

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Penelitian .....	2
1.6 Keaslian Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Perkerasan Jalan .....	4
2.2 Lapis Aspal Beton (LASTON).....	5
2.3 Kegagalan Struktural Perkerasan Lentur.....	6
2.4 Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR) .....	7
2.5 Pertumbuhan Lalu Lintas .....	8
2.6 Pembebanan.....	8
2.7 Muatan Sumbu Terberat .....	9
2.8 Angka Ekuivalen Sumbu .....	9
2.9 Faktor Kerusakan Jalan .....	11
2.10 Umur Sisa Perkerasan (Remaining Life) .....	12
2.11 Pemeliharaan Jalan .....	13
2.12 Evaluasi Perkerasan Jalan.....	15
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>17</b>
3.1 Jenis Jenis Kerusakan Perkerasan Lentur (Flexible Pavement) .....	17
3.1.1 Retak (Crack).....	18
3.1.2 Distorsi (Distortion) .....	30
3.1.3 Cacat Permukaan (Disintegration).....	37
3.1.4 Pengausan (Polished Aggregate) .....	41
3.1.5 Kegemukan (Bleeding/Flushing) .....	42
3.1.6 Tambalan dan Tambalan Utilitas .....	43

3.1.7 Persilangan Jalan Rel (Railroad Crossing) .....	45
3.1.8 Erosi Jet Blast ( <i>Jet Blast Erosion</i> ) .....	46
3.1.9 Konsolidasi Minyak ( <i>Oil Slippage</i> ) .....	46
3.1.10 Konsolidasi atau Gerakan Tanah Pondasi .....	46
3.2 Metode PCI (Pavement Condition Index) .....	47
3.3 Pemeliharaan Perkerasan Lentur .....	48
3.3.1 Penutupan Retakan .....	48
3.3.2 Perawatan Permukaan ( <i>Surface Treatment</i> ) .....	49
3.3.3 Penambalan ( <i>Patching</i> ) .....	49
3.3.4 Lapis Tambahan ( <i>Overlay</i> ) .....	51
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>53</b>
4.1 Bagan Alir .....	53
4.2 Alat dan Bahan Survei .....	55
4.3 Lokasi Survei .....	56
4.4 Survei Lokasi dan Survei Kondisi .....	56
4.5 Survei Kerusakan Perkerasan .....	57
4.6 Ukuran dan Jumlah Unit Sampel .....	58
4.7 Perhitungan Nilai PCI .....	60
4.7.1 Flowchart Analisis PCI .....	60
4.7.2 Hitungan PCI .....	61
4.7.3 Klasifikasi Kualitas Perkerasan .....	64
4.8 Memilih Metode Pemeliharaan berdasarkan nilai PCI .....	64
4.9 Prosedur Perhitungan Sisa Umur Perkerasan .....	65
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>67</b>
5.1 Pembagian Unit Sampel .....	60
5.2 Spesifikasi Jalan Turi .....	67
5.3 Perhitungan Nilai PCI .....	69
5.3.1 Contoh Perhitungan PCI .....	69
5.3.2 Nilai PCI .....	74
5.4 Metode Pemeliharaan Berdasarkan Nilai PCI .....	77
5.5 Kelemahan Metode PCI dan Kendala Pelaksanaan Penelitian .....	78
5.6 Sisa Umur Layan Jalan Turi .....	78
5.6.1 Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas .....	78

5.6.2 Muatan Sumbu Terberat (MST) .....	79
5.6.3 Perbandingan Angka Ekvivalen (AE) Kendaraan .....	80
5.6.4 Perhitungan Sisa Umur Rencana .....	82
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>89</b>
6.1 Kesimpulan.....	89
6.2 Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>90</b>