

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN UMUM.....	5
2.1 Jalan.....	5
2.1.1 Definisi Jalan.....	5
2.1.2 Klasifikasi Jalan.....	5
2.2 Perkerasan Jalan.....	7
2.3 Perkerasan Kaku (<i>Rigid Pavement</i>).....	8
2.4 Tanah Dasar.....	8

2.5 Beton.....	9
2.5.1 Kuat Tekan Beton.....	9
2.5.2 Kuat Lentur Beton	9
2.5.3 Kuat Tarik Beton	9
2.6 Tipe – Tipe Perkerasan	10
2.6.1 Perkerasan Beton Tak Bertulang	10
2.6.2 Perkerasan Beton Bertulang Bersambungan	11
2.6.3 Perkerasan Beton Bertulang Kontinu	11
2.7 Penggolongan Jenis Kendaraan	12
2.8 Perancangan Tebal Perkerasan Kaku dengan Metode <i>AASHTO</i> 1993	14
2.8.1 Umur Rencana	14
2.8.2 Faktor Distribusi Arah (D_D)	14
2.8.3 Faktor Distribusi Lajur (D_L)	14
2.8.4 Modulus Reaksi Tanah Dasar.....	15
2.8.5 Penentuan Nilai CBR.....	16
2.8.6 Lalu Lintas Harian Rata-Rata (LHR)	17
2.8.7 <i>Vehicle Damage Faktor (VDF)</i>	17
2.8.8 <i>Equivalent Single Axle Load (ESAL)</i>	17
2.8.9 Kemampuan Pelayanan Awal (<i>Initial Serviceability</i>)	18
2.8.10 Kemampuan Pelayanan Akhir (<i>Terminal Serviceability</i>). 18	
2.8.11 Kemampuan Pelayanan (<i>Serviceability</i>).....	19
2.8.12 Reliabilitas (<i>Reliability</i>).....	19
2.8.13 Nilai Deviasi Standar Keseluruhan (S_o).....	21
2.8.14 Modulus Elastisitas dan <i>Flexural Strength</i> Beton	21
2.8.15 Kualitas Drainase.....	21
2.8.15.1 Persentase Perkerasan Terkena Air	22
2.8.16 Koefisien Drainase (C_d)	23
2.8.17 Koefisien Penyaluran Beban (J)	24
2.8.18 Penentuan Tebal Pelat Beton (D) dengan Nomogram <i>AASHTO</i> 1993.....	24

2.9 Penelitian Terdahulu	25
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Objek Penelitian.....	27
3.2 Variabel Penelitian.....	28
3.3 Pengumpulan Data.....	28
3.3.1 Data Primer.....	28
3.3.2 Data sekunder	29
3.4 Pengolahan Data	30
3.5 Tahapan Penelitian.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Penyajian Data	33
4.1.1 Survei Lapangan	33
4.1.2 Data Kondisi Jalan.....	33
4.1.3 Data Perkerasan Jalan.....	34
4.1.4 Data CBR Lapangan.....	34
4.1.5 Data Volume Lalu Lintas	35
4.2 Analisis LHR	37
4.3 Analisis Tebal Perkerasan Metode <i>AASHTO</i> 1993	39
4.3.1 Penentuan Umur Rencana	39
4.3.2 Perhitungan Faktor Distribusi Arah (D_D)	39
4.3.3 Perhitungan Faktor Distribusi Lajur (D_L).....	39
4.3.4 Perhitungan Modulus <i>Resilien</i> (M_R) dan Modulus <i>Subgrade</i> (K).....	39
4.3.5 Penentuan Kemampuan Pelayanan.....	40
4.3.6 Penentuan Reliabilitas (R) dan Standar Normal Deviasi (Z_R)	41
4.3.7 Penentuan Standar Deviasi (S_o)	41
4.3.8 Perhitungan Modulus Elastisitas (E_c) dan Kuat Lentur ($S'c$)	41

4.3.9 Penentuan Koefisien Drainase (Cd)	41
4.3.10 Penentuan Koefisien Transfer Beban (J)	42
4.3.11 Perhitungan Lalu Lintas Rancangan	42
4.3.12 Perhitungan Tebal Perkerasan (D).....	45
4.4 . Analisis Tebal Perkerasan 20 Tahun Mendatang Metode <i>AASHTO</i> 1993	46
BAB V PENUTUP	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	51

