

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisa sambungan balok-kolom bertulang dengan metode elemen hingga (ATENA) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sambungan balok-kolom harus direncanakan sebagai *strong column weak beam*.
2. Hasil dari analisa sambungan balok-kolom yang ditampilkan berupa grafik dengan menggunakan *software* ATENA 2D v5 memiliki pola grafik yang tidak jauh berbeda dengan hasil eksperimen. Hal ini menunjukkan bahwa hasil analisis dengan menggunakan metode elemen hingga (ATENA) memberikan hasil yang cukup bagus dan dapat digunakan untuk mensimulasi proses kerusakan elemen struktur beton bertulang yang terjadi akibat beban yang diberikan.
3. Peningkatan jumlah tulangan lentur pada balok dapat mempengaruhi besarnya kapasitas geser pada sambungan balok-kolom. Semakin banyak jumlah tulangan lentur pada balok, maka semakin besar kapasitas geser pada sambungan balok-kolom
4. Tulangan lentur pada balok juga mempengaruhi pola retak pada sambungan balok-kolom. Jika jumlah tulangan lentur balok cukup banyak maka pola retak lebih dominan pada area sambungan balok kolom. Jika jumlah tulangan lentur balok sedikit maka pola retak lebih dominan pada area engsel plastis balok.