

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
LEMBAR PERSYARATAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PENYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATU	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
ABSTRAK	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Manfaat Yang Diharapkan	3
1.5 Sistematika penulisan laporan magang	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka.....	5
2.2 Jalan Tol.....	5
2.2.1 Syarat- Syarat Jalan Tol.....	6
2.2.2 Standar Pelayanan Minimum (SPM)	7
2.3 Perkerasan Jalan	12
2.4 Penurunan Kondisi Jalan.....	16
2.4.1 Jenis-Jenis Kerusakan	16
2.4.2 Penyebab Kerusakan.....	20

2.4.3	Mekanisme kerusakan.....	20
2.5	Pemeliharaan Jalan	21
2.5.1	Tujuan Pemeliharaan Jalan	21
2.5.2	Jenis Pemeliharaan Jalan.....	22
2.6	Parameter Lalu Lintas	22
2.6.1	Volume Lalu lintas	22
2.6.2	Faktor Pertumbuhan Lalu Lintas	23
2.6.3	Faktor Distribusi Arah dan Lajur	23
2.6.4	Umur Rencana	24
2.6.5	Faktor Ekuivalen Beban (<i>Vehicle Damage Factor</i>)	24
2.6.6	Jenis Kendaraan.....	25
2.6.7	<i>Cumulative Equivalent Single Axle Load (CESAL)</i>	26
2.7	<i>International Roughness Index (IRI)</i>	26
2.8	Peramalan (<i>Forecasting</i>).....	27
2.8.1	Tujuan dan Fungsi Peramalan	27
2.8.2	Jenis- Jenis Peramalan	27
2.9	<i>Highway Design and Maintenance Standards Model (HDM-III)</i>	28
2.9.1	<i>International Roughness Index Deterioration</i>	28
2.9.2	<i>Structural Number (SNC)</i>	29
2.10	Nilai Akurasi Peramalan	29
2.10.1	<i>Mean Absolute Percentage Error (MAPE)</i>	29
BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN		31
3.1	Profil Perusahaan	31
3.2	Profil PT Margautama Nusantara	33
3.2.1	Visi dan Misi	34
3.2.2	Lokasi Perusahaan	34
3.3	Lingkup Penugasan.....	35
BAB IV METODE PENELITIAN		36
4.1	Tahapan Penelitian.....	36
4.2	Lokasi Penelitian	37
4.3	Teknik Pengambilan Data	37

4.4	Metode Analisis	37
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		40
5.1	Penyajian Data	40
5.1.1	Data Umum	40
5.1.2	Data Geometri	41
5.1.3	Data Beban Sumbu Kendaraan	41
5.1.4	Data Historis Pemeliharaan Perkerasan	42
5.1.5	Data Lalu Lintas	43
5.1.6	Data <i>International Roughness Index</i>	44
5.2	Analisis <i>Struktural Number</i> (SN)	46
5.2.1	Struktur Perkerasan Jalan Tol Pondok Aren-Serpong	46
5.2.2	<i>Structural Number</i> (SN) pada Perkerasan Komposit	47
5.3	Analisis Repetisi Beban Lalu Lintas	50
5.3.1	Analisis Data Volume Lalu Lintas	50
5.3.2	Analisis Faktor Distribusi Lajur dan Faktor Distribusi Arah	52
5.3.3	Analisis Beban Sumbu Kendaraan	52
5.3.4	Analisis Perhitungan Nilai ESAL	55
5.4	<i>Forecasting International Roughness Index Deterioration</i>	58
5.5	Pengujian Tingkat Akurasi Peramalan <i>International Roughness Index Deterioration</i>	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		63
6.1	Kesimpulan	63
6.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64
LAMPIRAN		65