

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
LEMBAR KONSULTASI MAGANG.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL.....	xx
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Beton.....	6
2.1.1 Pengertian Beton	6
2.1.2 Beton Pracetak (Precast Concrete)	6
2.1.3 Beton Mutu Tinggi	7
2.1.4 Material Penyusun Beton Mutu Tinggi	7
2.2 Beton Prategang.....	12
2.2.1 Sejarah Beton Prategang.....	12
2.2.2 Prinsip Dasar Beton Prategang	12

2.2.3	Metode Pemberian Gaya Prategangan Pada Beton	13
2.2.4	Keuntungan dan Kerugian Beton Prategang	15
2.3	Pengendalian Mutu Beton	16
2.3.1	Pengertian Quality Control.....	16
2.3.2	Pengendalian dan Evaluasi Beton	17
2.4	Keuntungan Beton Pracetak	19
2.5	Kerugian Beton Pracetak (<i>Precast</i>).....	20
2.6	Produk –Produk Beton Precast.....	20
BAB III MANAJEMEN DAN ORGANISASI PERUSAHAAN.....		25
3.1	Lokasi Perusahaan	25
3.2	Sejarah Organisasi PT.Adhimix Precast Indonesia	25
3.3	Visi dan Misi Perusahaan	27
3.3.1	Visi Perusahaan	27
3.3.2	Misi Perusahaan.....	27
3.4	Logo Perusahaan	28
3.4.1	PT. Adhimix Precast Indonesia	28
3.4.2	PT. Adhimix PCI Indonesia	28
3.5	Struktur Organisasi Perusahaan.....	28
3.5.1	Bagan Struktur Organisasi PT. Adhimix Precast Plant Karawang	28
3.5.2	Tugas dan Tanggung Jawab	29
3.6	Kegiatan Umum Perusahaan	31
BAB IV PERENCANAAN <i>PRESTRESS CONCRETE</i> – I (PCI) GIRDER		36
4.1	<i>Review</i> Desain.....	36
4.1.1	Informasi Proyek	37
4.1.2	Spesifikasi Produk.....	37
4.1.3	Ketentuan Umum Perencanaan Kerja Girder – I.....	38
4.1.4	Penampang Melintang Balok	39
4.1.5	Section Properties Balok Prategang	40
4.1.6	Section Properties Balok Composit (Balok Prategang + Plat Lantai)	41
4.1.7	Ketentuan Bahan- Bahan PCI Girder	42
4.1.8	Pembebanan PCI Girder	44

4.1.9 Analisis Momen.....	48
4.1.10 Analisis Geser.....	50
4.1.11 Kabel Prestressing	51
4.1.12 Kehilangan Gaya Prategang	52
4.1.13 Kapasitas Momen	63
4.1.14 Perhitungan Geser	65
4.2 Pembesian PCI Girder.....	68
4.3 Modifikasi Cetakan	71
BAB V PELAKSANAAN PRODUKSI PCI GIRDER	72
5.1 Tahapan Pekerjaan Produksi Beton Pracetak	72
5.1.1 Alur Penelitian.....	72
5.1.2 Flow Chart Pengamatan Proses Produksi PCI Girder Post Tension.....	73
5.2. Pelaksanaan Produksi PCI Girder	74
5.2.1 Flow Chart Proses Produksi PCI Girder.....	74
5.2.2 Persiapan Pekerjaan Produksi PCI Girder	74
5.3. Metode Pelaksanaan Produksi PCI Girder.....	85
5.4 Evaluasi Kuat Tekan Beton PCI Girder	106
5.4.1 Alur Penelitian Evaluasi Mutu Beton.....	106
5.4.2 Pegujian Material.....	107
5.4.3 Data Teknis.....	113
5.5 Permasalahan yang Mempengaruhi Proses Pelaksanaan Produksi PCI Girder	127
BAB VI PERMASALAHAN YANG TERJADI DI LAPANGAN	128
6.1 Permasalahan yang Terjadi Di Lapangan.....	128
6.1.1 Shop Drawing.....	128
6.1.2 Persiapan Cetakan	129
6.1.3 Pemadaman Listrik.....	130
6.1.4 Cuaca yang Tidak Menentu.....	130
6.1.5 Komunikasi.....	131
6.1.6 Kurangya Sadarnya Dalam Penggunaan APD	132
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	134
7.1 Kesimpulan.....	134

7.2 Saran	134
DAFTAR PUSTAKA	136
LAMPIRAN	138