

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGSESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xx
BAB I.....	I-1
PENDAHULUAN	I-1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	I-1
1.2 Identifikasi Masalah	I-2
1.3 Perumusan Masalah	I-3
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5 Manfaat Penelitian	I-3
1.6 Pembatasan Dan Ruang Lingkup Masalah	I-4
1.7 Sistematika Penulisan.....	I-5
BAB II.....	II-1
TINJAUAN PUSTAKA	II-1

2. 1	Tinjauaun Umum Beban Gempa.....	II-1
2. 2	Sistem Struktur.....	II-1
2. 3	Dinding Geser	II-3
2. 4	Jenis-Jenis Dinding Geser	II-4
	2.4.1 Fungsi Dinding Geser	II-5
	2.4.2 Cara Kerja Shear Wall Terhadap Gaya Lateral.....	II-6
2. 5	Bangunan Tahan Gempa Berdasarkan SNI 1726-2012	II-7
2. 6	Analisis Pembebanan	II-21
2. 7	Perencanaan Dinding Geser	II-22
2. 8	Kerangka Berfikir.....	II-25
2. 9	Hipotesis.....	II-25
2. 10	Penelitian Terdahulu	II-27
BAB III		III-1
METODELOGI PENELITIAN		III-1
3.1	Metode Penelitian	III-1
3.2	Alur Penelitian	III-1
3.3	Diagram Alir Analisa Gempa.....	III-3
3.4	Data Studi Kasus.....	III-4
3.5	Instrumen Penelitian.....	III-6
3.6	Analisis Data.....	III-6
	3.6.1 Peraturan Yang digunakan.....	III-7

3.7	Jadwal Penelitian.....	III-8
BAB IV	IV-1
HASIL DAN ANALISIS.....		IV-1
4.1	Data Struktur.....	IV-1
4.2	Permodelan Struktur	IV-4
4.3	Pembebanan Struktur.....	IV-4
4.3.1	Beban Mati.....	IV-4
4.3.2	Beban Hidup	IV-6
4.3.3	Beban Gempa	IV-7
4.4	Bangunan Eksisting Gedung Kampus III Universitas Atmajaya	IV-10
4.4.1	Analisis Mode Ragam.....	IV-10
4.4.2	Pembebanan Gempa Statik Manual.....	IV-11
4.4.3	Pembebanan Gempa Statik Otomatis ETABS.....	IV-16
4.4.4	Pembebanan Gempa Dinamik Respons Spektra.....	IV-21
4.4.5	Relasi Beban Gempa Statik – Dinamik	IV-27
4.4.6	Beban Gempa Desain.....	IV-31
4.4.7	Gaya Gempa Lateral Desain	IV-32
4.4.8	Kontrol Desain	IV-34
4.5	Konfigurasi Letak <i>Shear Wall</i> 1.....	IV-40
4.5.1	Analisis Mode Ragam.....	IV-40
4.5.2	Pembebanan Gempa Statik Manual.....	IV-41

4.5.3	Pembebanan Gempa Statik Otomatis ETABS.....	IV-46
4.5.4	Pembebanan Gempa Dinamik Respons Spektra.....	IV-50
4.5.5	Relasi Beban Gempa Statik – Dinamik	IV-56
4.5.6	Beban Gempa Desain.....	IV-60
4.5.7	Gaya Gempa Lateral Desain	IV-61
4.5.8	Kontrol Desain	IV-63
4.6	Konfigurasi Letak <i>Shear Wall</i> 2.....	IV-68
4.6.1	Analisis Mode Ragam.....	IV-68
4.6.2	Pembebanan Gempa Statik Manual.....	IV-69
4.6.3	Pembebanan Gempa Statik Otomatis ETABS.....	IV-74
4.6.4	Pembebanan Gempa Dinamik Respons Spektra.....	IV-78
4.6.5	Relasi Beban Gempa Statik – Dinamik	IV-84
4.6.6	Beban Gempa Desain.....	IV-88
4.6.7	Gaya Gempa Lateral Desain	IV-89
4.6.8	Kontrol Desain	IV-91
4.7	Perbandingan Simpangan	IV-96
4.7.1	Simpangan Arah X.....	IV-96
4.7.2	Simpangan Arah Y.....	IV-97
4.8	Pengecekan Perhitungan Manual.....	IV-98
4.8.1	Pengecekan Manual Balok.....	IV-99
4.8.2	Pengecekan Manual Kolom.....	IV-101
4.9	Analisis Sistem Ganda.....	IV-103

4.9.1 <i>I_{cracked}</i> Balok	IV-103
4.9.2 <i>I_{cracked}</i> Kolom.....	IV-103
4.9.3 <i>I_{cracked}</i> <i>Shear Wall</i>	IV-103
4.10 Penulangan <i>Shear wall</i>	IV-106
4.10.1 Kombinasi Pembebanan	IV-106
4.10.2 Analisis <i>Shear Wall</i>	IV-108
4.10.3 Desain <i>Shear Wall</i> P1	IV-108
4.10.4 Desain <i>Shear Wall</i> P2	IV-113
4.10.5 Desain <i>Shear Wall</i> P3	IV-117
4.10.6 Desain <i>Shear Wall</i> P4	IV-120
4.11 Perhitungan Manual	IV-125
BAB V	V-1
PENUTUP.....	V-1
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran	V-2
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	