

## DAFTAR ISI

<b>SAMPUL DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR JUDUL</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSYARATAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	<b>v</b>
<b>LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Magang .....	5
1.5.1 Bagi Perusahaan.....	5
1.5.2 Bagi Mahasiswa.....	5
1.6 Sistematika Penelitian .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP PENUGASAN MAGANG</b> .....	<b>7</b>
2.1 Profil Perusahaan .....	7
2.2 Lingkup Penugasan Magang.....	8
<b>BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
3.1 Umum.....	9

3.2 Jalan.....	10
3.3 Jalan Tol .....	10
3.4 Kualitas Pelayanan Jalan .....	11
3.5 Perkerasan Jalan.....	12
3.6 Perkerasan Kaku ( <i>Rigid Pavement</i> ) .....	12
3.6.1 Keuntungan Perkerasan Kaku .....	13
3.6.2 Kerugian Perkerasan Kaku.....	13
3.7 <i>Expansion Joint</i> .....	14
3.7.1 Jenis- Jenis <i>Expansion Joint</i> .....	14
3.8 Metode Miner .....	18
3.9 Volume Lalu Lintas.....	21
3.10 Kondisi Beban Berlebih ( <i>Overload</i> ) .....	21
3.11 Kerusakan Jalan .....	22
3.12 Beban pada Struktur Jalan .....	26
3.13 Jenis Kendaraan .....	27
3.13.1 Konfigurasi Sumbu .....	30
3.13.2 Beban Sumbu Kendaraan.....	31
3.14 Biaya Perusakan Jalan atau <i>Damage Factor Cost (DFC)</i> .....	32
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Lokasi Penelitian.....	38
4.2 Data Penelitian .....	39
4.2.1 Data Primer.....	39
4.2.2 Data Sekunder.....	39
4.2.3 Teknik Pengumpulan Data .....	40
4.3 Analisis Data.....	40
4.4 Diagram Alir Penelitian.....	41
<b>BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kondisi Perkerasan Jalan.....	43
5.2 Jenis Kendaraan .....	44
5.3 Lalu Lintas Harian Rerata (LHR) .....	45
5.4 Muatan Sumbu Terberat (MST) .....	47

5.5 Beban Sumbu Standar ( <i>Standard Axle Load</i> ).....	53
5.5.1 Perhitungan ESAL Beban Normal.....	54
5.5.2 Perhitungan ESAL <i>Overload</i> .....	57
5.5.3 <i>Cumulative Equivalent Single Axle Load</i> (CESAL).....	62
5.6 Penurunan Umur Rencana .....	67
5.7 Biaya Penanganan Jalan .....	68
5.8 <i>Damage Factor Cost</i> (DFC).....	79
5.9 <i>Defisit Design Life Cost</i> (DDLCC) .....	80
5.10 Kerugian Biaya Perbaikan Jalan per Golongan Kendaraan.....	84
<b>BAB 6 PENUTUP .....</b>	<b>85</b>
6.1 Kesimpulan.....	85
6.2 Saran.....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>87</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>89</b>
<b>LAMPIRAN 1 .....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN 2 .....</b>	<b>103</b>
<b>LAMPIRAN 3 .....</b>	<b>266</b>
<b>LAMPIRAN 4 .....</b>	<b>268</b>
<b>NASKAH PUBLIKASI ILMIAH.....</b>	<b>280</b>