

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis struktur gedung rumah susun modular menggunakan analisis *pushover* metode *displacement modification* dan *equivalent linearization* dari FEMA 440, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Berdasarkan kekakuan
Kekakuan yang terjadi di atap pada rumah susun modular, dimana berdasarkan analisis simpangan yang terjadi adalah sebesar 5,50mm. Nilai ini lebih kecil dari simpangan ijin sebesar 84,5mm.
- b. Berdasarkan evaluasi kinerja metode yang menghasilkan deformasi lebih besar adalah metode *displacement modification* sebesar 0,1640m pada arah X dengan gaya geser sebesar 48000Kg dan yang menghasilkan deformasi paling kecil adalah metode *equivalent linearization* sebesar 0,0270m pada arah Y.
- c. Berdasarkan hasil analisis ragam spektrum respons terhadap level kinerja struktur pada arah X maupun arah Y nilai maksimum total *drift* menunjukkan gedung yang dianalisis termasuk dalam kategori level *Collapse Prevention*.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh maka diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai evaluasi kinerja pada bangunan rumah susun modular menggunakan metode lain sehingga diperoleh hasil pembandingan.