

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengerjaan Tugas Akhir ini dapat ditarik kesimpulan diantaranya:

1. *Strut and Tie Model* adalah sebuah metoda digunakan untuk mendesain tulangan lentur dan tulangan geser, dimana hasil tulangan yang diperoleh mendekati dengan perencanaan tulangan SNI Beton.
2. Berdasarkan grafik *Load vs Displacement* dengan menggunakan *software* ATENA 2D v4 balok tinggi mempunyai pola perilaku geser yang sama sampai balok tinggi mencapai beban puncak.
3. Perubahan rasio  $a/d$  mempengaruhi terhadap besarnya beban yang diterima oleh balok, semakin kecil nilai  $a/d$  maka beban yang mampu diterima balok semakin besar.
4. Mekanisme kegagalan geser dan kapasitas beban pada balok tinggi dikelompokkan menjadi dua bagian berdasarkan dampak tulangan vertikal, yaitu:
  - Balok tinggi dengan rasio  $a/d = 0.5$  dan  $1.0$ , tidak ada dampak tulangan pada daerah bentang geser sehingga pemakaian sengkang tidak efektif.
  - Balok tinggi dengan rasio  $a/d = 1.5$  dan  $2.0$ , sengkang bekerja efektif disepanjang bentang geser.

## 6.2 Saran

Diperlukan pemahaman yang baik dalam menggunakan teori mendesain tulangan balok tinggi dengan metode *strut and tie* sehingga metode ini memberikan hasil yang efisien dan efektif dikarenakan banyaknya pilihan model rangka yang dapat digunakan.

