

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.