

HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
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	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.1.1 Elevated toll road	4
2.1.2 Struktur jembatan	4
2.1.3 <i>Steel box girder</i>	5
2.1.4 Struktur komposit.....	6
2.2 Kriteria Desain	7
2.2.1 Dimensi gelagar	7
2.2.2 Batas susunan gelagar	9
2.3 Pembebanan Struktur	10
2.3.1 Kombinasi pembebanan	15
2.4 Analisis Penampang <i>Steel Box Girder</i>	16
2.4.1 Momen inersia.....	17
2.4.2 Momen plastis	17
2.4.3 Persyaratan layan	20

2.4.4	Perhitungan geser	26
2.4.5	<i>Cross frame</i>	27
2.4.6	Diafragma.....	28
2.4.7	<i>Web transverse stiffener</i>	29
2.5	Perancangan sebelumnya	29
BAB 3	METODE DESAIN	32
3.1	Tahapan Penelitian.....	32
3.2	Data Jembatan	33
3.3	Permodelan <i>Midas Civil</i>	34
3.3.1	<i>Node/Element</i>	34
3.3.2	Properti jembatan	35
3.3.3	<i>Boundary</i>	36
3.3.4	<i>Load</i>	38
3.3.5	<i>Load combinations</i>	40
BAB 4	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
4.1	Hasil Perancangan Ulang	41
4.1.1	Dimensi penampang.....	41
4.1.2	Analisis penampang	45
4.1.3	Momen plastis	48
4.1.4	Persyaratan layan	51
4.1.5	Perhitungan geser	56
4.1.6	<i>Cross frame</i>	57
4.1.7	Diafragma.....	59
4.1.8	<i>Web transverse stiffener</i>	59
4.1.9	Berat Struktur	60
4.2	Pembahasan.....	62
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	64
5.1	Kesimpulan	64
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	68