

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSYARATAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
INTISARI.....	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Ruang Lingkup Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	7
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN DAN RUANG LINGKUP PENUGASAN MAGANG.....	7
2.1. Profil Perusahaan.....	7
2.1.1. Sejarah dan Perkembangan Wika Beton	7
2.1.2. Wilayah Pabrik dan Pemasaran PT. Wika Beton.....	7
2.1.3. Visi, Misi Perusahaan	9
2.1.4. Sasaran Strategis Perusahaan	9
2.1.5. Kebijakan Strategis Perusahaan	9
2.1.6. Logo Wika Beton	10
2.1.7. Struktur Organisasi PT. Wika Beton.....	10

2.2.	Lokasi Proyek.....	12
2.3.	Data Proyek	12
2.4.	Informasi Proyek	13
2.4.1.	Pemilik Proyek (Owner)	13
2.4.2.	Penyedia Jasa (Kontraktor)	14
2.5.	Organisasi Proyek.....	15
BAB III		21
TINJAUAN PUSTAKA		21
3.1.	Gambaran Umum	21
3.2.	Perkembangan Beton Prategang.....	22
3.3.	Karakter Material	22
3.3.1.	Tegangan.....	22
3.3.2.	Regangan.....	23
3.3.3.	Tegangan Regangan	23
3.4.	Material Prategang (Beton)	25
3.4.1.	Kuat Tekan	28
3.4.2.	Kuat Tarik Dan Kuat Lentur	28
3.4.3.	Hubungan Tegangan Regangan	29
3.4.4.	Modulus elastisitas	30
3.4.5.	Susut pada Beton.....	31
3.4.6.	Rangkak.....	32
3.5.	Baja Pemberi Gaya Prategang	33
3.6.	Pembebanan.....	36
3.6.1.	Beban Mati	37
3.6.2.	Beban Hidup	37
3.6.3.	Beban Gempa	38
3.7.	Sistem dan Prinsip Prategang	39
3.8.	Metode Prategang.....	43
3.8.1.	Sistem Beton Pratarik.....	43
3.8.2.	Sistem Beton Pasca tarik.....	45
3.9.	Sistem pengangkuran	46
3.10.	Penyuntikan Material (Grouting).....	51
3.11.	Saluran	52
3.11.1.	Cetakan	52

3.11.2.	Celah atau Bukaannya Suntikan.....	52
3.11.3.	Ukuran Saluran.....	52
3.11.4.	Perletakan Saluran.....	53
3.12.	Tahap Pembebanan.....	53
3.12.1.	Transfer.....	53
3.12.2.	Layan (Service).....	53
3.13.	Tegangan izin.....	54
3.14.	Kehilangan prategang.....	55
3.14.1.	Kehilangan gaya prategang akibat perpendekan elastis beton (Elastic Shortening).....	56
3.14.2.	Kehilangan Gaya Prategang Akibat Relaksasi Kabel Baja.....	57
3.14.3.	Kehilangan Gaya Prategang Akibat Rangkak.....	59
3.14.4.	Kehilangan Gaya Prategang Akibat Susut.....	60
3.14.5.	Kehilangan Gaya Prategang Akibat Slip pada Angkur.....	61
3.14.6.	Kehilangan Gaya Prategang Akibat Gesekan Tendon.....	61
BAB IV	.....	64
METODE PENELITIAN	.....	64
4.1.	Alat dan Bahan.....	64
4.2.	Lokasi Penelitian.....	64
4.3.	Tahapan Penelitian.....	65
4.4.	Teknik Pengambilan Data.....	66
4.5.	Teknik Pengolahan Data.....	66
BAB V	.....	67
ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	.....	67
5.1.	Data Gedung Pelayanan Kesehatan St. Carolus Borromeus.....	67
5.2.	Perhitungan Beban Pada Balok A,8-F,8.....	70
5.3.	Sistem Prategang.....	70
5.4.	Analisis Tegangan pada Balok.....	72
5.4.1.	Balok 5 Bentang Dibuat dengan Sambungan Sendi Antar Bentangnya.....	72
5.4.2.	Balok Dibuat Portal 5 Bentang dengan Kolom Penuh.....	80
5.4.3.	Balok Dibuat Portal 5 Bentang dengan Kolom Setengah Tinggi ..	88
BAB VI	.....	96
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	96
6.1.	Kesimpulan Penelitian.....	96

6.2. Saran Penelitian	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN	99