

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....i
HALAMAN PENGESAHAN..... ii
HALAMAN PERSEMBAHAN..... iii
MOTTO.....iv

KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1. 1 Latar Belakang	1
1. 2 Rumusan masalah	2
1. 3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1. 4 Batasan Masalah.....	3
1. 5 Lokasi Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2. 1 Klasifikasi Jalan	6
2. 1.1 Aspek Lalu Lintas	8
2. 1.2 Perkerasan Kaku.....	9
2. 2 Jenis Kerusakan Jalan Beton.....	10
2. 2.1 Retak Memanjang	10
2. 2.2 Retak Melintang	11
2. 2.3 Retak Sudut	12
2. 2.4 Agregat Licin	12
2. 2.5 <i>Puch-Out</i>	13
2.3 Tipe Kerusakan Jalan Beton.....	13

2. 3.1. International Roughness Index (IRI).....	14
2. 3.2 Metode Pavement Condition Index (PCI).....	15
2. 3.3 Perhitungan Surface Distress Index (SDI)	15
2. 3.4 <i>Structural Condition Index</i> (SCI).....	16
2. 4.1 Sisa Umur Perkerasan Jalan (Remaining Life)	18
2. 4.2 Pemeliharaan Perkerasan	18
2. 4.3 Evaluasi Kinerja Struktur Perkerasan Jalan	19
2. 4.3 Indikator Kinerja Struktur Perkerasan Jalan	20
2. 6 Penelitian Terdahulu	37
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
3.1 Tipe Penelitian	39
3.2 Jenis dan Sumber Penelitian.....	39
3.2.1 Peralatan Penelitian	39
3.3 Perhitungan <i>Surface Distress Index</i> (SDI)... ..	40
3.4 Perhitungan International Roughness Index (IRI)... ..	42
3.4.1 Pengelompokan kondisi jalan berdasarkan penilaian SDI dan penilaian IRI	43
3.4.2 Jenis Penanganan Jalan	43
3.5 Rancangan dan Pelaksanaan Penelitian... ..	43
3.6 Penjelasan Alir Kerja	45
3.7 Alat Penelitian.....	47
3.8 Metode Analisis.	47
BAB IV PEMBAHASAN	50
4.1 Survey Kondisi Jalan.....	50
4.2 Peta Lokasi Penelitian.....	50

4.3 Hasil Identifikasi Kerusakan Jalan Berdasarkan Hasil Survey Kondisi Jalan	51
4.3.1 Hasil Identifikasi Kerusakan Jalan Berdasarkan Hasil Survey Kondisi Jalan Ruas Jalan Rigid Pelen.....	51
4.3.2 Hasil Identifikasi Kerusakan Jalan Berdasarkan Hasil Survey Kondisi Jalan Ruas Jalan Bts Kota Pematang –Bts Kota Pekalongan.....	54
4.4 Hasil Pengukuran Jalan berdasarkan Hasil Survey Kondisi Jalan	58
4.5 Hasil Analisa Data Volume Lalu Lintas Harian Rata-Rata Tahun 2015-2019.....	58
4.6 Hasil Analisis Kondisi Jalan Berdasarkan Nilai IRI.....	61
4.7 Hasil Pengamatan PCI.....	63
4.8 Hasil Pengamatan SCI.....	63
4.9 Analisis Perhitungan Nilai Kondisi Perkerasan Jalan Dengan Menggunakan Hasil Analisis IRI, PCI, SDI dan SCI	64
4.10 Hasil Rekapitulasi Penanganan Perkerasan Jalan Hasil Analisis IRI, PCI, SDI dan SCI	65
4.11 Kerusakan Jalan dan Penanganan	70
DAFTAR PUSTAKA	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kategori IRI.	14
Tabel 2.3 Nilai PCI	15
Tabel 2.4 Tabel Penilaian SDI	16
Tabel 3.1 Penilaian Ruas Retak	22