

## DAFTAR ISI

CEKLIST JUDUL PROYEK AKHIR.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PROYEK AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN .....	vi
PERNYATAAN KEASLIAN .....	vii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS .....	viii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT .....	xi
KATA PENGANTAR .....	xii
DAFTAR ISI .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xviii
DAFTAR TABEL .....	xix
LEMBAR KONSULTASI .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5

<b>BAB II TINJAUAN UMUM INSTANSI DAN LINGKUP PENUGASAN MAGANG .....</b>	<b>7</b>
2.1 Profil Instansi .....	7
2.1.1 Logo Instansi .....	7
2.1.2 Deskripsi Umum .....	7
2.1.3 Sejarah Instansi .....	7
2.1.4 Visi dan Misi Instansi .....	8
2.1.5 Susunan Organisasi Instansi .....	9
2.1.6 Susunan Organisasi Proyek .....	10
2.2 Lingkup Penugasan Magang .....	12
2.2.1 Identitas Proyek .....	14
2.2.2 Data Teknis Proyek .....	14
2.2.3 Denah Lokasi Pekerjaan .....	15
2.2.4 Tujuan Magang .....	15
2.2.5 Lingkup Tugas dan Kegiatan Magang .....	16
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....</b>	<b>23</b>
3.1 Tinjauan Pustaka .....	23
3.1.1 Perkerasan Jalan .....	23
3.1.2 Klasifikasi, Fungsi dan Aspek Jaringan Jalan .....	24
3.2 Landasan Teori .....	31
3.2.1 Analisis Kerusakan Jalan .....	31
3.2.2 Perkerasan Lentur Jalan .....	33
3.2.3 Konstruksi pada Perkerasan Lentur .....	39
3.2.4 Perhitungan Tebal Perkerasan Lentur Jalan dengan Metode Manual Desain dengan Menggunakan Revisi Terbaru Pedoman Perencanaan Perkerasan (MDP) Jalan Nomor 02/M/BM/2017 .....	40

3.2.6	Perhitungan Tebal Perkerasan dengan Metode AASHTO 1993 .....	54
BAB IV METODE PENELITIAN .....		68
4.1	Diagram Alir Kerja .....	68
4.2	Lokasi Penelitian .....	73
4.3	Alat dan Bahan .....	73
4.4	Metode Pengambilan Data .....	74
4.4.1	Identifikasi Lokasi Rekonstruksi .....	74
4.4.2	Studi Pustaka .....	74
4.4.3	Pengumpulan Data .....	75
4.5	Metode Analisis Data .....	76
4.6	Kesimpulan dan Saran .....	76
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....		77
5.1	Analisis Kerusakan Jalan dengan Metode IRI .....	77
5.2	Analisis Tebal Lapisan dengan Metode MDPJ 2017 .....	78
5.2.1	Data Lalu Lintas .....	78
5.2.2	Perhitungan Kumulatif Beban Kendaraan/ESA (CESA) dalam Periode Umur Rencana 10 Tahun, 20 Tahun, dan 40 Tahun .....	79
5.2.3	Perhitungan Lendutan .....	84
5.2.4	Penentuan Jenis Penanganan atau Rekomendasi .....	88
5.2.5	Desain Tebal Lapis Perkerasan .....	94
5.3	Perhitungan Tebal Lapis Perkerasan dengan Metode AASHTO 1993 .....	97
5.3.1	Penentuan Parameter Perhitungan .....	97
5.3.2	Menentukan Indeks Tebal Perkerasan ( <i>Structural Number</i> /SN) .....	101
5.4	Perbandingan Hasil Metode MDPJ 2017, AASHTO 1993, dan Metode di Lapangan .....	107

5.5 Konversi Susunan Lapisan Perkerasan dengan <i>Method of Equivalent Thickness</i> .....	109
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	116
6.1 Kesimpulan.....	116
6.2 Saran .....	117
DAFTAR PUSTAKA .....	118
LAMPIRAN .....	120