

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| INTISARI | xii |
| ABSTRACT | xiii |
| | |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5 Batasan Penelitian | 4 |
| 1.6 Keaslian Penelitian..... | 4 |
| | |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 7 |
| 2.1 Pengaruh Perkuatan <i>Strapping band</i> pada Dinding Pasangan Bata Merah... 7 | |
| 2.1.1 Perkuatan dinding oleh Adiartha (2009)..... | 7 |
| 2.1.2 Perkuatan dinding oleh Wagirah (2009)..... | 8 |
| 2.1.3 Perkuatan dinding oleh Neo (2014)..... | 8 |
| 2.1.4 Perkuatan dinding oleh Pratama (2014)..... | 8 |
| 2.1.5 Perkuatan dinding oleh Sathiparan, dkk (2013)..... | 9 |
| | |
| BAB 3 LANDASAN TEORI | 12 |
| 3.1 Bahan Material Penyusun Dinding | 12 |
| 3.1.1 Pasir | 12 |
| 3.1.2 Bata merah | 13 |
| 3.1.3 Semen Portland..... | 14 |
| 3.1.4 Air | 15 |
| 3.1.5 Mortar | 15 |
| 3.1.6 <i>Strapping band</i> | 16 |
| 3.2 Jenis Keruntuhan Dinding | 16 |
| 3.3 Perkuatan Pada Dinding | 17 |
| 3.4 Bangunan Tahan Gempa | 19 |
| 3.5 Menentukan Dimensi Dinding | 20 |
| 3.6 Pembebanan Lentur Dinding Bata Merah | 20 |
| 3.7 Kuat Lentur Dinding | 22 |
| 3.8 Kapasitas Momen Dinding | 22 |

| | |
|---|--------|
| BAB 4 METODE PENELITIAN | 25 |
| 4.1 Lokasi Penelitian | 25 |
| 4.2 Bahan Material Penyusun Dinding | 25 |
| 4.2.1 Bata merah | 25 |
| 4.2.2 Pasir | 26 |
| 4.2.3 Semen..... | 27 |
| 4.2.4 <i>Strapping band</i> | 27 |
| 4.2.5 Air | 28 |
| 4.2.6 Lem tembak, bendrat dan klep plastik | 28 |
| 4.2.7 Cat tembok | 29 |
| 4.3 Benda Uji | 29 |
| 4.3.1 Benda uji pendahuluan..... | 30 |
| 4.3.2 Benda uji dinding | 31 |
| 4.4 Alat Pengujian..... | 35 |
| 4.4.1 Pengujian kualitas bahan penyusun dinding | 35 |
| 4.4.2 Pengujian kuat lentur dinding | 36 |
| 4.5 Prosedur Pengujian..... | 37 |
| 4.5.1 Pengujian kualitas bahan penyusun dinding | 37 |
| 4.5.2 Pengujian kuat lentur dinding | 45 |
| 4.6 Prosedur Analisis Bangunan Rumah Tinggal Sederhana Tipe 45 | 54 |
| 4.6.1 Data elemen dan bahan bangunan | 55 |
| 4.6.2 Analisis dan pemodelan pada SAP2000 | 58 |
| BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN | 60 |
| 5.1 Hasil Pengujian Bahan Penyusun Dinding | 60 |
| 5.1.1 Pasir | 60 |
| 5.1.2 Bata merah | 61 |
| 5.1.3 Mortar | 62 |
| 5.1.4 <i>Strapping band</i> | 64 |
| 5.2 Hasil Pengujian Dinding..... | 65 |
| 5.2.1 Grafik momen dan lendutan..... | 65 |
| 5.2.2 Kapasitas momen dinding | 68 |
| 5.2.3 Kuat lentur dinding..... | 69 |
| 5.2.4 Perilaku dan pola runtuh/retak dinding..... | 71 |
| 5.2.5 Perbandingan hasil penelitian dengan rumah sederhana tipe 45 di wilayah Palu dengan SAP2000 | 75 |
| BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN | 79 |
| 6.1 Kesimpulan | 79 |
| 6.2 Saran..... | 80 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN