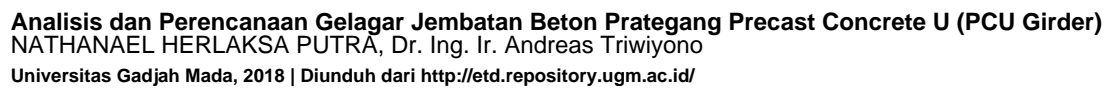


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Review Penelitian Sejenis	5
2.2 Jembatan	7
2.3 Beton Pracetak.....	7
2.3.1 Pengertian beton Pracetak	7
2.3.2 Tahapan Pelaksanaan Pembuatan Beton Pracetak	8
2.4 Beton Prategang.....	9
2.4.1 Konsep Dasar	9
2.4.2 Metode Prategang.....	10
2.4.3 Kelas Beton Prategang	12
2.5 Tahapan Pembebanan	12
2.5.1 Tahap Transfer	12
2.5.2 Tahap Servis	12
2.6 Tahapan Konstruksi Gelagar U	13
2.7 Tahapan Pelaksanaan Gelagar U	14

vi

3.8 Kontrol Terhadap Kondisi Batas	62
3.8.1 Kondisi Batas Layan (<i>Service Limit State</i> - SLS)	62
3.8.2 Kondisi batas ultimit (<i>Ultimate Limit State</i> - ULS)	63
3.8.3 Penulangan <i>End Block</i>	68
3.8.4 Penulangan <i>Shear Connerctor</i>	69
3.8.5 Kondisi Gelagar pada Tahap Konstruksi	71
BAB 4 METODE PENELITIAN	73
4.1 Umum	73
4.2 Tahapan Analisis	73
4.3 Diagram Alir Penelitian	76
4.4 Diagram Alir Penggunaan Aplikasi Software Excel	77
4.5 Data Jembatan Rencana	78
4.5.1 Umum	78
4.5.2 Dimensi Penampang Gelagar	78
4.5.3 Material	79
4.5.4 Tiang Sandaran	80
4.5.5 Layout Kabel Tendon Prategang	81
4.6 Metode Analisis	82
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	83
5.1 Perancangan Penampang <i>PCU Girder</i>	83
5.2 Analisis Pembebanan	84
5.3 Gaya Prategang Awal	84
5.4 Penentuan Daerah Kern	85
5.5 Penentuan Lintasan Tendon	85
5.6 Kehilangan Gaya Prategang	86
5.6.1 Kehilangan Prategang Jangka Pendek / Transfer	86
5.6.2 Kehilangan Prategang Jangka Panjang (Transfer s.d. Pengeroran Pelat)	87
5.6.3 Kehilangan Prategang Jangka Panjang (Pengeroran Pelat s.d Layan)	88
5.7 Analisis Struktur	89

5.8 Kapasitas Dukung Struktur.....	92
5.9 Kontrol Kondisi Batas	93
5.9.1 Kondisi Batas Layan (<i>Service Limit State - SLS</i>)	93
5.9.2 Kondisi Batas Ultimit (<i>Ultimate Limit State - ULS</i>)	100
5.9.3 Tahap Konstruksi Gelagar U	105
5.10 Perhitungan Biaya Konseptual Gelagar	108
5.11 Perhitungan Perbandingan Efisiensi jembatan	109
5.12 Desain Ulang	113
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	115
6.1 Kesimpulan.....	115
6.2 Saran	116
DAFTAR PUSTAKA	117
LAMPIRAN	119