

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING MAGANG	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORGINALITAS LAPORAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
INTISARI.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LatarBelakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 BatasanMasalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Sistematika Penulisa Tugas Akhir	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Basement</i>	4
2.1.1 <i>Tipe-tipe Basement</i>	4
2.2 <i>Retaining Wall</i>	6
2.2.1 <i>Continuous Bored Pile</i>	6
2.2.2 <i>Diaphragm Wall</i>	7
2.3 Kerusakan yang Terjadi Pada Beton	8
2.3.1 <i>Retak (cracks)</i>	8
2.3.2 <i>Voids</i>	9

2.3.3	<i>Scalling/Spalling/Erotion</i>	10
2.3.4	<i>Jenis Kerusakan Lain</i>	10
2.4	Teknik Perbaikan	11
2.5	Pemilihan Material untuk Perbaikan.....	16
2.6	Sifat-sifat yang Dibutuhkan Pada Material Perbaikan	16
2.6.1	<i>Stabilitas Dimensional</i>	16
2.6.2	<i>Koefisien Ekspansi Thermal</i>	17
2.6.3	<i>Modulus Elastisitas</i>	17
2.6.4	<i>Permeabilitas</i>	18
2.7	Jenis-jenis Material untuk Perbaikan	18
2.7.1	<i>Material-material yang Cementitious</i>	18
2.7.2	<i>Material yang Berbahan Dasar Resin: Epoxy</i>	20
2.7.3	<i>Elastromeric Sealant</i>	20
2.7.4	<i>Silicones</i>	20
2.7.5	<i>Bentonite</i>	20
2.7.6	<i>Bituminous Coating</i>	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN STUDI KASUS		21
3.1 Metod	
	ologi Penelitian.....	22
3.1.1	<i>Pendahuluan</i>	22
3.1.2	<i>Metode Penelitian</i>	22
3.1.3	<i>Pengumpulan Data</i>	22
3.1.4	<i>Bagan Alir Penelitian</i>	23
3.2 Studi	
	Kasus	24
3.2.1	<i>Gambaran Umum Proyek</i>	24
3.2.2	<i>Profil Perusahaan/Instansi</i>	27
BAB IV PEMBAHASAN.....		34
4.1	Pemilihan Injeksi Sebagai Metode Perbaikan Kebocoran	34
4.2	Pemilihan Material Injeksi	34
4.3	<i>Mapping Area Kebocoran</i>	35

4.3.1	<i>Mapping Area Basement 1</i>	35
4.3.2	<i>Mapping Area Basement 2</i>	37
4.3.3	<i>Mapping Area Basement 3</i>	38
4.4	Penentuan Luban Injeksi (<i>Injectin Hole</i>).....	40
4.5	Metode Pelaksanaan	42
4.5.1	<i>Pembuatan Lubang Injeksi</i>	44
4.5.2	<i>Pemasangan Nipple</i>	45
4.5.3	<i>Mixing atau Pencampuran Material Injeksi</i>	47
4.5.4	<i>Penyuntikan Material</i>	47
4.5.5	<i>Pemotongan Nipple</i>	50
4.5.6	<i>Finishing</i>	50
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		