

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Klasifikasi Jalan	4
2.2 Jenis Perkerasan	5
2.2.1 Perkerasan Lentur (<i>Flexible Pavement</i>).....	5
2.2.2 Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>)	6
2.2.3 Perkerasan Komposit (<i>Composite Pavement</i>).....	6
2.3 Perkerasan Lentur	7
2.3.1 Lapis permukaan	8
2.3.2 Lapis pondasi	9
2.3.3 Lapis pondasi bawah.....	10
2.4 Evaluasi Perkerasan.....	11
2.5 <i>Falling Weight Deflectometer (FWD)</i>	12
2.6 Pekerjaan Lapis Tambah (<i>Overlay</i>).....	13

BAB 3	LANDASAN TEORI.....	14
3.1	Pekerjaan Lapis Tambahan (<i>Overlay</i>) pada Perkerasan Lentur	14
3.2	Metode Manual Desain Perkerasan Jalan 2017.....	14
3.2.1	Prosedur desain <i>overlay</i>	15
3.3	Metode Pt T-01-2002-B (Bina Marga 2002).....	16
3.3.1	Keseragaman lendutan	16
3.3.2	Lendutan wakil.....	17
3.3.3	Modulus resilien tanah dasar (M_R).....	18
3.3.4	Reliabilitas	20
3.3.5	Modulus efektif perkerasan (E_p)	21
3.3.6	Indeks permukaan	22
3.3.7	Lalu lintas pada lajur rencana	23
3.3.8	Indeks tebal perkerasan masa datang (ITP_f)	24
3.3.9	Koefisien kekuatan relative (a)	25
3.3.10	Indeks tebal perkerasan efektif (ITP_{eff}).....	30
3.3.11	Perhitungan tebal lapis tambah	30
BAB 4	METODE PENELITIAN	32
4.1	Umum.....	32
4.2	Pt T-01-2002-B (Bina Marga 2002).....	33
4.2.1	Pembagian Segmen Jalan.....	34
4.2.2	Modulus Resilien Tanah Dasar (M_R).....	35
4.2.3	Modulus Efektif Perkerasan (E_p)	35
4.2.4	Indeks Tebal Perkerasan Masa Datang (ITP_f).....	35
4.2.5	Indeks Tebal Perkerasan Efektif (ITP_{eff}).....	35
4.2.6	Perhitungan tebal lapis tambah (H_{OL}).....	36
4.2.7	Penentuan tebal lapis tambah rekomendasi (H_0).....	36
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1	Hasil Pengumpulan Data	37
5.1.1	Data Cumulative Equivalent Single Axle (CESA)	37
5.1.2	Data lendutan dan temperatur perkerasan	37
5.1.3	Data karakteristik perkerasan.....	37
5.2	Perhitungan Tebal <i>Overlay</i> dengan Pedoman Pt T-01-2002-B.....	37

5.2.1	Pembagian segmen jalan	37
5.2.2	Modulus resilien tanah dasar (M_R).....	39
5.2.3	Modulus efektif perkerasan (E_p)	42
5.2.4	Indeks tebal perkerasan masa dating (ITP_f)	45
5.2.5	Indeks tebal perkerasan efektif (ITP_{eff}).....	46
5.2.6	Perhitungan tebal lapis tambah (H_{OL}).....	46
5.2.7	Penentuan jenis dan tebal lapis tambah.....	48
5.3	Pembahasan	49
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	57
6.1	Kesimpulan.....	57
6.2	Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	61