

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENDADARAN .....	iii
LEMBAR KONSULTASI MAGANG.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	ix
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	x
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
INTISARI.....	xxii
ABSTRACT .....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Magang .....	3
1.6 Metodologi .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4

1.7.1 Bagian Inti .....	4
1.7.2 Bagian Akhir .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Jetty .....	6
2.2 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Tipe Dermaga (Termasuk Jetty).....	7
2.3 Beton <i>pre-cast</i> .....	8
2.3.1 Keuntungan dan Kerugian Beton <i>Pre-cast</i> .....	8
2.4 Sejarah Perkembangan Sistem <i>Pre-cast</i> .....	10
2.5 Macam-Macam Struktur Beton <i>Pre-cast</i> .....	12
2.6 Sambungan Untuk Beton <i>Pre-cast</i> .....	12
2.6.1 Macam-Macam Sambungan Untuk Beton <i>Pre-cast</i> .....	15
2.7 <i>Piperack</i> .....	18
2.7.1 Tahapan-Tahapan <i>Pre-cast Concrete Piperack</i> .....	18
2.8 Alat Pelindung Diri .....	20
2.9 Metode <i>Erection</i> .....	20
2.10 <i>Crane</i> .....	22
2.11 <i>Jackup Barge</i> .....	24
2.11 <i>Sling</i> .....	25
<b>BAB III MANAJEMEN PERUSAHAAN DAN PROYEK.....</b>	<b>29</b>
3.1 Profil Perusahaan .....	29
3.1.1 Nama dan Alamat Perusahaan .....	30
3.1.2 Sejarah Perusahaan.....	31

3.1.3 Visi, Misi dan Motto Perusahaan .....	32
3.2 Lokasi Proyek .....	32
3.3 Data Proyek.....	33
3.4 Struktur Organisasi Proyek .....	34
3.5 Rutinitas di Proyek Pengembangan Sarfas TUKS Migas Terminal LPG Tanjung Sekong. ....	41
3.5.1 <i>Safety Morning Talk</i> .....	41
3.5.2 Pemeriksaan Kesehatan.....	41
3.5.3 Senam Pagi.....	42
3.5.4 Kegiatan 5R (Ringkas, Rapi, Rawat, Resik, Rajin) .....	42
3.5.5 Pelaksanaan <i>Toolbox Meeting</i> .....	42
3.5.6 <i>Daily Meeting</i> .....	43
3.5.7 <i>Safety Patrol</i> .....	44
3.5.8 Komunikasi Eksternal .....	44
3.5.9 <i>SHE Induction</i> .....	45
3.5.10 Inspeksi Pekerjaan.....	45
<b>BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Tinjauan Umum .....	46
4.2 Tahapan Pekerjaan <i>Install Pre-cast Piperack</i> .....	46
4.2.1 Alur Penelitian. ....	46
4.2.1 <i>Flow Chart</i> Tahapan Pelaksanaan <i>Install Pre-cast Piperack</i> .....	48
4.3 Data Teknis Komponen <i>Piperack</i> .....	50
4.3.1 <i>Portal Frame</i> .....	52

4.3.2 <i>Beam</i> .....	56
4.3.3 <i>Column</i> .....	61
4.4 Data Teknis Sambungan Untuk Komponen <i>Piperack</i> .....	63
4.4.1 Sambungan Menggunakan Pin (dowell) .....	64
4.4.2 Sambungan Basah ( <i>Wet Joint</i> ) .....	64
4.4.3 Sambungan Menggunakan Sambungan <i>Sleeve</i> Pipa Baja .....	64
4.5 Persiapan Alat Pada <i>Install Pre-cast Piperack</i> .....	66
4.5.1 Alat Pelindung Diri .....	66
4.5.2 Alat Berat .....	67
4.5.3 Alat Bantu Penataan Material .....	68
4.6 Metode Pekerjaan <i>Install Pre-cast Piperack</i> .....	69
4.6.1 Pekerjaan Persiapan .....	69
4.6.2 Pekerjaan <i>Erection</i> Pemasangan <i>Piperack</i> .....	71
4.6.3 Pekerjaan Sambungan Antar Komponen <i>Piperack</i> .....	75
4.7 Metode Pekerjaan <i>Finishing</i> .....	82
4.7.1 Pekerjaan <i>Grouting</i> .....	82
4.7.2 Pekerjaan Pengecoran Sambungan .....	85
4.7.3 Pekerjaan <i>Finishing</i> .....	87
4.8 Penggunaan Alat Berat Pada Proses <i>Unloading</i> dan <i>Erection</i> Komponen <i>Pre-cast Piperack</i> .....	88
4.8.1 <i>Mobile Crane</i> .....	89
4.8.2 Perhitungan <i>Rigging Plan</i> Proses <i>Unloading</i> Menggunakan <i>Mobile Crane</i> .....	89

4.8.3 Pembahasan Proses <i>Unloading</i> Menggunakan <i>Mobile Crane</i> .....	92
Perhitungan <i>safety webbing sling</i> .....	93
4.8.4 <i>Jackup Barge</i> .....	93
4.8.5 Perhitungan <i>Rigging Plan Proses Erection</i> Menggunakan <i>Jackup Barge</i> . 94	
4.8.6 Pembahasan <i>Proses Erection</i> Menggunakan <i>Jackup Barge</i> .....	97
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>99</b>
5.1 Kesimpulan. ....	99
5.2 Saran.....	100
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>102</b>