

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian Tugas Akhir ini diperoleh faktor pengali penampang momen inersia untuk gedung A yaitu 15, untuk gedung B yaitu 9. Dengan faktor pengali penampang momen inersia tersebut diperoleh hasil waktu getar alami yang hampir sama antara gedung dinding geser yang dimodelkan sebagai kolom ekuivalen dengan yang dimodelkan sebagai *wall*.
2. Hasil analisis dinamik gedung A yaitu gaya geser dasar sebagai berikut, %-relatif perbedaan antara gedung A1 dan A2 untuk arah x adalah sebesar 0,1240%, hasil ini memperlihatkan bahwa pemodelan kolom ekuivalen tepat dilakukan untuk arah x, sedangkan untuk arah y sebesar 68,0698%, hasil ini memperlihatkan bahwa pemodelan kolom ekuivalen tidak tepat dilakukan untuk arah y
3. Hasil analisis dinamik gedung B yaitu gaya geser dasar sebagai berikut, %-relatif perbedaan antara gedung B1 dan B2 untuk arah x adalah sebesar 0,5767%, hasil ini memperlihatkan bahwa pemodelan kolom ekuivalen tepat dilakukan untuk arah x, sedangkan untuk arah y sebesar 72,1923%, hasil ini memperlihatkan bahwa pemodelan kolom ekuivalen tidak tepat dilakukan untuk arah y

4. Hasil analisis dinamik gedung A yaitu peralihan atap sebagai berikut, %-relatif perbedaan antara gedung A1 dan A2 untuk arah x adalah sebesar 7,1730%, hasil ini memperlihatkan bahwa pemodelan kolom ekuivalen tepat dilakukan untuk arah x, sedangkan untuk arah y sebesar 200%, hasil ini memperlihatkan bahwa pemodelan tidak tepat dilakukan untuk arah y
5. Hasil analisis dinamik gedung B yaitu peralihan atap sebagai berikut, %-relatif perbedaan antara gedung B1 dan B2 untuk arah x adalah sebesar 78,4615%, hasil ini memperlihatkan bahwa pemodelan kolom ekuivalen tidak tepat dilakukan untuk arah x, sedangkan untuk arah y sebesar 448,1481%, hasil ini memperlihatkan juga bahwa pemodelan tidak tepat dilakukan untuk arah y.

4.2 Saran

Saran yang dapat disampaikan dari hasil penelitian pada Tugas Akhir ini untuk penelitian lanjut adalah sebagai berikut:

1. Penelitian mengenai pemodelan dinding geser dengan menggunakan kolom ekuivalen untuk gedung tidak beraturan, perlu diteliti lebih jauh untuk arah y.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor pengali momen inersia penampang kolom ekuivalen untuk mendapatkan tingkat kekakuan yang sama dengan *wall*.
3. Model bangunan gedung dengan dinding geser dimodelkan sebagai kolom ekuivalen pada program *ETABS* dapat dimanfaatkan untuk analisis lebih lanjut, sebagai contoh analisis statik nonlinier.