

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-3
1.3 Perumusan Masalah	I-3
1.4 Maksud dan Tujuan	I-4
1.5 Manfaat Penelitian	I-4
1.6 Ruang Lingkup Pembatasan dan Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan	I-6
BAB II TINJAUAN UMUM PROYEK	
2.1 Sejarah Perkerasan Jalan	II-1
2.1.1 Awal manusia Mengenal Transportasi	II-1
2.1.2 Penemuan Jalur Transportasi	II-1
2.1.3 Perkembangan Konstruksi Perkerasan Jalan Pada Akhir Abad Ke – 18	II-2
2.1.4 Perkembangan Konstruksi Perkerasan Jalan Pada Abad Ke – 19	II-3
2.1.5 Perkembangan Konstruksi Perkerasan Jalan Pada Akhir Abad Ke – 20	II-3
2.2 Klasifikasi Jalan Raya	II-4
2.2.1 Jalan Arteri	II-4
2.2.2 Jalan Kolektor	II-5

2.2.3	Jalan Lokal	II-6
2.3	Lapis Perkerasan Lentur (<i>Flexible Pavement</i>)	II-6
2.3.1	Lapisan Permukaan (<i>Surface Course</i>).....	II-7
2.3.2	Lapisan Pondasi Atas (<i>Base Course</i>).....	II-7
2.3.3	Lapisan Pondasi Bawah (<i>Sub-Base Course</i>)	II-7
2.3.4	Lapisan Dasar (<i>Subgrade</i>).....	II-8
2.4	Jenis Kerusakan Jalan	II-8
2.5	Persyaratan Perkerasan Jalan	II-11
2.5.1	Syarat-syarat Berlalu lintas	II-11
2.5.2	Syarat-syarat Struktural.....	II-12
2.6	Perkerasan Lapis Tambah (<i>Overlay</i>) Pada Perkerasan Lentur.	II-12
2.7	Parameter Umum Perencanaan Tebal Lapisan Konstruksi Perkerasan	II-14
2.7.1	Fungsi Jalan	II-14
2.7.2	Kinerja Perkerasan	II-15
2.7.3	Umur Rencana	II-15
2.7.4	Kondisi Lalu Lintas.....	II-16
2.7.5	Sifat Tanah Dasar (<i>Subgrade</i>)	II-18
2.7.6	Kondisi Lingkungan.....	II-19
2.7.6.1	Air	II-19
2.7.6.2	Perubahan Temperatur	II-19
2.7.7	Sifat Material Lapisan Perkerasan	II-20
2.7.8	Bentuk Geometrik Lapisan Perkerasan	II-20
2.7.8.1	Konstruksi Berbentuk Kotak.....	II-21
2.7.8.2	Konstruksi Penuh Sebadan Jalan.....	II-21
2.8	Metode Perencanaan Tebal Perkerasan	II-22
2.8.1	Metoda Analisa Komponen.....	II-22
2.8.1.1	Lalu Lintas	II-23
2.8.1.2	Daya Dukung Tanah (DDT) Dan CBR	II-30
2.8.1.3	Faktor Regional (FR)	II-32
2.8.1.4	Indeks Permukaan (IP)	II-32

2.8.1.5 Indeks Tebal Perkerasan (ITP).....	II-34
2.9 Metode <i>Pavement Condition Index</i> (PCI).....	II-40
2.10 Penelitian Terdahulu.....	II-60
BAB III METODE PELAKSANAAN	
3.1 Rancangan Penelitian.....	III-3
3.1.1 Perencanaan.....	III-3
3.1.2 Pelaksanaan Penelitian.....	III-5
3.1.3 Lokasi Penelitian.....	III-6
3.1.4 Formulir Survei Kondisi Rinci Jalan Beraspal.....	III-8
3.1.5 Cara Pengukuran Kerusakan Jalan.....	III-9
3.2 Teknik Analisis Data.....	III-12
3.2.1 Prosedur Analisa PCI.....	III-12
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	
4.1 Data Geometrik Jalan.....	IV-1
4.1.1 Kondisi Jalur Lalu Lintas.....	IV-1
4.1.2 Kondisi Bahu.....	IV-1
4.2 Penentuan Jumlah Sample Penelitian.....	IV-2
4.2.1 Membagi Jalan Dalam Unit Penelitian.....	IV-2
4.2.2 Menentukan Jumlah Unit Penelitian Yang Harus Di Survey.....	IV-2
4.2.3 Menentukan Unit Penelitian Di Survey.....	IV-4
4.3 Kondisi Kerusakan Jalan.....	IV-4
4.4 Pengolahan Data.....	IV-7
4.4.1 Menghitung Nilai <i>Density</i>	IV-8
4.4.2 Menentukan <i>Deduct Value</i>	IV-11
4.4.3 Total <i>Deduct Value (TDV)</i>	IV-23
4.4.4 <i>Allowable Maximum Deduct Value (m)</i>	IV-25
4.4.5 Menentukan CDV (<i>Corrected Deduct Value</i>).....	IV-26
4.4.6 Nilai <i>Pavement Serviceability Index (PCI)</i>	IV-27
4.5 Identifikasi Kerusakan Jalan.....	IV-31

4.6	Faktor Kerusakan	IV-34
4.6.1	Perkerasan Pondasi.....	IV-34
4.6.2	Curah Hujan.....	IV-34
4.7	Menentukan <i>Overlay</i>	IV-36
4.7.1	Perencanaan Tebal Perkerasan (<i>Overlay</i>).....	IV-37

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	V-1
5.2	Saran	V-2

DAFTAR PUSTAKA	vi
----------------------	----

