

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING MAGANG .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	v
LEMBAR KONSULTASI .....	vi
INTISARI .....	vii
ABSTRACT .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Sistematika Penyusunan Laporan .....	4
BAB II LANDASAN TEORI .....	5
2.1 Umum .....	5
2.2 Girder ... ..	5
2.2.1 Pengertian .....	5
2.2.2 Fungsi Girder .....	6
2.2.3 Bentuk Girder .....	6
2.3 <i>Gantry Launcher</i> .....	9
2.4 Alat yang Digunakan .....	11
2.4.1 Pelangsiran <i>Girder</i> .....	11
2.4.2 <i>Stressing</i> .....	14

2.4.3 <i>Erection Girder</i> .....	17
2.5 Beton Prategang .....	23
2.5.1 Pengertian Beton Prategang .....	23
2.5.2 Prinsip dan Cara Kerja Beton Prategang .....	23
2.5.3 Tahap Pembebanan .....	24
2.5.4 Keunggulan Beton Prategang .....	25
<b>BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI INSTANSI PROYEK .....</b>	<b>27</b>
3.1 Profil Perusahaan .....	27
3.1.1 Nama dan Alamat Perusahaan .....	27
3.1.2 Sekilas Perusahaan .....	28
3.1.3 Visi dan Misi Perusahaan .....	29
3.1.4 Moto Perusahaan .....	30
3.1.5 Direksi Perusahaan .....	30
3.1.6 Struktur Organisasi Perusahaan .....	31
3.1.7 Bidang Usaha Perusahaan .....	33
3.2 Informasi Proyek .....	36
3.2.1 Data teknis .....	37
3.2.2 Lokasi Proyek .....	38
3.3 Struktur organisasi Proyek .....	39
3.4 Tanggung Jawab dan Wewenang Kontraktor (Penyedia Jasa) .....	42
<b>BAB IV PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
4.1 Latar Belakang .....	49
4.2 Tinjauan Umum .....	50
4.3 Lokasi Pekerjaan .....	51
4.4 Waktu Pelaksanaan .....	50
4.5 Pekerjaan <i>Erection Girder</i> .....	51
4.5.1 Standard Operating Procedure .....	51

4.5.2 Cek List Pekerjaan .....	56
4.5.3 Instruksi kerja Spesifik .....	59
4.5.4 Material .....	61
4.5.5 Peralatan .....	63
4.5.6 Tenaga kerja .....	67
4.5.7 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	68
4.5.8 Biaya .....	69
4.5.8.1 Biaya Subkontraktor .....	69
4.5.8.2 Biaya Sewa Alat .....	70
4.6 Tahapan pekerjaan <i>erection girder</i> metode <i>launcher</i> .....	73
4.6.1 Bagan Alir Pekerjaan <i>Erection Girder</i> .....	74
4.6.2 Kegiatan Pokok Pekerjaan <i>Erection Girder</i> .....	75
4.6.2.1 Pekerjaan Pendahuluan.....	78
4.6.2.2 Pelangsiran <i>PCI Girder</i> dari <i>Stock Yard</i> Menuju Lapangan.....	78
4.6.2.3 Penataan <i>PCI Girder</i> di Lapangan .....	79
4.7 <i>Stressing Girder</i> .....	79
4.7.1 <i>Setting</i> Alat dan Bahan untuk Pekerjaan <i>Stressing</i> .....	80
4.7.2 Tahapan <i>Stressing</i> Balok <i>Girder</i> .....	81
4.7.3 Proses <i>stressing</i> balok <i>girder</i> .....	83
4.7.4 Pemotongan <i>Strand</i> pada <i>PCI Girder</i> .....	84
4.7.5 <i>Grouting Strand</i> didalam <i>PCI girder</i> .....	85
4.8 <i>Erection Girder</i> dengan Metode <i>Gantry Launcher</i> .....	85
4.8.1 Metode Kerja .....	85
4.9 Persiapan Alat dan APD .....	89

4.10	<i>Check List Alat Gantry Launcher</i> .....	89
4.11	Pemasangan Tali Angkat ( <i>Sling</i> ) pada <i>PCI Girder</i> .....	92
4.12	Uji <i>Trial</i> Keamanan <i>Gantry Launcher</i> .....	93
4.13	<i>Erection PCI Girder</i> .....	93
4.14	Perhitungan Tower Leg dan Perkutan Tumbuckle .....	94
4.15	Analisis Produktivitas <i>Gantry Launcher</i> .....	98
4.15.1	<i>Cycle Time</i> Pelangsiran <i>Girder</i> .....	98
4.15.2	<i>Cycle Time Stressing 1 Girder 1 Jack</i> .....	98
4.15.3.	<i>Cycle Time Erection PCI Girder</i> .....	99
4.15.4.	<i>Cycle Time Grouting dan Finishing</i> .....	100
4.16	Produktivitas Pemasangan <i>Girder</i> .....	101
4.17	Manajemen Resiko .....	103
BAB V PENUTUP .....		105
5.1	Kesimpulan .....	105
5.2	Saran .....	105