

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Umum.....	5
2.2 Tipe Bangunan Tradisional Jawa	6
2.3 Struktur Bangunan Tradisional Jawa	7
2.4 Perilaku Rumah Tradisional Jawa terhadap Beban Gempa	13
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	14

3.1	Level Kinerja Struktur Bangunan.....	14
3.2	Persyaratan Evaluasi Bangunan Menurut FEMA 310 (1998).....	16
3.2.1	Level Kinerja.....	16
3.2.2	Tingkat Pemeriksaan yang Diperlukan	16
3.3	Evaluasi <i>Tier 1</i>	17
3.4	Evaluasi <i>Tier 2</i>	19
3.4.1	Prosedur Linear Statik (LSP)	20
3.4.2	Prosedur Linear Dinamik (LDP).....	21
3.5	Kriteria Penerimaan untuk LSP dan LDP	21
3.5.1	Gaya Gravitasi pada Komponen	21
3.5.2	<i>Deformation-controlled Actions</i>	22
3.5.3	<i>Force-controlled Actions</i>	23
3.5.4	Demand Capacity Ratio (DCR)	24
3.6	Konstruksi Kayu.....	25
3.6.1	Tegangan Bahan Kayu	25
3.6.2	Kelas Kuat Kayu	26
3.6.3	Koreksi Terhadap Nilai Desain Acuan	27
3.6.4	Batang Tarik.....	29
3.6.5	Batang Tekan	30
3.6.6	Batang Lentur.....	32
3.7	Pembebanan Struktur	33
3.7.1	Beban Mati	34
3.7.2	Beban Hidup	34
3.7.3	Beban Gempa	34

BAB 4 METODE PENELITIAN	36
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	36
4.2 Alat dan Materi Penelitian.....	36
4.3 Alur Penelitian.....	37
4.3.1 Pengumpulan Data	38
4.3.2 Studi Literatur	38
4.3.3 Desain Awal	39
4.4 Pemodelan Struktur	39
4.4.1 Pendefinisian Beban.....	40
4.4.2 Pendefinisian Material	43
4.4.3 Pemodelan <i>Saka</i> dan <i>Blandar</i>	44
4.4.4 Pemodelan Sambungan	49
4.4.5 <i>Run</i> Pemodelan.....	50
4.5 Evaluasi berdasarkan FEMA 310.....	50
4.5.1 <i>Tier 1</i>	50
4.5.2 <i>Tier 2</i>	50
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	51
5.1 Evaluasi <i>Tier 1</i>	51
5.1.1 <i>Basic Structural Checklists</i>	51
5.1.2 Supplemental Structural Checklists	55
5.2 Evaluasi <i>Tier 2</i>	57
5.2.1 Perhitungan Kapasitas Elemen Kayu	57
5.2.2 Perhitungan <i>Pseudo Lateral Force</i>	63
5.2.3 Pemeriksaan <i>Linear Dynamic Procedure (LDP)</i> terhadap <i>Linear Static Procedure (LSP)</i>	67

5.2.4	Penerimaan Aksi Komponen Terhadap Level Kinerja	70
5.2.5	Pemeriksaan DCR	75
5.3	Pembahasan	79
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	80
6.1	Kesimpulan.....	80
6.2	Saran	80
DAFTAR PUSTAKA		81