

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 RISBA (Rumah Instan Struktur Baja).....	7
2.2 Struktur Rumah Dengan Tembokan Pasangan Bata	9
2.3 Pembangunan Rumah Non-Rekayasa (<i>Non-Engineered Housing Construction</i>)	10
2.4 Rehabilitasi dan Rekonstruksi Pemukiman Pasca Gempa 2018 di Sulawesi Tengah	12
2.5 Rumah Tembokan Tahan Gempa Metode Fero semen	14
2.6 Struktur Sekolah Rangka Baja	15
BAB III LANDASAN TEORI	16
3.1 Perencanaan Struktur Tahan Gempa Berdasarkan SNI 1726:2019.....	16
3.1.1 Gempa Rencana	16
3.1.2 Faktor Keutamaan Gempa dan Kategori Risiko Struktur Bangunan	16
3.1.3 Klasifikasi Situs	17
3.1.4 Kategori Desain Seismik	17
3.1.5 Sistem Pemikul Gaya Seismik.....	17
3.1.6 Simpangan Antar Tingkat.....	17

3.2	Analisis Nonlinier Struktur	19
3.2.1	Analisis Nonlinier Statik <i>Pushover</i>	20
3.2.2	Analisis Nonlinier Dinamik Riwayat Waktu (<i>Time History</i>)	21
3.3	Perencanaan Struktur Tahan Gempa Berbasis Kinerja (<i>Performance Based Design</i>)	21
3.3.1	Level Kinerja Struktur berdasarkan FEMA 356-2000	22
3.3.2	Metode Target Perpindahan FEMA 356-2000	24
3.3.3	Metode Spektrum Kapasitas ATC-40.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN		30
4.1	Tahapan Penelitian	30
4.2	Data Penelitian	32
4.2.1	Data Bangunan	33
4.2.2	Data Material	34
4.3	Tinjauan Pembebanan	35
4.3.1	Beban Mati	35
4.3.2	Beban Mati Tambahan.....	35
4.3.3	Beban Angin.....	36
4.3.4	Beban Gempa	39
4.4	<i>Ground Motion Modeling</i>	41
4.5	Perangkat Lunak Pendukung Penelitian.....	49
4.5.1	SAP2000.....	49
4.5.2	SeismoSignal	50
4.5.3	Microsoft Excel	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		51
5.1	Analisis Modal	51
5.1.1	<i>Mode Shape</i> dan Periode Getaran Alami Struktur.....	51
5.1.2	Partisipasi Massa Struktur	52
5.2	Analisis Performa Struktur dengan Statik <i>Pushover</i>	53
5.3	Analisis Tegangan Elemen Struktur.....	65
5.4	Analisis Simpangan.....	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		76
6.1	Kesimpulan.....	76
6.2	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....		77
LAMPIRAN I GAMBAR KERJA DAN DED		



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**ANALISIS TERHADAP DESAIN RISBA DINDING TEMBOKAN PENUH UNTUK REKONSTRUKSI
RUMAH WARGA PASCA GEMPA**

RICKY ALGIFFARY H, Ashar Saputra, S.T., M.T., Ph.D.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

LAMPIRAN II LANGKAH PERMODELAN PADA SAP2000