

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 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
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Studi Terdahulu.....	4
2.2 Keaslian Penelitian.....	7
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Kategori Risiko (<i>Risk Category</i>).....	9
3.2 Tingkat Kinerja (<i>Performance Level</i>).....	9
3.3 Tingkat Bahaya Seismik (<i>Seismic Hazard Level</i>).....	10
3.4 Target Kinerja (<i>Performance Objective</i>)	11
3.5 Tingkat Seismisitas (<i>Level of Seismicity</i>)	13
3.6 Pembebanan	13
3.6.1 Beban gravitasi.....	13
3.6.2 Beban gempa berbasis respons spektrum.....	13
3.6.3 Beban gempa berbasis riwayat waktu	16
3.6.4 Kombinasi beban gravitasi.....	16
3.7 Prosedur <i>Tier 1</i> mengacu pada ASCE 41-23	17
3.7.1 Gaya seismik	17
3.7.2 <i>Quick check</i>	18
3.7.3 <i>Checklist</i>	20
3.8 Prosedur <i>Tier 2</i> mengacu pada ASCE 41-23	20
3.8.1 <i>Linear dynamic procedure</i> (LDP).....	20
3.8.2 Kekakuan efektif.....	21
3.8.3 Aksi komponen	22
3.8.4 Kriteria penerimaan.....	23
3.9 Kapasitas Komponen Struktur	26
3.9.1 Analisis kapasitas komponen balok	26
3.9.2 Analisis kapasitas komponen kolom.....	30
3.10 Rasio Simpangan Lantai	31
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	33
4.1 Lokasi Penelitian.....	33



4.2	Prosedur Penelitian	33
4.3	Data Penelitian	35
4.3.1	Informasi umum bangunan	35
4.3.2	Spesifikasi material	35
4.4	Alat Penelitian.....	35
4.5	Metode Analisis	36
4.6	Pembebanan Struktur	37
4.6.1	Beban mati	37
4.6.2	Beban hidup	39
4.6.3	Beban gempa.....	39
4.7	Pemodelan Gedung	43
BAB 5	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	46
5.1	Evaluasi <i>Tier 1</i>	46
5.1.1	Gaya seismik	46
5.1.2	<i>Quick checks for strength and stiffness</i>	48
5.1.3	<i>Basic configuration checklist</i>	52
5.1.4	<i>Immediate occupancy structural checklist</i>	58
5.1.5	Rekapitulasi evaluasi <i>Tier 1</i>	68
5.2	Evaluasi <i>Tier 2</i>	70
5.2.1	<i>Linear dynamic procedure (LDP)</i>	70
5.2.2	Kombinasi pembebanan	74
5.2.3	Kriteria penerimaan target level kinerja.....	75
5.2.4	Rekapitulasi evaluasi <i>Tier 2</i>	87
5.3	Pembaruan pada Prosedur ASCE 41-23	88
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	90
6.1	Kesimpulan	90
6.2	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA		92