

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSYARATAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR NOTASI.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Deskripsi jembatan	4
2.1.1 Jenis-jenis jembatan	4
2.1.2 Tipe jembatan baja	6
2.2 Jembatan Rangka Baja	8
2.2.1 Konstruksi rangka batang.....	14
2.2.2 Tipe truss jembatan Baja	16
2.3 Pembebanan Jembatan.....	20

2.3.1	Beban mati sendiri	20
2.3.2	Beban mati tambahan.....	21
2.3.3	Beban hidup.....	21
2.3.4	Gaya rem.....	24
2.3.5	Beban gempa	25
2.3.6	Beban angin	30
2.4	Analisis Struktur Rangka Baja.....	32
2.4.1	Kuat Tekan	32
2.4.2	Kuat Tarik	33
2.4.3	Kuat Lentur	34
2.4.4	Kuat lentur dan gaya aksial	35
2.5	Tinjauan Pustaka	36
2.6	SAP 2000	38
BAB III METODOLOGI		40
3.1	Alat dan bahan yang digunakan.....	40
3.2	Lokasi Penelitian	41
3.3	Metode pengumpulan data.....	41
3.4	Data Struktur	42
3.5	Model perencanaan.....	42
3.6	Metode pengolahan data	43
3.7	Diagram Rencana Penelitian.....	44
3.8	Diagram memulai program SAP 2000	45
3.9	Diagram analisis struktur	46
BAB IV DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN.....		47
4.1	Data Analisis	47
4.1.1	Tipe struktur	47
4.1.2	Komponen Material Struktur	50
4.2	Perhitungan Pembebanan	50
4.2.1	Beban Mati	50
4.2.2	Beban Hidup.....	51
4.2.3	Beban Rem.....	51

4.2.4	Beban Angin	52
4.2.5	Beban Gempa	52
4.2.6	Kombinasi pembebanan	54
4.3	Run analysis.....	54
4.3.1	Nilai Lendutan.....	54
4.3.2	Gaya Aksial.....	56
4.3.3	Rasio Kapasitas	62
4.3.4	Berat Struktur	63
4.4	Validasi Desain	63
	Kontrol batang tekan.....	63
	Kontrol batang tarik.....	68
4.5	Perbandingan Analisis Lendutan	73
4.6	Perbandingan Gaya Aksial	74
4.7	Perbandingan Rasio Kapasitas	77
4.8	Perbandingan Hasil Berat Struktur.....	78
4.9	Perbandingan Berat Sambungan	78
4.10	Proses Pelaksanaan Konstruksi Jembatan Rangka.....	83
BAB V PENUTUP.....		89
5.1	SIMPULAN	89
5.2	SARAN.....	89
LAMPIRAN.....		90
DAFTAR PUSTAKA.....		99