

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Landasan Teori	4
2.1.1 Analisis Dinamik Struktur	4
2.1.2 Sifat mekanis baja	8
2.1.3 Struktur Rangka Bresing Baja	10
2.2 Kriteria Desain	11
2.2.1 Pembebanan	11
2.2.2 Kombinasi Pembebanan	19
2.2.3 Perancangan bresing baja	21
2.2.4 Analisis Balok	23
2.2.5 Analisis Kolom	28
2.3 Peraturan dan Spesifikasi Teknis	31
2.4 Perancangan sebelumnya	31
BAB 3 METODE DESAIN	34
3.1 Lokasi Perancangan	34
3.2 Tahapan Perancangan	34
3.3 Data Gedung	37



3.3.1 Data Struktur	37
3.3.2 Data arsitektural	37
3.4 Perangkat Lunak Pendukung	38
3.5 Pembebanan pada Struktur.....	38
3.5.1 Beban mati	38
3.5.2 Beban mati tambahan.....	39
3.5.3 Beban hidup	39
3.5.4 Beban hujan.....	40
3.5.5 Analisis beban gempa	40
3.5.6 Kombinasi Pembebanan.....	43
3.6 Pemodelan Struktur.....	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Analisis Kinerja Struktur	50
4.1.1 Perilaku struktur (<i>mode shape</i>)	50
4.1.2 Periode fundamental struktur	53
4.1.3 Partisipasi massa	54
4.1.4 Kombinasi ragam	55
4.1.5 Gaya geser dasar seismik	55
4.1.6 Simpangan antar lantai.....	58
4.1.7 Ketidakberaturan horizontal.....	67
4.1.8 Ketidakberaturan vertikal.....	73
4.1.9 Berat struktur.....	78
4.1.10 Nilai <i>demand capacity ratio</i> (DCR).....	79
4.2 Perancangan bresing baja.....	80
4.2.1 Perancangan letak bresing baja	80
4.2.2 Perancangan pola bresing baja.....	84
4.2.3 Perancangan profil dan dimensi bresing baja.....	86
4.2.4 Hasil perancangan bresing baja.....	88
4.2.5 Perancangan kuat tarik	90
4.2.6 Perancangan kuat tekan.....	91
4.2.7 Pengecekan risiko <i>local buckling</i> dan <i>lateral torsional buckling</i>	92
4.2.8 Hasil Rekapitulasi perancangan bresing baja.....	95
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	96



5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran	96
DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN 1	99
LAMPIRAN 2	104
LAMPIRAN 3	106