

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil analisis dan pembahasan pada model struktur portal 5, 6 dan 7 tingkat, dapat diambil kesimpulan bahwa berdasarkan nilai gaya horizontal tingkat, gaya geser tingkat dan gaya geser dasar, analisis ekuivalen statik masih aman untuk digunakan pada struktur portal 5,6 dan 7 tingkat. Pada struktur portal 6 tingkat, model yang digunakan merupakan struktur tidak beraturan, sehingga berdasarkan nilai *displacement*, analisis ekuivalen statik cenderung tidak aman untuk digunakan. Apabila model struktur yang digunakan berupa struktur portal beraturan, struktur portal 6 tingkat cenderung aman untuk dianalisis dengan menggunakan ekuivalen statik seperti pada model struktur 5 dan 7 tingkat.

B. Saran

Untuk hasil penelitian selanjutnya yang lebih baik, berikut beberapa saran yang dapat diterapkan yaitu sebagai berikut:

- 1) Model struktur yang digunakan pada penelitian ini memiliki ketinggian 5, 6 dan 7 tingkat. Untuk penelitian lebih lanjut dapat dilakukan penelitian dengan model struktur 8, 9 dan 10 tingkat.
- 2) Akselerogram gempa yang digunakan pada penelitian ini merupakan akselerogram gempa Yogyakarta 2006 hasil replikasi. Untuk penelitian selanjutnya dapat digunakan akselerogram lainnya seperti gempa El-Centro.
- 3) Pada penelitian ini digunakan analisis dinamik *time history* metode modal superposisi, pada penelitian selanjutnya dapat digunakan metode integrasi langsung.
- 4) Model struktur portal yang digunakan pada penelitian ini berupa 2D, pada penelitian selanjutnya dapat digunakan model 3D agar lebih mendekati perilaku sebenarnya dari suatu struktur.
- 5) Untuk mengetahui suatu struktur layak atau tidak untuk digunakan, maka dapat dilakukan analisis studi kelayakan.