

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB 1 .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
BAB 2 .....	6
2.1 Peraturan Gempa Indonesia .....	6
2.2 Evaluasi Bangunan Terhadap Bencana Kegempaan .....	6
2.3 Mitigasi ( <i>Prevention</i> ) Terhadap Bencana Gempa Bumi .....	7
2.4 Penelitian Terdahulu .....	8
BAB 3 .....	11
3.1 Desain Berbasis Kinerja ( <i>Performance Based Design</i> ) .....	11
3.2 Target Kinerja ( <i>Performance Objectives</i> ) .....	12
3.3 Kategori Risiko ( <i>Risk Category</i> ) .....	13
3.4 Level Kinerja Bangunan ( <i>Building Performance Level</i> ) .....	15
3.5 Level Bahaya Seismik ( <i>Seismic Hazard Levels</i> ) .....	19
3.6 Kontrol Kerusakan Dan Simpangan ( <i>Drift Ratio</i> ) .....	20
3.7 Pembebanan .....	22
3.8 Level Seismisitas ( <i>Level of Seismicity</i> ) .....	25
3.9 Prosedur Evaluasi .....	26
3.9.1 <i>Tier 1 (Screening)</i> .....	26
3.9.2 <i>Tier 2 (Deficiency-based evaluation)</i> .....	33
3.10 Perhitungan Kapasitas Komponen Struktur .....	40

3.10.1	Analisis Kapasitas Komponen Balok .....	40
3.10.2	Analisis Kapasitas Komponen Kolom.....	42
3.10.3	Analisis Kapasitas Komponen Dinding Geser.....	44
BAB 4	.....	46
4.1	Prosedur Penelitian.....	46
4.2	Data Penelitian .....	49
4.3	Metode Penelitian.....	49
4.4	Standar Peraturan yang Dipakai.....	50
4.5	Prosedur Pemodelan.....	50
BAB 5	.....	63
5.1	Hasil Evaluasi Tier 1 .....	63
5.1.1	Gaya Seismik .....	63
5.1.2	<i>Quick Checks</i> .....	67
5.1.3	<i>Checklist</i> .....	79
5.1.4	Kesimpulan Dari <i>Tier 1</i> .....	89
5.2	Hasil Evaluasi <i>Tier 2</i> .....	91
5.2.1	Analisis Prosedur Linear Dinamik ( <i>Linear Dynamic Procedure</i> ).....	91
5.2.3	Kombinasi Pembebanan ( <i>Load Combinations</i> ).....	94
5.2.4	Kriteria Penerimaan Untuk Level Kinerja <i>Immediate Occupancy</i> .....	95
5.2.5	Kesimpulan Dari <i>Tier 2</i> .....	120
BAB 6	.....	122
6.1	Kesimpulan .....	122
6.2	Saran.....	123
DAFTAR PUSTAKA	.....	124
LAMPIRAN	.....	127