

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
INTISARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.2.1 Tujuan Umum	2
1.2.2 Tujuan Khusus	2
1.3 Manfaat yang Diharapkan	3
1.4 Sistematika Penulisan Tugas Akhir dari Magang	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Perkerasan Fleksibel	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Susunan Perkerasan	4
2.2 Jalan Tol	9
2.2.1 Definisi	9
2.2.2 Tujuan dan Manfaat	10
2.2.3 Standar Pelayanan Minimal (SPM) Jalan Tol	10
2.3 Tipe Kerusakan Jalan Tol	10

2.4	Prosedur Pekerjaan Pemeliharaan Periodik Jalan Tol (SFO)	13
2.4.1	Pekerjaan Pendahuluan	13
2.4.2	Pekerjaan Pengupasan Perkerasan Lama (<i>Scarify Old Pavement</i>)	14
2.4.3	Pekerjaan <i>Filling</i> dan <i>Overlay</i> (AC-WC)	14
2.4.4	Pekerjaan <i>Pre-Marking</i>	17
2.5	<i>Traffic Management</i>	18
2.5.1	Pemasangan Alat-Alat selama Masa Konstruksi	20
2.6	Alat Berat yang Digunakan	21
2.6.1	<i>Asphalt Mixing Plant</i> (AMP)	21
2.6.2	<i>Stone Crusher</i>	26
2.6.3	<i>Cold Milling</i>	26
2.6.4	<i>Dump Truck</i>	26
2.6.5	<i>Asphalt Finisher</i>	27
2.6.6	<i>Tandem Vibratory Roller</i>	29
2.6.7	<i>Pneumatic Tire Roller</i>	29
2.7	Perencanaan Tebal <i>Overlay</i>	30
2.7.1	Data-Data yang Diperlukan	30
2.7.2	Penentuan Koefisien Distribusi Kendaraan (C)	30
2.7.3	Perhitungan Nilai Ekuivalensi Kendaraan (E)	31
2.7.4	Perhitungan Lintas Ekuivalen	32
2.7.5	Penentuan Nilai Daya Dukung Tanah (DDT) berdasarkan Nilai CBR Tanah	33
2.7.6	Penentuan Faktor Regional (FR)	34
2.7.7	Penentuan Nomogram yang Digunakan	35
2.7.8	Perhitungan Nilai Indeks Tebal Perkerasan (ITP) yang Dibutuhkan	37
2.7.9	Penentuan Tebal <i>Overlay</i> yang Dibutuhkan	42

BAB III	TINJAUAN UMUM DAN MANAJEMEN PERUSAHAAN	45
3.1	Manajemen Perusahaan	45
3.1.1	Profil Perusahaan	45
3.1.2	Visi Misi Perusahaan	46
3.1.3	Tata Nilai Perusahaan	47
3.2	Manajemen PT. Jasa Marga (Persero) Tbk. Cabang Jagorawi	47
3.2.1	Profil Perusahaan	47
3.2.2	Struktur Organisasi Perusahaan	48
3.3	Data Teknis Proyek	50
3.4	Lokasi Pekerjaan SFO	50
3.5	Struktur Organisasi Proyek	50
BAB IV	METODOLOGI	53
4.1	Diagram Alir Metodologi Tugas Akhir	53
4.2	Penjelasan Diagram Alir	54
4.2.1	Rumusan Masalah dan Tujuan Magang	54
4.2.2	Tinjauan Pustaka	54
4.2.3	Pengambilan Data	54
4.2.4	Kesimpulan dan Saran	55
BAB V	TINJAUAN PELAKSANAAN DAN PERANCANGAN ULANG OVERLAY	56
5.1	Pelaksanaan Pekerjaan SFO	56
5.1.1	Lokasi	56
5.1.2	Kerusakan Jalan	56
5.1.3	Tahap-Tahapan Pekerjaan SFO	56
5.1.4	Tampak Perkerasan Jalan	64
5.1.5	Pembahasan Permasalahan yang Ditemukan	65
5.1.6	Rangkuman Pekerjaan <i>Scrapping, Filling, Overlay</i>	67
5.2	Perancangan Ulang <i>Overlay</i>	67
5.2.1	Kondisi Ruas Jalan Tol	68

5.2.2	Beban Lalu Lintas Primer	68
5.2.3	Data Lalu Lintas	68
5.2.4	Koefisien Distribusi Kendaraan (C)	70
5.2.5	Nilai Ekuivalensi Kendaraan (E)	70
5.2.6	Pertumbuhan Lalu Lintas (i)	72
5.2.7	Lintas Ekuivalen	73
5.2.8	Nilai Daya Dukung Tanah (DDT)	75
5.2.9	Faktor Regional	75
5.2.10	Nomogram	77
5.2.11	Nilai Indeks Tebal Perkerasan (ITP)	77
5.2.12	Analisis Tebal <i>Overlay</i>	77
5.2.13	Pembahasan Analisa Data	79
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		80
6.1	Kesimpulan	80
6.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81
LAMPIRAN		83