



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Jembatan	4
2.1.1 Jembatan Gelagar I Pracetak	4
2.1.2 Struktur Portal <i>Pier Head</i>	4
2.2 Beton Prategang	5
2.2.1 Beton Pascatarik Internal	5
2.3 <i>Construction Stage Analysis</i>	6
BAB 3 LANDASAN TEORI	8
3.1 Tanah 8	
3.1.1 Interpretasi Data Uji Penetrasi Standar	8
3.1.2 <i>Subgrade reaction</i>	9
3.1.3 <i>Point Spring</i>	10
3.2 Struktur Beton Pascatarik	13
3.2.1 Tegangan Izin	13
3.2.2 Kehilangan Gaya Prategang	16
3.3 Elongasi Tendon	25
3.4 <i>Construction Stage Analysis</i>	25
BAB 4 METODE PENELITIAN	26
4.1 Lokasi penelitian	26
4.2 Prosedur penelitian	26
4.3 Peralatan Penelitian	31
4.4 Data Penelitian	31
4.4.1 Data Struktur	31
4.4.2 Data Material	31
4.4.3 Data Tanah	32
4.4.4 Data Tendon	32



4.4.5 Data Angker	32
4.4.6 <i>Time-dependent Material</i>	33
4.4.7 Pembebanan	37
4.5 Pemodelan Struktur.....	37
4.5.1 Prosedur Pemodelan Struktur.....	37
4.5.2 Hasil Pemodelan.....	39
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
5.1 Tegangan Sebelum Penegangan	41
5.2 <i>Material Properties</i> Beton saat Penegangan.....	48
5.3 Tegangan pada Beton.....	49
5.3.1 Penegangan Tahap ke-1	49
5.3.2 Penegangan Tahap ke-2	53
5.3.3 Penegangan Tahap ke-3	56
5.3.4 Penegangan Tahap ke-4	60
5.3.5 Penegangan Tahap ke-5	63
5.3.6 Penegangan Tahap ke-6	66
5.3.7 Penegangan Tahap ke-7	69
5.3.8 Penegangan Tahap ke-8	72
5.3.9 Penegangan Tahap ke-9	75
5.3.10 Penegangan Tahap ke-10	78
5.3.11 Penegangan Tahap ke-11	81
5.3.12 Tahap <i>Grouting</i>	84
5.3.13 Tahap Pelepasan Perancah	87
5.4 Tegangan Efektif dan Elongasi Baja Prategang.....	90
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
6.1 Kesimpulan	100
6.2 Saran 100	
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	104