

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR NOTASI .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Keaslian Penelitian .....	3
BAB II TINJUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Jalan .....	5
2.2 Klasifikasi Jalan .....	5
2.2.1. Klasifikasi jalan berdasarkan fungsinya .....	5
2.2.2. Klasifikasi jalan berdasarkan statusnya .....	6
2.2.3. Klasifikasi jalan berdasarkan kelasnya .....	6
2.3 Perkerasan Jalan .....	7
2.4 Konstruksi Perkerasan Jalan .....	7
2.5 Kerusakan Perkerasan Jalan .....	8
2.6 Pemeliharaan Perkerasan Jalan .....	8
2.7 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya .....	9
2.7.1 Evaluasi perkerasan jalan dengan Metode <i>Pavement Condition Index</i> .....	9
2.7.2 Analisa perkerasan jalan menggunakan Metode <i>Pavement Condition Index</i> dan Bina Marga .....	9
2.7.3 Analisa perkerasan jalan dengan Metode <i>Pavement Condition Index</i> , <i>International Roughness Index</i> , <i>Surface Distress Index</i> , dan <i>International Roughness Index</i> .....	9

<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
3.1 Jenis-Jenis Kerusakan Jalan dengan Perkerasan Lentur .....	10
3.1.1 Retak kulit buaya ( <i>alligator cracking</i> ).....	10
3.1.2 Kegemukan ( <i>bleeding</i> ).....	11
3.1.3 Retak blok ( <i>block cracking</i> ).....	12
3.1.4 Benjol dan turunan ( <i>bumps and sags</i> ).....	12
3.1.5 Keriting ( <i>corrugation</i> ) .....	13
3.1.6 Amblas ( <i>depression</i> ) .....	14
3.1.7 Retak pinggir ( <i>edge cracking</i> ) .....	15
3.1.8 Retak reflektif sambungan ( <i>joint reflection cracking</i> ).....	16
3.1.9 Jalur/bahu turun ( <i>lane/shoulder drop off</i> ).....	16
3.1.10 Retak memanjang dan melintang ( <i>longitudinal and trans. cracking</i> ) .....	17
3.1.11 Tambalan ( <i>patching and utility cut patching</i> ).....	18
3.1.12 Agregat licin ( <i>polished aggregate</i> ) .....	19
3.1.13 Lubang ( <i>potholes</i> ) .....	19
3.1.14 Jalan rel melintang ( <i>railroad crossing</i> ) .....	20
3.1.15 Alur ( <i>rutting</i> ).....	21
3.1.16 Sungkur ( <i>shoving</i> ).....	21
3.1.17 Retak gelincir ( <i>slippage cracking</i> ).....	22
3.1.18 Mengembang ( <i>swelling</i> ) .....	23
3.1.19 Pelapukan dan butiran lepas ( <i>weathering and raveling</i> ) .....	24
3.2 Analisa Kerusakan Perkerasan Jalan.....	25
3.2.1 Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI).....	25
3.2.2 Metode <i>International Roughness Index</i> (IRI) .....	29
3.3 Pemeliharaan dan Perbaikan Jalan Berdasarkan Nilai PCI.....	29
3.3.1 <i>Localized safety</i> .....	30
3.3.2 <i>Localized preventive</i> .....	31
3.3.3 <i>Global preventive</i> .....	33
3.3.4 <i>Major maintenance and rehabilitation</i> .....	35
3.4 Pemeliharaan dan Perbaikan Jalan Berdasarkan Nilai IRI.....	37
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
4.1 Skema Pelaksanaan Penelitian .....	39
4.2 Lokasi Penelitian .....	40
4.3 Peralatan Penelitian .....	41
4.4 Metode Pengumpulan Data .....	42
4.5 Metode Analisis Data .....	45

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	47
5.1 Pembagian Unit Sampel.....	47
5.2 Pengolahan Data.....	47
5.2.1 Perhitungan <i>Pavement Condition Index</i> (PCI).....	47
5.2.2 Perhitungan <i>International Roughness Index</i> (IRI).....	61
5.2.3 Hubungan nilai metode PCI dan IRI.....	62
5.2.4 Perbandingan hasil metode PCI dan IRI.....	64
5.3 Metode Penanganan atau Pemeliharaan Jalan.....	65
5.3.1 Pemeliharaan jalan berdasarkan nilai PCI .....	65
5.3.2 Pemeliharaan jalan berdasarkan nilai IRI .....	66
5.4 Kendala Pelaksanaan Penelitian.....	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	68
6.1 Kesimpulan .....	68
6.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA .....	70
LAMPIRAN.....	72