

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
ABSTRAK	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
1.6 Keaslian Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tipe Bangunan Tradisional Jawa	7
2.2 Struktur Bangunan Tradisional Jawa	12
2.2.1 Komponen Struktur Bangunan Tradisional Jawa	14
2.2.2 Pemasangan Sambungan Kayu	16
2.3 Komponen yang Menentukan Ukuran Bangunan Tradisional Jawa	20

2.4 Jenis Kayu yang Digunakan.....	23
2.5 Perencanaan Berbasis Kinerja (<i>Performance Based Design</i>).....	24
2.6 Evaluasi Kegempaan pada Bangunan.....	25
BAB 3 LANDASAN TEORI	26
3.1 Definisi Tegangan Bahan Kayu	26
3.1.1 Kelas Kuat Kayu	27
3.1.2 Koreksi terhadap Nilai Desain Acuan.....	29
3.1.3 Batang Tarik	31
3.1.4 Batang Tekan	31
3.1.5 Batang Lentur	34
3.2 Pembebanan Struktur.....	36
3.2.1 Beban Mati	36
3.2.2 Beban Hidup	36
3.3 Level Kinerja Struktur	37
3.4 Evaluasi dengan FEMA 310	39
3.4.1 Evaluasi Tier 1	39
3.4.2 Evaluasi Tier 2	42
BAB 4 METODE PENELITIAN	48
4.1 Materi Penelitian	48
4.2 Data Teknis	48
4.3 Alur Penelitian.....	50
4.3.1 Pengumpulan Data	53
4.3.2 Studi Literatur	53
4.3.3 Desain Awal.....	54
4.3.4 Perhitungan Pembebanan	57

4.3.5 Pemodelan pada SAP2000	60
4.3.6 Pembebanan Struktur	81
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	86
5.1 Hasil Pemodelan Struktur	86
5.2 Evaluasi Tier 1	86
5.2.1 Perhitungan Gaya Lateral Pseudo	86
5.2.2 <i>Checklists</i> Komponen Struktur	89
5.3 Evaluasi Tier 2	94
5.3.1 Distribusi Vertikal Gaya Gempa Statik Ekuivalen	94
5.3.2 Pemeriksaan Gaya Geser Dasar Seismik.....	95
5.3.3 Kombinasi Pembebanan	97
5.3.4 Perhitungan Kapasitas Kolom	99
5.3.5 Perhitungan Kapasitas Balok	106
5.3.6 Pemeriksaan Kriteria Penerimaan Komponen Bangunan untuk Kinerja yang Ditinjau	111
5.3.7 Pemeriksaan Kriteria Penerimaan untuk Prosedur Linier	125
5.3.8 Pembahasan	135
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	137
6.1 Kesimpulan	137
6.2 Saran	138
DAFTAR PUSTAKA	139