BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan evaluasi terhadap perencanaan bangunan sederhana bertingkat pada daerah rawan bencana gempa bumi didapatkan hasil:

1) Hasil analisis pada STERA 3D didapatkan bahwa Demand Spectra pada perencanaan bangunan sederhana bertingkat memiliki redaman efektif maksimum (*βeff*) dengan kisaran sebesar 34-37 %, dimana nilai redaman maksimum yang diizinkan untuk bangunan Type A adalah 40%
2) Setelah melakukan analisis dan evaluasi terhadap seluruh model bangunan, didapatkan bahwa nilai rasio simpangan struktur (*drift ratio*) cenderung naik seiring bertambahnya massa dan petak bangunan, dimana bangunan ruko 2 petak memiliki drift ratio paling rendah yang berarti memiliki kinerja paling baik diantara semua model bangunan
3) Hasil evaluasi kinerja dari perencanaan bangunan sederhana bertingkat memiliki nilai drift ratio sebesar ≤ 0,01. Oleh karena itu seluruh perencanaan bangunan baik perencanaan bangunan Tipe I dan Tipe II memiliki kinerja yang sangat baik yang berada pada tingkat *Intermediate Occupancy* (IO). Yang mana berarti bangunan aman saat terjadi gempa, gedung tidak mengalami kerusakan berarti, dan dapat segera difungsikan kembali