

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut ini.

1. Kekakuan geser bangunan rumah sederhana dengan penampang persegi mencapai 35 kN/cm, sedangkan untuk penampang bentuk L hanya mencapai 25 kN/cm. Berdasarkan hasil kekakuan geser dan konfigurasi bangunan dari penampang persegi dan penampang L dapat disimpulkan bahwa penampang L lebih rentan dalam menerima gaya gempa.
2. Percepatan tanah maksimum pada saat terjadi gempa bumi yaitu 872,27 gal atau 8,7227 m/s<sup>2</sup>. Percepatan maksimum gempa terhadap bangunan terjadi pada arah Y diantaranya untuk penampang persegi mencapai 887,2 gal atau 8,872 m/s<sup>2</sup> pada detik ke-6,52 dan untuk penampang L mencapai 835,9 gal atau 8,359 m/s<sup>2</sup> pada detik ke-6,54.
3. Defleksi dinding terbesar pada saat pertama kali retak untuk bangunan dengan penampang persegi dan penampang L terjadi pada dinding penuh arah Y berturut-turut dengan nilai defleksi 1,90 mm saat beban 27,5 kN dan nilai defleksi 1,83 mm saat beban 41 kN. Defleksi dinding terbesar terjadi pada beban 20 kN, diantaranya untuk bangunan dengan penampang persegi terjadi pada dinding dengan bukaan pintu dan jendela; dan untuk bangunan dengan penampang L terjadi pada dinding dengan bukaan pintu. Nilai defleksi dinding dengan bukaan pintu dan jendela pada arah X mencapai 58,83 mm dan pada arah Y mencapai 8,13 mm. Nilai defleksi dinding dengan bukaan pintu pada arah X mencapai 13,18 mm dan pada arah Y mencapai 6,59 mm.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa hal yang perlu dikembangkan dalam penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut ini.

1. Pembebanan pada pemodelan dilakukan secara lebih mendetail.
2. Pemberian beban gempa untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan metode *Respon Spektrum*.