

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING MAGANG .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG.....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN LAPORAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Magang.....	2
1.2.1. Tujuan Umum.....	2
1.2.2. Tujuan Khusus.....	2
1.3 Manfaat yang diharapkan .....	3
1.3.1. Manfaat bagi mahasiswa .....	3
1.3.2. Manfaat bagi universitas.....	3
1.3.3. Manfaat bagi perusahaan.....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Sistematika Penulisan Laporan.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 Definisi <i>Pierhead</i> .....	5
2.2 Material <i>Pierhead</i> .....	7
2.2.1. Beton prategang.....	7
2.2.1.1 Prinsip dasar beton prategang .....	8
2.2.1.2 Metode prategang .....	12
1. Pratarik ( <i>Pre-Tension Method</i> ).....	12

2. Pasca tarik ( <i>Post-Tension Method</i> ).....	13
2.2.1.3. Tahap Pembebanan Beton Prategang .....	14
1. Tahap Transfer.....	14
2. Tahap <i>Service</i> .....	14
2.2.1.4. Kehilangan Gaya Prategang.....	15
1. <i>Immediate Elastic Losses</i> .....	15
2. <i>Time Dependent Losses</i> .....	15
2.2.1.5. Perpendekan Elastis Beton.....	15
1. Sistem pratarik .....	16
2. Sistem pasca tarik .....	17
2.2.1.6. Prosedur Perencanaan .....	17
1. Metode beban kerja ( <i>Working stress method</i> ) .....	17
2. Metode beban batas ( <i>Limit states method</i> ).....	18
2.2.2 Baja Mutu Tinggi.....	19
2.3 Alat Pembuatan <i>pierhead Cast In Situ</i> .....	23
2.3.1. <i>Formwork</i> .....	23
2.3.2. Bekisting/acuan .....	23
2.3.3. Tendon .....	25
2.3.4. Angkur.....	25
2.4 <i>Stressing</i> .....	26
2.4.1. <i>Hydraulic pump</i> .....	27
2.4.2. <i>Pressure gauges</i> .....	28
2.4.4. <i>Strand</i> baja.....	29
2.4.3. <i>Wedges plate</i> .....	30
2.4.4. <i>Wedges/baji</i> .....	30
2.4.5. <i>Stressing jack</i> .....	31
2.5 <i>Grouting</i> .....	32
<b>BAB III MANAJEMEN/ORGANISASI PROYEK.....</b>	<b>36</b>
3.1 Profil Perusahaan.....	36
3.1.1 Nama dan Alamat Perusahaan .....	36
3.1.2 Profil Singkat Perusahaan .....	37

3.2 Data teknis proyek.....	38
3.2.1. Informasi Umum .....	38
3.2.2. Lokasi Proyek.....	38
3.3 Struktur organisasi proyek .....	39
<b>BAB IV PELAKSANAAN PEKERJAAN .....</b>	<b>41</b>
4.1 Persiapan Alat dan Alat Pelindung Diri .....	41
4.2 Tahapan Pekerjaan <i>Pierhead Cast In Situ</i> .....	44
4.2.1. Mendesain layout tendon pierhead.....	44
4.2.2. Pembuatan <i>Template pierhead</i> .....	44
4.2.3. Pemasangan <i>formwork</i> pada kolom .....	45
4.2.4. Pemasangan <i>template pierhead</i> pada <i>formwork</i> .....	46
4.2.5. Pemasangan tulangan <i>pierhead</i> .....	46
4.2.6. Pemasangan tendon .....	47
4.2.7. Penutupan bekisting dan pengecoran .....	48
4.2.8. Pembongkaran bekisting .....	49
4.3 Pekerjaan <i>Stressing Pierhead</i> .....	49
4.3.1. Pemasangan <i>strand</i> .....	52
4.3.2. Pemasangan angkur blok.....	52
4.3.3. Pemasangan <i>wedges/baji</i> .....	53
4.3.4. Pemasangan <i>stressing jack</i> .....	54
4.3.5. Pemasangan <i>letter T</i> .....	54
4.3.6. Penarikan kabel <i>strand</i> .....	55
4.4. Evaluasi <i>stressing</i> .....	56
4.5 Kendala Dilapangan Saat Proses Pekerjaan <i>Pierhead Cast In Situ</i> .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>62</b>
5.1 Kesimpulan.....	62
5.2 Saran .....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>65</b>