

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN DARI PEMBIMBING .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB 1     PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	1
1.3    Tujuan Penelitian.....	2
1.4    Batasan Penelitian .....	2
1.5    Manfaat Penelitian.....	3
1.6    Keaslian Penelitian .....	3
<b>BAB 2     TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1    Standar Acuan Kegempaan .....	5
2.2    Evaluasi Kinerja Struktur .....	6
<b>BAB 3     LANDASAN TEORI.....</b>	<b>7</b>
3.1    Kategori Risiko ( <i>Risk Category</i> ) .....	7
3.2    Level Kinerja Bangunan.....	8

3.3	Tingkat Bahaya Seismik.....	9
3.4	Target Kinerja Bangunan .....	11
3.5	Tingkat Seismisitas.....	12
3.6	Pembebanan.....	13
3.6.1	Beban gravitasi.....	13
3.6.2	Beban gempa.....	14
3.7	Kombinasi Beban Gravitasi.....	17
3.8	Prosedur Evaluasi Struktur Berdasarkan ASCE 41-17 .....	18
3.8.1	<i>Tier 1</i> .....	18
3.8.2	<i>Tier 2</i> .....	24
3.8.3	Prosedur statik linear (LSP) .....	24
3.8.4	Prosedur dinamik linear (LDP) .....	26
3.8.5	Aksi komponen .....	27
3.8.6	Kriteria penerimaan komponen struktur .....	29
3.8.7	Kapasitas komponen struktur.....	31
3.8.8	Rasio simpangan lantai .....	34
BAB 4	METODE PENELITIAN .....	37
4.1	Prosedur Penelitian.....	37
4.2	Prosedur <i>Tier 1</i> .....	39
4.3	Prosedur <i>Tier 2</i> .....	40
4.4	Data Penelitian .....	41
4.5	Prosedur Pemodelan Struktur.....	42
4.5.1	Pemodelan kuda-kuda .....	45
4.5.2	Pemodelan gedung .....	48

BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	57
5.1	Evaluasi <i>Tier 1</i> .....	57
5.1.1	Berat seismic efektif, $W$ .....	57
5.1.2	Periode, $T$ .....	57
5.1.3	Percepatan spektra, $S_a$ .....	58
5.1.4	Gaya gempa <i>pseudo</i> , $V_I$ .....	58
5.1.5	Gaya geser tingkat ( <i>story shear forces</i> ), $V_j$ .....	58
5.1.6	<i>Quick check</i> .....	59
5.1.7	Struktural <i>checklist</i> .....	63
5.2	Evaluasi <i>Tier 2</i> .....	64
5.2.1	Analisis prosedur linear statik .....	64
5.2.2	Analisis prosedur linear dinamik .....	66
5.2.3	Kombinasi pembebanan .....	70
5.2.4	Pemeriksaan <i>demand and capacity ratio component</i> .....	72
5.2.5	Pemeriksaan <i>drift ratio</i> .....	87
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN .....	89
6.1	Kesimpulan.....	89
6.2	Saran .....	89
DAFTAR PUSTAKA	.....	91
LAMPIRAN	.....	93
Lampiran 1	.....	94
Lampiran 2	.....	100
Lampiran 3	.....	132
Lampiran 4	.....	135

Lampiran 5 .....	138
Lampiran 6 .....	144
Lampiran 7 .....	165
Lampiran 8 .....	170