

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
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 Evaluasi Kegempaan Untuk Bangunan .....	4
2.2 Evaluasi Kinerja Struktural Gedung Mengacu pada Prosedur ASCE 41 .....	4
2.3 Keaslian Penelitian.....	5
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Kategori Risiko ( <i>Risk Category</i> ).....	7
3.2 Desain Gempa Berbasis Kinerja ( <i>Performance Based Seismic Design</i> ) .....	7
3.2.1 Tingkat Bahaya Seismik ( <i>Seismic Hazard Level</i> ).....	8
3.2.2 Tingkat Kinerja ( <i>Performance Level</i> ).....	9
3.2.3 Target Kinerja ( <i>Performance Objective</i> ) .....	10
3.2.4 Tingkat Seismisitas ( <i>Level of Seismicity</i> ).....	12
3.3 Pembebanan .....	12
3.3.1 Beban Gravitasi.....	12
3.3.2 Beban Gempa .....	13
3.3.3 Kombinasi Beban Gravitasi .....	17
3.4 Prosedur Evaluasi Struktur Berdasarkan ASCE 41-23 .....	17
3.4.1 <i>Tier 1 (Screening)</i> .....	17
3.4.2 <i>Tier 2 (Deficiency-Based Evaluation)</i> .....	28
3.5 Analisis Kapasitas Komponen Struktur .....	34
3.5.1 Analisis Kapasitas Komponen Balok.....	34
3.5.2 Analisis Kapasitas Komponen Kolom .....	38
3.6 Analisis Simpangan Lantai .....	40
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	43
4.1 Lokasi penelitian .....	43
4.2 Prosedur penelitian.....	44
4.3 Data penelitian .....	44



4.3.1	Data Bangunan .....	44
4.3.2	Data Material.....	45
4.3.3	Target Kinerja ( <i>Performance Objective</i> ) Sesuai ASCE 41-23 .....	46
4.4	Metode analisis .....	46
4.4.1	Standar dan Peraturan yang Digunakan .....	46
4.4.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) yang Digunakan .....	47
4.5	Tinjauan Pembebanan .....	47
4.5.1	Beban Mati ( <i>Dead Load</i> ) .....	47
4.5.2	Beban Mati Tambahan ( <i>Additional Dead Load</i> ).....	47
4.5.3	Beban Hidup ( <i>Live Load</i> ).....	48
4.5.4	Beban Gempa ( <i>Seismic Load</i> ).....	51
4.6	Pemodelan Gedung .....	53
4.6.1	Prosedur Pemodelan Gedung .....	53
4.6.2	Pemodelan 3D Gedung .....	55
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>65</b>
5.1	Perbandingan ASCE 41-17 dan ASCE 41-23.....	65
5.2	Hasil Evaluasi <i>Tier 1</i> .....	65
5.2.1	Gaya Seismik ( <i>Seismic Force</i> ).....	65
5.2.2	<i>Quick Check</i> .....	67
5.2.3	<i>Checklist</i> .....	70
5.3	Hasil Evaluasi <i>Tier 2</i> .....	84
5.3.1	Linear Dynamic Procedure (LDP) .....	84
5.3.2	Kombinasi Pembebanan.....	88
5.3.3	Kriteria Penerimaan Prosedur Linear.....	90
5.3.4	Analisis Simpangan Lantai .....	102
<b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>104</b>
6.1	Kesimpulan .....	104
6.2	Saran .....	105
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>106</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>108</b>