

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I 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
1.6. Keaslian Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Konsep Bangunan Tahan Gempa.....	4
2.2. Struktur Beton Bertulang	5
2.3. Kekakuan Efektif Struktur	7
2.4. Penelitian Tentang Reduksi Kekakuan	7
BAB III LANDASAN TEORI	9
3.1. Faktor Reduksi Kekakuan	9
3.2. Pembebanan pada Struktur.....	9
3.2.1. Beban Mati	9
3.2.2. Beban Hidup	10
3.2.3. Beban Angin.....	10
3.2.4. Beban Gempa	14
3.2.5. Kombinasi Pembebanan	22
3.3. Penentuan Periode.....	23
3.4. Gaya Geser Dasar Seismik.....	24

3.5. Simpangan Antar Lantai	25
BAB IV METODE PENELITIAN	27
4.1. Prosedur Penelitian.....	27
4.2. Studi Kasus Penelitian.....	29
4.3. Program Pendukung Penelitian	33
4.4. Standar Peraturan yang Digunakan	34
4.5. Tahap Permodelan Struktur.....	34
4.5.1. Pembuatan <i>grid</i>	35
4.5.2. Pendefinisian material struktur.....	35
4.5.3. Pendefinisian penampang struktur	36
4.5.4. Kekakuan Efektif Elemen.....	39
4.5.5. Permodelan struktur.....	43
4.5.6. Pendefinisian tumpuan	45
4.5.7. Pemeriksaan model.....	45
4.5.8. Pembebanan pada struktur.....	46
4.5.9. Pendefinisian kombinasi pembebanan	46
4.5.10. Menjalankan analisis	47
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	48
5.1. Pembebanan pada Struktur Gedung	48
5.1.1. Beban Mati	48
5.1.2. Beban Hidup.....	49
5.1.3. Beban Angin.....	50
5.1.4. Beban Gempa	53
5.1.5. Kombinasi Pembebanan	56
5.2. Analisis Kinerja Struktur.....	56
5.2.1. Ragam Bentuk Struktur	56
5.2.2. Partisipasi Massa	57
5.2.3. Kombinasi Ragam	58
5.3. Periode Fundamental Struktur.....	59
5.4. Gaya Geser Dasar.....	62
5.4.1. Gaya Geser Dasar Statik.....	62
5.4.2. Pengecakan Gaya Geser Dasar Seismik	63
5.5. Displacement Maksimum.....	65



5.6. Simpangan antar Lantai.....	66
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	71
6.1. Kesimpulan	71
6.2. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
Lampiran 1	74
Lampiran 2.....	86