

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Jalan... ..	6
2.2 Perkerasan Jalan	6
2.2.1 Perkerasan Lentur	6
2.2.2 Perkerasan Kaku	7
2.2.3 Perbandingan Perkerasan Kaku dan Perkerasan Lentur	7
2.3 Perencanaan Perkerasan Lentur	9
2.3.1 Umur Rencana	10
2.3.2 Analisis Lalu Lintas	11
2.3.3 Lajur Rencana	12
2.3.4 Perkiraan Faktor Ekuivalen Beban (Vehicle Damage Faktor)	14
2.3.5 Beban Lalu Lintas	18

2.3.6	Desain Struktur Perkerasan Lentur.....	19
2.3.7	Desain Fondasi	22
2.3.8	Komponen Perkerasan Lentur	26
2.4	Perencanaan Perkerasan Kaku	28
2.4.1	Tanah Dasar dan Pondasi Bawah	28
2.4.2	Lalu Lintas.....	30
2.4.3	Lajur Rencana.....	30
2.4.4	Beban Lalu Lintas.....	31
2.4.5	Faktor Keamanan Beban	32
2.4.6	Sambungan	32
2.4.7	Prosedur Desain Tebal Perkerasan Kaku	35
2.4.8	Komponen Perkerasan Kaku	38
2.5	Analisis Biaya Siklus Hidup	39
2.5.1	Biaya Konstruksi	40
2.5.2	Biaya Rutin/ Biaya Tahunan	42
2.5.3	Analisis Harga Satuan Pekerjaan.....	44
2.5.4	Analisa Harga Satuan Upah.....	44
2.5.5	Analisis Harga Satuan Bahan	44
2.6	Time Value of Money	45
2.6.1	Metode Nilai <i>Future Value</i>	45
2.6.2	Metode Nilai <i>Present Worth Method</i>	46
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	48
3.1	Lokasi Penelitian.....	48
3.2	Data Penelitian	49
3.2.1	Data Sekunder	50
3.3	Analisis Penelitian	51
3.3.1	Analisis Tanah Dasar.....	51
3.3.2	Analisis Volume Lalu Lintas.....	51
3.3.3	Biaya Konstruksi	51
3.3.4	Biaya Perawatan	52
3.3.5	Bandungan Biaya Siklus Hidup	52
3.4	Bagan Alir Penelitian.....	52

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	58
4.1 Perencanaan Perkerasan Lentur	58
4.1.1 Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR).....	58
4.1.2 Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas	59
4.1.3 Faktor Lajur	59
4.1.4 Faktor Ekvivalen Beban (<i>Vehicle Damage Factor</i>)	59
4.1.5 CBR Effektif.....	62
4.1.6 Tipe Perkerasan	63
4.1.7 Desain Tebal Perkerasan Jalan	64
4.2 Perencanaan Perkerasan Kaku	65
4.2.1 Perhitungan Jumlah Sumbu Kendaraan Niaga (JSKN).....	65
4.2.2 Perhitungan Repetisi Sumbu yang Terjadi	69
4.2.3 Penentuan Tebal Taksiran Perkerasan Kaku	71
4.2.4 CBR Effektif.....	71
4.2.5 Perhitungan Kuat Tarik Lentur Beton	72
4.2.6 Perhitungan Beban Rencana per Roda	73
4.2.7 Analisis Kerusakan Akibat Fatik dan Erosi pada Perkerasan Kaku	74
4.2.8 Penentuan Tebal Perkerasan Kaku	83
4.2.9 Perhitungan Sambungan.....	83
4.3 Analisis Biaya Konstruksi	85
4.3.1 Biaya Konstruksi Perkerasan Lentur	85
4.3.2 Biaya Konstruksi Perkerasan Kaku	98
4.4 Analisis Biaya Perbaikan	113
4.4.1 Biaya Perbaikan Perkerasan Lentur.....	113
4.4.2 Biaya Pemeliharaan Perkerasan Kaku.....	119
4.5 Biaya Selama Siklus Hidup	121
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	123
5.1 Kesimpulan	123
5.2 Saran	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN.....	127