

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Batasan Penelitian	5
1.6. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Jembatan Pelengkung.....	8
2.2. Metode <i>Cable Stayed-Cantilever</i>	10
2.3. Review Penelitian Sejenis	11
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
3.1. Pembebanan Struktur	16
3.2. Kombinasi Pembebanan.....	16
BAB IV METODE PENELITIAN	30
4.1. Metode Penelitian.....	30
4.2. Bagan Alir	31
4.3. Software Analisis	33
4.4. Data Perancangan.....	36

4.5. Kriteria Optimasi.....	36
4.6. Pemodelan Geometri Struktur.....	37
4.7. Pemodelan <i>Construction Stage Analysis</i>	38
BAB V PERANCANGAN DAN ANALISIS STRUKTUR	41
5.1. Pembebanan Jembatan	41
5.2. Perancangan Elemen Struktur	45
5.3. Beban Pelaksanaan.....	46
5.4. Kriteria Desain Blok Angkur Beton.....	49
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	52
6.1. Optimasi Desain Geometri Berdasarkan Berat Struktur	52
6.2. Optimasi Desain Geometri Berdasarkan Gaya Dalam.....	60
6.3. Pembahasan Hasil Optimasi Desain Geometri Jembatan	75
6.4. Perbandingan Tipe Desain Geometri 1 dan Geometri 2	77
6.5. Optimasi Penampang Jembatan Pelengkung Rangka Baja.....	77
6.6. Optimasi Metode Pelaksanaan <i>Cantilever Cable-Stayed</i>	97
6.7. Optimasi Berat <i>Temporary Cable</i> Pelaksanaan Jembatan	99
6.8. Optimasi Volume Kebutuhan Beton Blok Angkur	105
6.9. Optimasi Kebutuhan <i>Temporary Cable</i> dan Volume Beton Blok Angkur Pelaksanaan Jembatan	111
6.10. Optimasi Tinggi Tower Terhadap Kabel dan Beton Blok Angkur	115
6.11. Pembahasan Optimalisasi Tinggi Tower	124
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	129
7.1. Kesimpulan	129
7.2. Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA	131