

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Gedung	6
2.2 Konsep Bangunan Tahan Gempa	6
2.3 Dinding Geser	9
2.3.1. Jenis Dinding Geser	11
2.3.2. Penelitian Tentang Dinding Geser	13
BAB 3 LANDASAN TEORI	16
3.1. Pembebanan pada Struktur	16
3.1.1. Beban Mati	16
3.1.2. Beban Hidup	16
3.1.3. Beban Hujan	17
3.1.4. Beban Angin	17

3.1.5. Beban Gempa	20
3.1.6. Kombinasi Pembebanan	30
3.2. Kekuatan Struktur	31
3.3. Perancangan Elemen Struktur	33
3.3.1. Perancangan Balok	33
3.3.2. Perancangan Kolom	38
3.3.3. Perancangan Dinding Geser	45
3.3.4. Perancangan Sambungan (<i>Joint</i>) Balok-Kolom	50
BAB 4 METODE PENELITIAN	54
4.1. Prosedur Penelitian	54
4.2. Parameter Desain Gedung	57
4.3. Program Pendukung Penelitian	63
4.4. Peraturan yang Digunakan	64
4.5. Tahapan Pemodelan Struktur	64
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	73
5.1. Pembebanan Struktur	73
5.1.1. Beban Mati	73
5.1.2. Beban Hidup	74
5.1.3. Beban Hujan	74
5.1.4. Beban Angin	75
5.1.5. Beban Gempa	79
5.2. Kombinasi Pembebanan	84
5.3. Analisis Kinerja Struktur	85
5.3.1. Perilaku Struktur	85
5.3.2. Periode Fundamental	86
5.3.3. Partisipasi Massa	89
5.3.4. Kombinasi Ragam	90
5.3.5. Gaya Geser Dasar	91
5.3.6. Simpangan antar Lantai	95
5.3.7. Ketidakberaturan Torsional	99
5.3.8. Efek P- Δ	102

5.3.9. Berat Struktur	104
5.3.10. Gaya-Gaya Dalam Elemen Struktur	106
5.4. Perancangan Elemen Struktur	109
5.4.1. Perancangan Kolom	109
5.4.2. Perancangan Balok	124
5.4.3. Perancangan <i>Joint</i> Balok-Kolom	148
5.4.4. Perancangan Dinding Geser	153
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	161
6.1 Kesimpulan	161
6.2 Saran	162
DAFTAR PUSTAKA	163
LAMPIRAN 1	165
LAMPIRAN 2	168
LAMPIRAN 3	169
LAMPIRAN 4	170
LAMPIRAN 5	173
LAMPIRAN 6	183