

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PROYEK AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Penelitian	3
1.6. Sistematika Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Definisi Jalan.....	5
2.2. Sistem Jaringan Jalan	5
2.3. Fungsi Jalan.....	5
2.4. Status Jalan.....	6
2.5. Kelas Jalan	7
2.6. Tipe Perkerasan.....	7
2.7. Manual Desain Perkerasan 2017	8
2.7.1. Umur Rencana.....	8
2.7.2. Perkiraan Lalu Lintas untuk Jalan Lalu Lintas Rendah.....	9
2.7.3. Jenis Kendaraan.....	11
2.7.4. Volume Lalu Lintas.....	12

2.7.5.	Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas	13
2.7.6.	Lalu Lintas pada Jalur Rencana.....	14
2.7.7.	Faktor Ekuivalen Beban (<i>Vehicle Damage Faktor</i>).....	15
2.7.8.	Sebaran Kelompok Sumbu Kendaraan niaga.....	17
2.7.9.	Beban Sumbu Standar Kumulatif.....	17
2.7.10.	Pemilihan Perkerasan Jalan	17
2.8.	Desain Fondasi Jalan.....	19
2.8.1.	Kondisi tanah dasar	20
2.8.2.	Pengujian DCP	20
2.8.3.	CBR Tanah Dasar.....	21
2.8.4.	Desain Perkerasan	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		30
3.1.	Pendahuluan	30
3.2.	Lokasi Penelitian.....	30
3.3.	Metode Pengumpulan Data.....	31
3.4.	Peralatan Penelitian.....	31
3.5.	Tahapan Penelitian.....	31
3.5.1.	Perumusan Masalah dan Latar Belakang Penelitian	33
3.5.2.	Studi Literatur.....	33
3.5.3.	Pengumpulan Data	33
3.5.4.	Pengolahan Data dengan Manual Desain Perkerasan Jalan	33
3.5.5.	Tahap Evaluasi Perencanaan Jalan.....	33
3.5.6.	Tahap Perencanaan Drainase.....	33
3.5.7.	Tahap Perhitungan Estimasi Biaya.....	34
3.6.	Standar dan Peraturan	34
BAB IV PENGUJIAN DATA, ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....		35
4.1.	Hasil Pengumpulan Data.....	35
4.1.1.	Data lalu lintas.....	35
4.1.2.	Data daya dukung tanah	36
4.1.3.	Data Hujan.....	36
4.2.	Analisis Desain Perkerasan Lentur Manual Desain.....	37
4.2.1.	Beban Sumbu Standar Kumulatif (ESAL).....	37
4.2.2.	Pemilihan Struktur Perkerasan	41
4.2.3.	Struktur Fondasi Perkerasan.....	43

4.2.4.	Desain Struktur Perkerasan	47
4.2.5.	Penyesuaian Tebal Lapis Fondasi Agregat Kelas A	49
4.2.6.	Hasil Desain Perkerasan	51
4.3.	Analisis Drainase	52
4.3.1.	Analisis Hidrologi	52
4.3.2.	Analisis Hidrolika.....	57
4.4.	Rencana Pelaksanaan	58
4.5.	Perhitungan Rencana Anggaran Biaya.....	61
4.5.1.	Rencana Penggunaan Alat.....	61
4.5.2.	Harga Satuan Pekerja	61
4.5.3.	Estimasi Biaya Konstruksi	64
4.5.4.	Bobot Pekerjaan	67
4.5.5.	Perbandingan Estimasi Biaya.....	70
4.6.	Pembahasan.....	71
4.6.1.	Tebal Perkerasan	71
4.6.2.	Drainase Jalan.....	73
4.6.3.	Estimasi Biaya.....	73
BAB V KESIMPULAN		74
5.1.	Kesimpulan	74
5.2.	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN.....		76