

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSEMBAHAN.....	I
KATA PENGANTAR.....	V
DAFTAR ISI	VI
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR GAMBAR.....	XI
INTISARI	XII
ABSTRACT	XIII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan Penelitian	1
1.4 Batasan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Keaslian Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Desain Berbasis Kinerja Seismik.....	5
2.2 Evaluasi Gempa Berbasis Kinerja	5
2.3 Penelitian Tentang Evaluasi Bangunan	6
BAB III LANDASAN TEORI	7
3.1 Level Kinerja Bangunan	7
3.2 Kategori Risiko	7
3.3 <i>Seismic Hazard</i>	9
3.4 <i>Performance Objective</i>	9
3.5 Pembebanan	11
3.5.1 Beban mati	11
3.5.2 Beban hidup	11
3.5.3 Beban gempa.....	12
3.5.4 Kombinasi pembebanan.....	19
3.6 Evaluasi Gedung berdasarkan ASCE 41-17	20
3.7 Aksi Komponen Struktur	22
3.8 Kapasitas Elemen Struktur.....	25
3.8.1 Kapasitas balok	25
3.8.2 Kapasitas kolom.....	27
3.9 Kriteria Penerimaan	29
BAB IV METODE PENELITIAN	31
4.1 Prosedur Penelitian	31
4.2 Data Penelitian	32
4.3 Standar Penelitian	33
4.4 Prosedur <i>Tier 1</i>	34
4.5 Prosedur <i>Tier 2</i>	34
4.6 Pemodelan struktur	34

4.6.1	Material atap	37
4.6.2	Tampang melintang elemen atap	37
4.6.3	Pemodelan atap	38
4.6.4	Pemodelan sambungan	38
4.6.5	Pembebanan atap	38
4.6.6	Hasil reaksi tumpuan atap	38
4.6.7	Material struktur gedung	39
4.6.8	Tampang melintang elemen gedung	40
4.6.9	Pemodelan gedung	41
4.6.10	Pembebanan gedung	41
4.6.11	Pendefinisian massa	42
4.6.12	Pendefinisian diafragma	43
4.6.13	Partisipasi massa	43
4.6.14	Perbandingan dengan periode pengujian	44
4.6.15	Penampang efektif	44
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		47
5.1	Evaluasi <i>Tier</i> 1	47
5.1.1	Berat total seismik	47
5.1.2	Gaya seismik	47
5.1.3	Drift ratio tier 1	48
5.1.4	Gaya geser pada portal beton	49
5.1.5	Tegangan aksial guling	50
5.1.6	Checklist	51
5.2	Evaluasi <i>Tier</i> 2	51
5.2.1	Partisipasi massa	51
5.2.2	Validasi pemodelan	52
5.2.3	LSP	52
5.2.4	Pendefinisian diafragma	53
5.2.5	LDP	53
5.2.6	Skala gaya gempa LDP	54
5.2.7	Drift ratio tier 2	55
5.2.8	Kapasitas balok	55
5.2.9	Kapasitas kolom	57
5.2.10	Kriteria penerimaan balok	59
5.2.11	Kriteria penerimaan kolom	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		65
6.1	Kesimpulan	65
6.2	Saran	65
DAFTAR PUSTAKA		66
LAMPIRAN		68
	Lampiran A	69
	Lampiran B	82
	Lampiran C	85

Lampiran D	89
Lampiran E	94
Lampiran F	109
Lampiran G	114