Management System (PKRMS)". Jurusan Teknik Sipil S-1, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang. Pembimbing I : Ir. Togi H. Nainggolan, MS. Pembimbing II : Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT.

---

### ABSTRAK

Kondisi jalan Kabupaten Sumba Barat yang tercatat pada tahun 2020 berdasarkan data dari Kantor Pekerjaan Umum Penataan Ruang Perumahan dan Kawasan Pemukiman (PUPR) memiliki kondisi jalan baik sepanjang 202,63 km, kondisi sedang sepanjang 58,10 km, kondisi jalan rusak ringan sepanjang 60,40 km dan kondisi jalan rusak berat sepanjang 123,68 km. Kondisi jalan di Kabupaten Sumba Barat kurang efisien, karena harus melewati kondisi eksisting jalan yang buruk yang umumnya dipicu akibat muatan berlebih, kualitas pemeliharaan umur rencana, faktor desain dan kualitas konstruksi. Dari tahun ke tahun ruas jalan pada jalan kabupaten di Kabupaten Sumba Barat mengalami pertumbuhan jumlah kendaraan, cukup terbilang ramai. Untuk memperbaiki kondisi jalan yang telah rusak maka perlu dilakukan penilaian kondisi jalan untuk mengetahui tingkat kerusakan kondisi jalan. Hal ini dilakukan untuk dasar dalam menangani kerusakan yang ada.

Salah satu cara evaluasi penilaian kondisi jalan yaitu dengan metode *Provincial/Kabupaten Road Management System* yaitu suatu program yang didesain spesifik digunakan untuk keperluan perencanaan, pemrograman serta penganggaran tingkat provinsi dan kabupaten. Program ini merupakan alat bantu yang dibuat agar mudah untuk digunakan tanpa perlu menginstall aplikasi terlebih dahulu yang dikarenakan menggunakan *Microsoft Acces*.

Dari hasil Analisa kerusakan jalan dengan menggunakan metode *Provincial / Kabupaten Road Management System (PKRMS)* didapatkan kondisi 6 ruas jalan 60.45% dalam kondisi mantap dan 39.51% dalam kondisi tidak mantap. Total anggaran yang dibutuhkan pada ruas jalan yang ditinjau sebesar Rp 46.308.144.012.

**Kata Kunci :** PKRMS, Kondisi Kerusakan, Jenis penanganan, Prakiraan Biaya.

Benhard Niga Dapawole, 1821184.2024. "Analysis of Road Damage on Roads in West Sumba Regency, East Nusa Tenggara Province Using the Provincial / Regency Road Management System (PKRMS) Application". Department of Civil Engineering S-1, Faculty of Civil Engineering and Planning, National Institute of Technology Malang. Supervisor I : Ir. Togi H. Nainggolan, MS. Supervisor II : Dr. Ir. Nusa Sebayang, MT.

---

## ABSTRACT

The condition of roads in West Sumba Regency recorded in 2020 based on data from the Public Works Office of Housing and Residential Area Planning (PUPR) has good road conditions along 202.63 km, moderate conditions along 58.10 km, lightly damaged road conditions along 60.40 km and severely damaged road conditions along 123.68 km. Road conditions in West Sumba Regency are less efficient, because they have to go through poor road existing conditions which are generally triggered by overload, the quality of maintenance of the planned life, design factors and construction quality. From year to year, the road section on the district road in West Sumba Regency has experienced an increase in the number of vehicles, quite crowded. To repair the condition of the damaged road, it is necessary to carry out an assessment of the condition of the road to determine the level of damage to the condition of the road. This is done as a basis in dealing with existing damage.

One way to evaluate the assessment of road conditions is by the Provincial/Regency Road Management System method, which is a program that is specifically designed to be used for planning, programming and budgeting purposes at the provincial and district levels. This program is a tool that is made to be easy to use without the need to install the application first because it uses Microsoft Access.

From the results of the road damage analysis using the Provincial / Regency Road Management System (PKRMS) method, it was found that the condition of 6 road sections was 60.45% in stable condition and 39.51% in unstable condition. The total budget needed for the reviewed road section is IDR 46,308,144,012.

**Keywords :** PKRMS, Damage Conditions, Type of Handling, Cost Forecast.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Studi.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Manfaat Studi .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Studi Terdahulu.....	7
2.2 Pengertian Umum Jalan .....	12
2.3 Klasifikasi Jalan .....	12
2.3.1 Berdasarkan Fungsi Jalan .....	12
2.3.2 Berdasarkan Status Jalan.....	12
2.4 Bagian-Bagian Jalan .....	13
2.5 Jenis-Jenis Perkerasan Jalan.....	15
2.6 Jenis Kerusakan Jalan Raya .....	16
2.7 Metode SDI ( <i>Surface Distress Index</i> ).....	21
2.7.1 Jenis Kerusakan Jalan Metode SDI ( <i>Surface Distress Index</i> ) .....	22
2.7.2 Perhitungan Luas Kerusakan Jalan .....	22
2.7.3 Perhitungan Presentase Kerusakan Jalan .....	23
2.8 Metode IRI ( <i>International Roughness Index</i> ) .....	24



2.8.1 Jenis Pemeliharaan Berdasarkan Metode SDI dan IRI .....	27
2.9 Uji Korelasi Nilai SDI dan IRI.....	27
2.10 Manajemen Aset Jalan .....	28
2.10.1 Jenis-Jenis Pekerjaan Aset Jalan .....	29
2.10.2 Konsep Dasar Penanganan Aset Jalan .....	30
2.11 <i>Provincial/ Kabupaten Road Management System (PKRMS)</i> .....	31
2.11.1 Keunggulan PKRMS.....	31
2.11.2 Sistem Dasar <i>Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS)</i> .....	31
2.11.3 Kebutuhan Data <i>Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS)</i> .....	33
2.11.4 Perencanaan Survei .....	39
2.11.5 Tahapan Aplikasi <i>Provincial/Kabupaten Road Management System (PKRMS)</i> .....	42
2.12 Analisa Tebal Overlay .....	47
2.13 Rencana Anggaran Biaya Untuk Penanganan Kerusakan Jalan .....	48
2.13.1 Perhitungan Volume.....	48
2.13.2 Analisa Harga Satuan .....	48
2.13.3 Tata Cara Pemeliharaan dan Penilikan Jalan.....	49
<b>BAB III METODOLOGI STUDI.....</b>	<b>52</b>
3.1 Rencana Studi.....	52
3.2 Lokasi Studi .....	52
3.3 Metode Pengumpulan Data PKRMS .....	55
3.4 Metode Analisis Data PKRMS .....	56
3.5 Metode <i>Surface Distress Index (SDI)</i> .....	57
3.5.1 Metode Pengumpulan Data SDI .....	57
3.5.2 Metode Pengolahan Data SDI .....	59
3.6 Metode <i>International Roughness Index (IRI)</i> .....	59
3.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	59
3.6.2 Metode Pengolahan Data IRI.....	62
3.7 Pengambilan Data Lalu Lintas Harian Rata Rata (LHR) .....	62
3.8 Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB) .....	63
3.9 Bagan Alir.....	64

3.10 Pengerjaan Time Schedule Proposal dan Tugas Akhir.....	65
<b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>66</b>
4.1 Pengumpulan Data PKRMS.....	66
4.1.1 Data Administrasi .....	66
4.1.2 Data Ruas Jalan.....	66
4.1.3 Kelas Jalan .....	67
4.1.4 Data Geometrik Jalan.....	67
4.1.5 Data Titik Referensi .....	68
4.1.6 Data Lalu Lintas Harian .....	68
4.1.7 Data Inventaris Jalan .....	69
4.1.8 Data Kondisi Jalan .....	69
4.2 Metode Analisis Data PKRMS .....	69
4.2.1 Penginputan Data PKRMS .....	69
4.2.2 Data Inventaris Jalan .....	73
4.2.3 Data Kondisi Jalan .....	75
4.2.4 Data Lalu Lintas.....	78
4.2.5 Pengimputan Harga Satuan .....	81
4.3 Analisis Pengukuran Skala Dimensi Panjang dan Lebar.....	81
4.4 Analisa Kerusakan Jalan Metode Surface Distress Index (SDI).....	82
4.4.1 Analisa Data Kerusakan Jalan .....	82
4.4.2 Perhitungan Presentase Kerusakan Pada Ruas Jalan Lahi HuruK – Lahi Kaninu.....	86
4.4.3 Perhitungan Metode SDI ( Surface Distress Indeks ) .....	87
4.4.4 Hubungan SDI dengan Kondisi Jalan .....	92
4.4.5 Jenis Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai SDI .....	93
4.5 Analisa Kerusakan Jalan Metode Internasional Roughness Indexx (IRI) ...	94
4.5.1 Mencari Nilai RCI ( Road Condition Index ).....	94
4.5.2 Perhitungan Nilai Metode IRI ( Internasional Roughness Indeks ).....	95
4.6 Penentuan Pemeliharaan Jalan Sesuai dengan Nilai SDI dan Nilai IRI .....	96
4.7 Analisis Korelasi Nilai SDI dan Nilai IRI .....	97
4.8 Pemilihan Jenis Pekerjaan Berdasarkan Program Penanganan.....	99
4.9 Analisa Nilai Parameter dan Perkerasan.....	102

4.9.1 Analisa Nilai Parameter Perkerasan .....	102
4.10 Analisa Rencana Anggaran Biaya .....	109
4.10.1 Harga Satuan Dasar .....	110
4.10.2 Analisa Harga Satuan Pekerjaan .....	111
4.10.3 Perhitungan Volume Pekerjaan .....	114
4.10.4 Perencanaan Biaya Penanganan Kerusakan Jalan .....	116
4.10.5 Perhitungan Rekapitulasi Biaya Pekerjaan .....	117
4.11 Pemeriksaan / Validasi Data .....	118
4.12 Laporan Hasil Analisa Provincial / Kabupaten Road Management System (PKRMS) .....	120
4.12.1 Strip Map .....	120
4.12.2 Laporan Statistik .....	126
4.12.3 Laporan Hasil Analisa Kondisi Jalan .....	126
4.12.4 Laporan Hasil <i>Nilai Treatment Priority Indeks</i> ( TPI ) .....	127
4.12.5 Laporan Hasil Pemeriksaan .....	128
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>131</b>
5.1 Kesimpulan .....	131
5.2 Saran .....	133
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>134</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>136</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Studi Terdahulu .....	7
<b>Tabel 2. 2</b> Penilaian Luas Retakan.....	23
<b>Tabel 2. 3</b> Penilaian Lebar Retakan .....	23
<b>Tabel 2. 4</b> Penilaian Jumlah Lubang.....	23
<b>Tabel 2. 5</b> Penilaian bekas roda .....	24
<b>Tabel 2. 6</b> Hubungan Antara Nilai SDI dengan kondisi Jalan.....	24
<b>Tabel 2. 7</b> Jenis Pemeliharaan Jalan Berdasarkan Nilai SDI.....	24
<b>Tabel 2. 8</b> Penentuan nilai RCI.....	25
<b>Tabel 2. 9</b> Parameter IRI (International Roughness Index).....	26
<b>Tabel 2. 10</b> Penentuan Jenis Penanganan jalan.....	26
<b>Tabel 2. 11</b> Penentu Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai SDI dan IRI .....	27
<b>Tabel 2. 12</b> Kebutuhan data Untuk PKRMS .....	33
<b>Tabel 2. 13</b> Sistem Penomoran Jalan Provinsi dan Kabupaten .....	34
<b>Tabel 2. 14</b> Bobot Kerusakan TTI.....	44
<b>Tabel 2. 15</b> Kondisi Segmen Berdasarkan Nilai TTI.....	44
<b>Tabel 2. 16</b> Klasifikasi Intervensi Pekerjaan Utama TTI.....	44
<b>Tabel 3. 1</b> Metode Pengumpulan Data .....	56
<b>Tabel 3. 2</b> Tabel Penentuan Nilai RCI (Road Condition Index).....	60
<b>Tabel 3. 3</b> Tabel Penentuan Penanganan Jalan Berdasarkan Nilai IRI .....	61
<b>Tabel 4. 1</b> Data Ruas Jalan .....	66
<b>Tabel 4. 2</b> Daftar Kelas Jalan.....	67
<b>Tabel 4. 3</b> Total Kerusakan Jala pada Segmen 1 (STA 0+000 – 0+200) pada Ruas Lahi Huruk – Lahi Kaninu .....	83
<b>Tabel 4. 4</b> Rekapitulasi Luasan Kerusakan Pada Jalan Lahi Huruk – Lah Kaninu .....	86
<b>Tabel 4. 5</b> Rekapitulasi Presentse Kerusakan Pada Ruas Jalan Lahi Huruk – Lahi Kaninu.....	87
<b>Tabel 4. 6</b> Rekapitulasi Nilai SDI <sup>1</sup> Kerusakan Retak.....	88
<b>Tabel 4. 7</b> Penilaian Lebar Kerusakan Retak SDI <sup>2</sup> .....	89
<b>Tabel 4. 8</b> Rekapitulasi Nilai SDI <sup>1</sup> Kerusakan Retak.....	90

<b>Tabel 4. 9</b> Rekapitulasi Penilaian Bekas Roda SDI <sup>4</sup> .....	91
<b>Tabel 4. 10</b> Rekapitulasi Nilai SDI .....	92
<b>Tabel 4. 11</b> Hubungan Antara Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	92
<b>Tabel 4. 12</b> Rekapitulasi Hubungan Nilai SDI dengan Kondisi Jalan .....	93
<b>Tabel 4. 13</b> Jenis Penanganan Jalan .....	94
<b>Tabel 4. 14</b> Jenis Penanganan Jalan pada Ruas Jalan Lahi Huruk – Lahi Kaninu	94
<b>Tabel 4. 15</b> Hasil survey penilaian nilai RCI Ruas Jalan Lahi Huruk – Lahi Kaninu .....	95
<b>Tabel 4. 16</b> Hasil Perhitungan Nilai IRI .....	96
<b>Tabel 4. 17</b> Penentuan Jenis Penanganan .....	96
<b>Tabel 4. 18</b> Jenis penanganan jalan berdasarkan hubungan SDI dan IRI .....	97
<b>Tabel 4. 19</b> Analisis Korelasi Pada Ruas Jalan Lahi Huruk – Lahi kaninu.....	99
<b>Tabel 4. 20</b> Jenis Kegiatan Pekerjaan Kerusakan Jalan .....	102
<b>Tabel 4. 21</b> LHR Ruas Jalan Lahi Huruk – Lahi Kaninu .....	102
<b>Tabel 4. 22</b> Faktor Laju pertumbuhan lalu lintas (i).....	103
<b>Tabel 4. 23</b> Hasil Perhitungan LHR umur rencana 10 tahun.....	104
<b>Tabel 4. 24</b> Faktor Distribusi Lajur (DL) .....	105
<b>Tabel 4. 25</b> Nilai VDF Masing-masing jeni kendaraan dan muatan.....	106
<b>Tabel 4. 26</b> Perhitungan Nilai CESA4 pada umur rencana 10 tahun.....	107
<b>Tabel 4. 27</b> Desain Pondasi Jalan Minimum .....	108
<b>Tabel 4. 28</b> Pemilihan Jenis Perkerasan .....	108
<b>Tabel 4. 29</b> Desain perkerasan lentur-Aspal dengan Lapis Pondasi Berbutir ....	109
<b>Tabel 4. 30</b> Daftar Harga Satuan Dasar (HSD) Upah .....	110
<b>Tabel 4. 31</b> Daftar Harga Satuan Dasar (HSD) Bahan.....	110
<b>Tabel 4. 32</b> Daftar Harga Satuan Dasar (HSD) Alat.....	110
<b>Tabel 4. 33</b> Harga Satuan Pekerjaan Lapis Perekat-Aspal Cair/Emulsi.....	112
<b>Tabel 4. 34</b> Harga Satuan Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat kelas A.....	114
<b>Tabel 4. 35</b> Harga Satuan Pekerjaan Lapis Pengikat-Aspal Cair/Emulsi.....	114
<b>Tabel 4. 36</b> Koefisien Aspal Emulasi.....	115
<b>Tabel 4. 37</b> Rekapitulasi Penanganan Dan Kerusakan Ruas Lahi Huruk – Lahi Kaninu.....	113

<b>Tabel 4. 38</b> Volume Pekerjaan Pada Ruas Lahi Huruk – Lahi Kaninu.....	114
<b>Tabel 4. 39</b> rencana biaya penanganan kerusakan jalan.....	116
<b>Tabel 4. 40</b> Rekapitulasi Anggaran Biaya.....	117
<b>Tabel 4. 41</b> Rekapitulasi Kondisi TTI.....	126
<b>Tabel 4. 42</b> Hasil Analisa Kondisi Jalan .....	126
<b>Tabel 4. 43</b> Kemantapan Kondisi Jalan.....	127
<b>Tabel 4. 44</b> Laporan Nilai TPI.....	127
<b>Tabel 4. 45</b> Laporan Hasil Pemaketan .....	128
<b>Tabel 4. 46</b> Rekapitulas Anggaran PKRMS .....	129
<b>Tabel 4. 47</b> Data Dasar Prasarana Jalan (DD-1).....	130

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b>	Ruas Jalan dan Kondisi jalan di Kabupaten Sumba Barat .....	2
<b>Gambar 2.1</b>	Bagian-bagian Jalan .....	14
<b>Gambar 2.2</b>	Jenis perkerasan jalan lentur ( Flexible Pavement ).....	15
<b>Gambar 2. 3</b>	jenis Perkerasan Kaku ( Rigid Pavement ) .....	16
<b>Gambar 2. 4</b>	Perkerasan Komposit ( Composite pavement ).....	16
<b>Gambar 2. 5</b>	Retak kulit buaya (alligator crack).....	17
<b>Gambar 2. 6</b>	Kerusakan Alur (rutting) .....	17
<b>Gambar 2. 7</b>	Kerusakan Lubang (pot holes).....	18
<b>Gambar 2. 8</b>	Kerusakan Retak Pinggir (Edge Cracking) .....	18
<b>Gambar 2. 9</b>	Kerusakan Tambalan (Patching).....	19
<b>Gambar 2. 10</b>	Kerusakan Kegemukan (Bleeding) .....	19
<b>Gambar 2. 11</b>	Disintegrasi (Disintegration).....	20
<b>Gambar 2. 12</b>	Kerusakan Retak Bercabang .....	20
<b>Gambar 2. 13</b>	Agregat Lepas (Raveling).....	21
<b>Gambar 2. 14</b>	Kerusakan Retak Turun (Crack With Depression) .....	21
<b>Gambar 2. 15</b>	Penilai SDI pada jalan Aspal .....	22
<b>Gambar 2. 16</b>	Grafik Korelasi antara nilai SDI dan nilai IRI .....	28
<b>Gambar 2. 17</b>	Tampilan Menu Utama PKRMS.....	33
<b>Gambar 2. 18</b>	Data Inventarisasi Jalan.....	35
<b>Gambar 2. 19</b>	Alur Survei PKRMS.....	39
<b>Gambar 2. 20</b>	Contoh Tampilan Tablet PKRMS .....	39
<b>Gambar 2. 21</b>	Contoh Formulir Survei Kondisi Jalan.....	40
<b>Gambar 2. 22</b>	Contoh Formulir Survei Inventarisasi Jalan .....	40
<b>Gambar 2. 23</b>	Perangkat Survei PKRMS .....	42
<b>Gambar 2. 24</b>	Metode Penanganan jalan.....	43
<b>Gambar 2. 25</b>	Progresi Nilai Treatment Trigger Index (TTI).....	45
<b>Gambar 2. 26</b>	Tampilan antar muka menu Strip map .....	46
<b>Gambar 2. 27</b>	Contoh Strip Map.....	46
<b>Gambar 2. 28</b>	Tampilan Laporan Analisis Sheet Link List – TPI .....	47
<b>Gambar 3. 1</b>	Peta Ruas Jalan Kabupaten Sumba Barat.....	53

<b>Gambar 3. 2</b> Peta Ruas Jalan Lahi Huruk – Lahi Kaninu (4,2 KM).....	53
<b>Gambar 3. 3</b> Peta Ruas Jalan Lahi Huruk – Praikareri (5 KM) .....	54
<b>Gambar 3. 4</b> Peta Ruas Jalan Lahi Huruk – Pogu Katoda (3 KM) .....	54
<b>Gambar 3. 5</b> Peta Ruas Jalan Katikuloku – Hobajangi (13 KM).....	54
<b>Gambar 3. 6</b> Peta Ruas Jalan Manuwolu – Praikarara (3 KM).....	55
<b>Gambar 3. 7</b> Peta Ruas Jalan Kabba – Kapaka (4 KM) .....	55
<b>Gambar 3. 8</b> Plot tampilan kerusakan lubang dari aplikasi BlackVue menggunakan Autocad.....	58
<b>Gambar 3. 9</b> Bagan Alir.....	64
<b>Gambar 4. 1</b> Input Data Provinsi Pada PKRMS .....	70
<b>Gambar 4. 2</b> Input Data Balai pada PKRMS .....	70
<b>Gambar 4. 3</b> Input Data Pulau pada PKRMS .....	70
<b>Gambar 4. 4</b> Input Data Kabupaten pada PKRMS .....	71
<b>Gambar 4. 5</b> Input Data Kecamatan pada PKRMS.....	71
<b>Gambar 4. 6</b> Hasil Input Data Ruas Jalan.....	71
<b>Gambar 4. 7</b> Data Input Reference Point (DRP) Pada PKRMS .....	72
<b>Gambar 4. 8</b> Input Data Kelas Jalan Lahi Huruk - Lahi Kaninu Pada PKRMS ..	72
<b>Gambar 4. 9</b> Input Data Ruas Jalan/Kecamatan Lahi Huruk – Praikareri Pada PKRMS .....	72
<b>Gambar 4. 10</b> Ekspor ke Tablet Inventaris Jalan .....	73
<b>Gambar 4. 11</b> Tablet Inventarisasi Jalan .....	74
<b>Gambar 4. 12</b> Import Data Tablet Inventarisasi Jalan.....	74
<b>Gambar 4. 13</b> Hasil Import Inventarisasi Jalan ke Dalam Aplikasi PKRMS .....	75
<b>Gambar 4. 14</b> Ekspor ke Tablet Kondisi Jalan .....	76
<b>Gambar 4. 15</b> Tablet Kondisi Jalan Perkerasan .....	76
<b>Gambar 4. 16</b> Import Data Tablet Kondisi Jalan .....	77
<b>Gambar 4. 17</b> Hasil Import Kondisi Jalan ke Dalam Aplikasi PKRMS .....	77
<b>Gambar 4. 18</b> Ekspor ke Tablet Lalu Lintas : MCO .....	78
<b>Gambar 4. 19</b> Tablet Volume Lalu Lintas MCO .....	79
<b>Gambar 4. 20</b> Import Data Tablet Lalu Lintas MCO .....	80
<b>Gambar 4. 21</b> Hasil Import Volume Lalu Lintas .....	80



<b>Gambar 4. 22</b> Pengukuran Skala Dimensi Panjang Lebar.....	81
Gambar 4. 23 Perhitungan Nilai SDI.....	87
<b>Gambar 4. 24</b> Grafik Korelasi antara nilai SDI dengan nilai IRI .....	98
<b>Gambar 4. 25</b> Rencana Tebal Overlay .....	109
<b>Gambar 4. 27</b> Form Analisis dan Pemograman .....	118
<b>Gambar 4. 28</b> form untuk memilih ruas jalan yang akan dianalisa.....	118
<b>Gambar 4. 29</b> proses perhitungan anggaran.....	119
<b>Gambar 4. 30</b> Strip Map Ruas Jalan Lahi Huruk – Lahi Kaninu.....	120
<b>Gambar 4. 31</b> Strip Map Ruas Jalan Lahi Huruk – Praikareri.....	121
<b>Gambar 4. 32</b> Strip Map Ruas Jalan Lahi Huruk - Pogu Katoda.....	122
<b>Gambar 4. 33</b> Strip Map Ruas Jalan Katikuloku – Hobajangi.....	123
<b>Gambar 4. 34</b> Strip Map Ruas Jalan Manuwolu – Praikara .....	124
<b>Gambar 4. 35</b> Strip Map Ruas Jalan Kabba - Kapaka.....	125