

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Perancangan.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Perancangan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1 Struktur jembatan.....	4
2.1.2 Struktur jembatan boks girder.....	4
2.1.3 Struktur beton prategang.....	5
2.1.4 Konsep <i>Load and Resistance Factor Design</i> (LRFD)	10
2.2 Kriteria Desain	12
2.3 Peraturan dan Spesifikasi Teknis	12
2.4 Perancangan Sebelumnya	12
BAB 3 METODE DESAIN	17
3.1 Lokasi Perancangan	17
3.2 Prosedur Perancangan.....	17
3.3 Data Perancangan.....	19
3.3.1 Data rencana teknik akhir struktur atas.....	19
3.3.2 Data pengujian tanah.....	20
3.4 Alat Perancangan	21

3.5 Metode Perancangan	21
3.5.1 Persyaratan ukuran penampang boks girder prategang	21
3.5.2 Pembebanan struktur atas boks girder prategang	22
3.5.3 Kombinasi pembebanan	36
3.5.4 Perencanaan pelat lantai	38
3.5.5 Gaya Prategang	41
3.5.6 Lintasan tendon	41
3.5.7 Kehilangan gaya prategang	43
3.5.8 Perencanaan berdasarkan batas layan (PBL)	47
3.5.9 Perencanaan berdasarkan batas kekuatan terfaktor (PBKT)	49
3.5.10 Penulangan <i>End Block</i>	53
3.5.11 Batas Defleksi/Lendutan	55
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Alternatif Desain	56
4.2 Detail Perancangan	57
4.2.1 Persyaratan ukuran penampang struktur atas	57
4.2.2 Pembebanan struktur atas	58
4.2.3 Kombinasi pembebanan	64
4.2.4 Perencanaan pelat lantai	65
4.2.5 Gaya prategang rencana	73
4.2.6 Lintasan tendon	75
4.2.7 Kehilangan gaya prategang	78
4.2.8 Kontrol kondisi batas layan	86
4.2.9 Kontrol kapasitas lentur	92
4.2.10 Kontrol kapasitas geser	96
4.2.11 Kontrol kapasitas torsi	103
4.2.12 Penulangan <i>end block</i>	104
4.2.13 Kontrol lendutan/defleksi	105
4.2.14 Perbandingan desain alternatif dengan desain eksisting	105
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	107
5.1 Kesimpulan	107
5.2 Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	112