

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING MAGANG.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG	iii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING MAGANG	iv
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS LAPORAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
INTISARI.....	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR NOTASI.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Batasan Masalah	4
1.3. Rumusan Masalah	5
1.4. Metodologi	5
1.5. Tujuan.....	6
1.6. Manfaat.....	6

1.7. Sistematika Penulisan Laporan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Landasan Teori	9
2.2.1. Beton Bertulang (<i>Reinforced Concrete</i>)	9
2.2.2. Kerusakan Beton (<i>Concrete Damage</i>)	11
2.2.3. Penyebab Kerusakan Pada Beton.....	14
2.2.4. Korosi Pada Struktur Beton Bertulang (<i>Corrosion In Reiforced Concrete</i>)	16
2.2.5. Perbaikan Beton (<i>Concrete Repair</i>).....	17
2.2.6. Sifat-sifat Yang Dibutuhkan Material Perbaikan.....	19
2.2.7. Metode Perbaikan Beton (<i>Concrete Repair Methods</i>).....	20
2.2.8. <i>Portland Cement Grout</i>	24
2.2.9. <i>Non-Destructive and Destructive Test</i>	28
BAB III MANAJEMEN/ORGANSASI INSTANSI/PROYEK	32
3.1. Latar Belakang Proyek	32
3.2. Profil Perusahaan.....	33
3.3. Sekilas Perusahaan	34
3.3.1. Visi Misi dan Tata Nilai Perusahaan	35
3.3.2. Makna dan Filosofi Logo Perusahaan	36
3.3.3. Komisaris Perusahaan	36
3.3.4. Direksi Perusahaan	38
3.3.5. Struktur Organisasi Perusahaan	40
3.3.6. Fasilitas Infrastruktur Perusahaan	42
3.3.7. Kebijakan Sistem Manajemen K3.....	45

3.3.8. Struktur Organisasi Departemen Jastekon PT. Petrokimia Gresik	46
3.4. Informasi Proyek	47
3.4.1. Data Umum Proyek.....	48
3.4.2. Informasi Konsultan Pengawas	49
3.4.3. Informasi Kontraktor.....	50

BAB IV APLIKASI PERENCANAAN DAN PELAKSANAAN PERBAIKAN STRUKTUR

BETON BERTULANG MENGGUNAKAN METODE <i>GROUTING</i>	52
4.1. Informasi Umum	52
4.2. Tahap Perencanaan.....	53
4.2.1. Identifikasi Masalah.....	54
4.2.2. <i>Visual Inspection</i>	55
4.2.3. Pemilihan Metode <i>Grouting</i>	57
4.2.4. Pemilihan Material Perbaikan.....	58
4.2.5. Perhitungan Volume	66
4.3. Tahap Persiapan.....	68
4.3.1. Pekerjaan Cat Tanda	68
4.3.2. Persiapan Alat Pelindung Diri (APD)	69
4.3.3. Instalasi/Pemasangan Perancah.....	70
4.4. Tahap Pelaksanaan	72
4.4.1. Pembobokan Beton (<i>Chipping</i>)	74
4.4.2. Pekerjaan Penulangan (<i>Reinforcing</i>).....	76
4.4.3. <i>Coating</i> Tulangan Baru dan Existing/Lama.....	78
4.4.4. Pekerjaan Bekisting.....	80
4.4.5. <i>Grouting</i>	82
4.4.6. <i>Coating</i> Permukaan Beton Setelah Perbaikan	87

4.5. Pengujian Hasil Pekerjaan	89
4.5.1. Pengujian Tidak Merusak (<i>Non-Destructive Test</i>).....	89
4.5.2. Pengujian Merusak (<i>Destructive Test</i>)	92
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 93
5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran	94
 DAFTAR PUSTAKA	 95
 LAMPIRAN.....	 xx