

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR GRAFIK	xi
DAFTAR NOTASI.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Batasan Masalah	3
E. Manfaat Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Jembatan	5
B. Pembebanan Jembatan	5
1. Beban Mati/ Sendiri	5
2. Beban Lalu Lintas	6

3. Gaya Rem.....	10
4. Beban Angin	11
5. Beban Akibat Gaya Gempa.....	12
6. Beban Terfaktor	12
C. <i>Stressing</i> (Pemberian Gaya Prategang).....	12
D. Beton Bertulang	13
E. Girder	13
1. <i>Strand</i>	13
2. Anchor Head	14
3. Wedges	14
4. Casting.....	14
5. Bursting Steel	15
6. Duct/ Sheat (Selongsong)	15
7. Grout Vent	15
8. Dead End	15
9. Diafragma	16
F. Kuat Tekan Beton.....	16
G. Modulus Elastik Beton	17
H. Nilai perbandingan modulus elastik plat dan balok.....	17
I. Tegangan Izin	17
J. Penentuan Lebar Efektif Pelat	18
K. Modulus Elastic Balok Beton Prategang (E_c Balok Prategang).....	18
L. Modulus Geser.....	19
M. Section Properties	19
N. Perhitungan pembebanan.....	20

O. Eksentrisitas Tendon.....	20
P. Gaya momen dan gaya geser	20
Q. Gaya Prategang.....	21
R. Penulangan Balok.....	22
S. Perhitungan Posisi tendon	22
T. Loss Of Prestress (Kehilangan Gaya Prategang).....	25
U. Tegangan Yang Terjadi Pada Balok.....	27
V. Lendutan	30
W. Gaya Jacking.....	30
X. Prategang Efektif	30
Y. Transfer.....	31
BAB III. METODE PENELITIAN	32
A. Pengumpulan Data	33
B. Deskripsi Metode Pengujian Manual.....	33
C. Deskripsi Metode Pengujian Numerik.....	34
D. Analisis Hasil Penelitian	34
E. Deskripsi Diagram Alir Penelitian.....	35
BAB IV. PEMBAHASAN.....	36
A. Perhitungan Gaya-Gaya Dalam Manual	36
B. Perhitungan Gaya-Gaya Dalam Numerik (SAP 2000)	51
C. Perbandingan Gaya-Gaya Dalam	51
D. Perhitungan Struktur Girder Pada Kondisi Kemiringan 0° (Bentang 30 M)	51

E. Perhitungan Penulangan Balok (Bentang 30 m)	57
F. Perhitungan Posisi Tendon (Bentang 30 m)	59
G. Perhitungan Kehilangan Gaya Prategang (Loss Of Prestress) (Bentang 30 m)	69
H. Perhitungan Lendutan (Bentang 30 m)	82
I. Gaya Momen dan Gaya Normal Kondisi Miring	85
J. Kemiringan Maksimum (Bentang 30 m)	89
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN	93
A. Simpulan	93
B. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	