



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
INTISARI	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	7
1.4. Batasan Penelitian.....	7
1.5. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1. Studi Terdahulu	9
2.1.1. Perkembangan Rumah Tahan Gempa.....	9
2.1.2. Baja.....	12
2.1.2.1. Profil C	12
2.1.2.2. Sambungan Las.....	18
2.1.2.3. Sambungan Kunci Penjepit Mekanis (KPM).....	21
2.1.3. Material Dinding.....	23
2.1.3.1. <i>Sheathing Board</i>	23
2.1.3.2. Dinding Bata.....	28
2.1.4. Frekuensi Alami	31
2.1.5. Beban Lateral (<i>Pushover</i>)	33
2.2. Kebaruan Penelitian.....	38
BAB III LANDASAN TEORI.....	41
3.1. Frekuensi Alami	41
3.2. Beban Lateral.....	42
BAB IV METODE PENELITIAN	49



4.1.	Lokasi Penelitian	49
4.2.	Prosedur Penelitian	49
4.2.1.	Penelitian Pendahuluan	49
4.2.2.	Penelitian Tahap I	52
4.2.3.	Penelitian Tahap II	53
4.2.4.	Bagan Alir Penelitian	59
4.3.	Alat dan Bahan Penelitian	64
4.3.1.	Alat Penelitian	64
4.3.2.	Bahan Penelitian	70
4.4.	Parameter Penelitian	73
4.5.	Metode Analisis	74
4.5.1.	Analisis <i>Load Combination (LC)</i>	74
4.5.2.	Analisis <i>Pushover</i>	75
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		81
5.1.	Hasil Penelitian	81
5.1.1.	RISBA sambungan las	81
5.1.1.1.	RISBA <i>open frame</i>	81
5.1.1.1.1.	Frekuensi Alami	84
5.1.1.1.2.	Beban Lateral	87
5.1.1.2.	RISBA 2: sambungan las dengan <i>full sheathing</i>	94
5.1.1.2.1.	<i>Sheathing to frame connection</i>	94
5.1.1.2.2.	Frekuensi Alami	97
5.1.1.2.3.	Beban Lateral	98
5.1.2.	RISBA dengan sambungan Kunci Penjepit Mekanis (KPM)	111
5.1.2.1.	Pengujian tarik-cabut sambungan KPM	111
5.1.2.2.	Pengujian siklik sambungan KPM	112
5.1.2.3.	RISBA 3: sambungan KPM tanpa <i>sheathing</i>	114
5.1.2.3.1.	Frekuensi Alami	114
5.1.2.3.2.	Beban Lateral	115
5.1.2.4.	RISBA 4: sambungan KPM dengan bata 60 cm	117
5.1.2.4.1.	Frekuensi Alami	117
5.1.2.4.2.	Beban Lateral	118
5.1.2.5.	RISBA 5: sambungan KPM dengan <i>sheathing</i>	120
5.1.2.5.1.	Frekuensi Alami	120
5.1.2.5.2.	Beban Lateral	121
5.1.3.	Penggunaan kombinasi dinding RISBA	127
5.1.4.	Target <i>displacement</i> di Palu dan Lombok	129



5.1.5. Pemasangan struktur RISBA sambungan KPM	131
5.2. Pembahasan	135
5.2.1. Frekuensi Alami	135
5.2.2. Beban Lateral.....	136
5.2.3. Pengaruh penggunaan kombinasi dinding terhadap kinerja RISBA.....	141
5.2.4. Kinerja RISBA pada target <i>displacement</i> di Palu dan Lombok	144
5.2.5. Pelaksanaan Struktur RISBA menggunakan sambungan KPM.....	145
BAB VI_KESIMPULAN DAN SARAN.....	148
6.1. Kesimpulan.....	148
6.2. Saran	149
DAFTAR PUSTAKA.....	150
LAMPIRAN	163

LAMPIRAN 1 Pedoman Teknis Bangunan RISBA

LAMPIRAN 2 Analisis Dimensi Profil

LAMPIRAN 3 Analisis *Target Displacement*