

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisis kapasitas geser konsol pendek (*corbel*) dengan menggunakan metode elemen hingga (aplikasi ATENA 2D v5 Demo) dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan bertambahnya mutu beton ( $f_c'$ ), maka kapasitas geser (beban ultimit), beban retak pertama, dan kekakuan awal benda uji juga semakin besar, tetapi perpindahan semakin kecil apabila diberi pembebanan yang sama.
2. Pada beban dengan tingkat yang sama, benda uji yang memiliki mutu beton yang lebih kecil menghasilkan pola retakan yang lebih banyak.
3. Pola retak yang dihasilkan dari struktur konsol pendek (*corbel*) berupa retak miring/diagonal yang menunjukkan adanya retak geser sehingga dikhawatirkan dapat memicu keruntuhan geser apabila terjadinya peningkatan pembebanan pada konsol pendek (*corbel*).
4. Kapasitas geser (beban ultimit) dengan mutu beton ( $f_c'$ ) 30 MPa, 60 MPa, dan 90 MPa telah melewati beban rencana  $P = 1000$  kN, sehingga perencanaan disain struktur sudah mencukupi.

#### **5.2 Saran**

Dari hasil analisis kapasitas geser konsol pendek (*corbel*) dengan menggunakan metode elemen hingga (aplikasi ATENA 2D v5 Demo)

dapat diambil beberapa saran agar pengerjaan tugas akhir ke depannya dapat berjalan dengan lebih baik lagi, yaitu sebagai berikut :

1. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan pada variasi perbandingan antara bentang *bearing plate* ke kolom dengan tinggi efektif ( $a_v/d$ ) pada konsol pendek (*corbel*).
2. Pada penelitian selanjutnya agar dapat membandingkan antara perencanaan struktur metode *strut and tie* dengan metode konvensional berdasarkan SNI yang terbaru.
3. Pada penelitian selanjutnya agar dapat membandingkan hasil analisis antara aplikasi ATENA dengan aplikasi lainnya.

