

SAMPUL DEPAN	ii
LEMBAR JUDUL	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	vi
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	viii
PRAKATA	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI	xiii
BAB I PENDAHULUAN	3
1.1. Latar Belakang	3
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Sistematika Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Konstruksi Perkerasan	8
2.2. <i>Reclaimed Asphalt Pavement</i> (RAP)	12
2.3. Metode Perancangan RAP Campuran dengan Nomogram	14
2.4. Metode Desain Perkerasan Lentur Pada Jembatan Beton	16
2.5. Metode Perkerasan Lentur	18
2.6. Tegangan dan Regangan pada Perkerasan Lentur	21
2.6.1. Konsep Sistem Lapisan	21
2.6.2. Pemodelan Lapis Perkerasan	23
2.6.3. Analisis Kerusakan Perkerasan	27
2.7. Program <i>KENPAVE</i>	29
2.8. Lalu Lintas	35

2.8.1.	Volume Lalu Lintas	35
2.8.2.	Faktor Pertumbuhan	36
2.8.3.	Faktor Lajur	37
2.8.4.	Perkiraan Faktor Ekuivalen Beban (<i>Vehicle Damage Factor</i>).....	37
2.8.5.	Beban Lalu Lintas	40
2.8.6.	<i>Shift Factor</i>	43
2.9.	Analisis Sisa Umur Layan Perkerasan (<i>Remaining Life</i>).....	44
2.10.	Metode Analisis Harga Satuan Pekerjaan Bina Marga.....	44
BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN		47
3.1.	Profil Perusahaan	47
3.2.	Sejarah Perusahaan	47
3.3.	Visi dan Misi Perusahaan.....	49
3.4.	Strategi Perusahaan	49
3.5.	Struktur Organisasi	50
3.6.	Lingkup Penugasan Magang.....	51
BAB IV METODE PENELITIAN		52
4.1.	Alat dan Bahan yang digunakan	52
4.2.	Lokasi Penelitian.....	52
4.3.	Pengumpulan data dan informasi pendukung	53
4.4.	Rencana Pengolahan dan Analisis Data.....	53
4.5.	Diagram Alir Penelitian	55
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN		59
5.1	<i>Job Mix Design</i>	59
5.1.1.	Ekstraksi Material RAP	59
5.1.2.	Pengujian Variasi Fresh Bitumen + Bitumen ex-RAP	60
5.1.3.	Data Properties Material Baru	61
5.1.4.	<i>Jobmix</i> Kombinasi Material ex-RAP, Fresh Agregat dan Fresh Bitumen61	
5.1.5.	Kadar Aspal Optimum.....	63
5.1.6.	Kadar Aspal dengan Nomogram	67
5.2	Prediksi Umur Teknis Lapis Perkerasan.....	69
5.2.1.	Input Data Perkerasan	69

5.2.2.	Hasil Respon Perkerasan Lentur Menggunakan Kenlayer	75
5.2.3.	Analisis Lalu Lintas.....	75
5.2.4.	Analisis Regangan (<i>Fatigue</i>).....	79
5.2.5.	Analisis Prediksi Umur Teknis Perkerasan	80
5.3	Analisis Harga Satuan Pekerjaan	83
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		88
6.1.	Kesimpulan	88
6.2.	Saran	89
DAFTAR PUSTAKA		90
LAMPIRAN 1		92
LAMPIRAN 2		93
NASKAH PUBLIKASI		94