

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil studi numerik pengaruh variasi ukuran dan ketebalan pelat pada dinding geser pelat baja terhadap kinerja struktur akibat pembebanan statik monotonik dapat disimpulkan:

1. Perubahan panjang plat pada *shearwall* dapat berpengaruh pada beban yang dapat dipikul struktur. Hal ini dapat dilihat dimana beban ultimate mengalami kenaikan seiring bertambahnya panjang *shearwall*. Nilai persentase beban *drift ratio 4%* pada *shearwall* tebal 1 mm rata-rata adalah 26,55% dengan selisih paling kecil yaitu 24,37% pada Model P12-1050 dan paling besar yaitu 28,06% pada Model P16-1650. Nilai persentase beban *drift ratio 4%* pada *shearwall* tebal 2 mm rata-rata adalah 25,85% dengan selisih paling kecil yaitu 23,85% pada Model P22-1050 dan paling besar yaitu 27,34% pada Model P27-1800.
2. Perubahan ketebalan pada *shearwall* memberikan pengaruh terhadap besar beban *drift ratio 4%* yang mampu ditahan oleh struktur. Dimana plat dengan ketebalan 1 mm memiliki nilai beban *drift ratio 4%* lebih kecil dibandingkan plat yang ketebalannya 2 mm. Dengan persentase perbedaan nilai beban *drift ratio 4%* berkisar 48% - 49%.
3. Perubahan dimensi *shearwall* berpengaruh terhadap kinerja struktur. Hal ini dapat dilihat dengan bertambahnya nilai kekakuan setiap penambahan panjang plat *shearwall*. Nilai persentase kekakuan rata-rata pada *shearwall* tebal 1 mm adalah 12,31% dengan selisih paling kecil yaitu 9,51% pada Model P17-1800 dan paling besar yaitu 15,50% pada Model P16-1650. Nilai persentase kekakuan rata-rata pada *shearwall* tebal 2 mm adalah 13,58% dengan selisih paling kecil yaitu 8,21% pada Model P23-1200 dan paling besar yaitu 16,74% pada Model P27-1800.

5.2 Saran

Berikut saran dari diberikan penulis terhadap penelitian selanjutnya:

1. Pada penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan jumlah variasi data yang lebih banyak, seperti variasi ketebalan, variasi panjang, variasi tinggi pada *shearwall*.
2. Pada penelitian selanjutnya pembebanan yang dilakukan berupa pembebanan siklik.