

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

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

1. Dari hasil simulasi numerikal dapat diperoleh informasi mengenai *slip* pada baut, yaitu 0,0411 mm (untuk beban 200000 N). Mengingat toleransi lubang baut adalah 2 mm maka *slip* ini terjadi masih dalam rentang celah antara lubang baut dengan permukaan baut.
2. Pada beban 200000 N (beban batas Proposional), lendutan pada balok yang terjadi adalah sebesar 1,056 mm. Berdasarkan ketentuan ijin batasan yang diijinkan adalah sebesar $\frac{PL^3}{192EI}$ atau 1,99 mm. Artinya pada rentang beban elastik, lendutan yang terjadi masih memenuhi batasan ijin.
3. Simulasi numerikal dengan perangkat lunak ADINA mempunyai manfaat yaitu, dapat digunakan untuk mengetahui besarnya *slip* pada baut.

4.2 Saran

Mengingat keterbatasan lingkup penelitian yang telah dilakukan dalam penelitian Tugas Akhir ini, maka saran yang disampaikan dari hasil penelitian Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut ini:

1. Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mempelajari perilaku sambungan balok-kolom pada rentang beban pasca elastik.
2. Perlunya mempelajari pengaruh besarnya *pretension* pada baut dan tegangan yang terjadi pada baut.