

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
LEMBAR PERSYARATAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
INTISARI	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN DAN LINGKUP PENUGASAN MAGANG	5
2.1 Tinjauan Umum Perusahaan	5
2.1.1 Profil Perusahaan	5
2.1.2 Tugas dan Wewenang Perusahaan	7

2.1.3.	Struktur Organisasi Perusahaan	8
2.1.4.	Lingkup Penugasan Magang	10
2.1.5.	Data Teknis Proyek	11
2.1.6.	Visi dan Misi Perusahaan	12
2.2	Lingkup Penugasan Magang	12
BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....		13
3.1	Tinjauan Pustaka	13
3.1.1.	Tegangan	13
3.1.2.	Defleksi	13
3.1.3.	Perkerasan Kaku.....	14
3.1.4.	Beban Lalu Lintas	23
3.1.5.	Retak	24
3.1.6.	Pengujian Kuat pada Beton.....	28
3.1.7.	Teori Westergaard.....	33
3.2	Landasan Teori	33
3.2.1.	Tegangan pada Perkerasan Kaku	33
3.2.2.	Modulus Elastisitas Beton (E_c)	37
3.2.3.	Angka Poisson's (μ).....	38
3.2.4.	Radius Kontak (a)	38
3.2.5.	Modulus of Subgrade Reaction (k)	39
3.2.6.	Kekakuan Relatif Pelat Beton	40
3.2.7.	Perancangan Lalu Lintas	41
3.2.8.	Nilai Aman Perkerasan Kaku Setelah Perbaikan.....	46
3.2.9.	Retak Pada Perkerasan Kaku	47
BAB IV METODE PENELITIAN.....		50

4.1	Peralatan Penelitian	50
4.2	Tahapan Penelitian	50
4.3	Lokasi Penelitian	52
4.4	Studi Literatur.....	52
4.5	Pengambilan Data.....	52
4.6	Analisis Tegangan dan Defleksi.....	53
4.7	Perbaikan Retak.....	53
4.7.1.	Spesifikasi Material Injeksi.....	53
4.7.2.	Metode Perbaikan Retak	53
4.7.3.	Material dan Peralatan yang Diperlukan.....	54
4.7.4.	Tahap Pelaksanaan	57
BAB V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN KASUS MAGANG	64
5.1	Kondisi Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Ruas Salatiga-Kartasura 64	
5.2	Perbaikan Retak.....	65
5.3	Mutu Beton Setelah Perbaikan	66
5.4	Analisis Beban Titik Kendaraan.....	68
5.5	Analisis Tegangan dan Lendutan	75
5.5.1.	Hasil Perhitungan Tegangan dan Lendutan	77
5.5.2.	Nilai Aman Perkerasan Kaku Setelah Perbaikan	79
BAB VI	KESIMPULAN	85
	DAFTAR PUSTAKA	86
	LAMPIRAN.....	88
	LAMPIRAN 1 HITUNGAN ANALISIS BEBAN TITIK KENDARAAN	88
	LAMPIRAN 2 HITUNGAN ANALISIS TEGANGAN DAN LENDUTAN..	96



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PERBAIKAN RETAK PERKERASAN KAKU PADA TOL SEMARANG
Ã&E'Â¢Ã¯Â¿Â½Ã¯Â&ique
st;Â½
SOLO RUAS SALÁTIGA
Ã&E'Â¢Ã¯Â¿Â½Ã¯Â&ique
st;Â½
KARTASURA
PRADIPTA ANGGA H, Edi Kurniadi, S.T., M.T.**

Universitas Gadjah Mada, 2018 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN 3 POTONGAN MELINTANG JALAN	108
LAMPIRAN 4 DATA RENCANA	110
LAMPIRAN 5 DATA SETELAH INJEKSI	112