

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada benda uji balok beton bertulang tersebut didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari ketiga benda uji (BTP-2, BTP-3, BTP-5) yang tidak menggunakan sengkang, semuanya mengalami keruntuhan geser. Hal ini ditandai dengan keruntuhan tiba-tiba pada balok.
2. Nilai kuat geser eksperimental dengan perhitungan manual SNI 2847 :2013 tidak jauh berbeda, hal itu ditunjukkan pada ketiga spesimen bahwa perbedaan nilai rata-ratanya adalah 7,8 %.
3. Banyaknya jumlah tulangan tarik yang digunakan mempengaruhi kuat geser dari balok. Semakin banyak jumlah tulangan tarik yang dipakai, maka kuat geser balok semakin besar.
4. Proses retak selalu diawali dengan retak lentur yang terjadi pada daerah yang mengalami momen lentur terbesar, kemudian diikuti retak diagonal yang melebar didaerah perletakan sehingga terjadi keruntuhan secara mendadak.
5. Jarak dari tumpuan ke retak diagonal ( $d_s$ ) dipengaruhi oleh kuat geser balok saat pengujian. Semakin besar kuat geser dari balok maka nilai  $d_s$  semakin besar. Sedangkan sudut dari retak diagonal ( $\theta_s$ ) dipengaruhi oleh jumlah tulangan tarik

yang digunakan. Semakin banyak jumlah tulangan tarik yang digunakan maka nilai  $\Theta$ , semakin kecil.

## 6.2 Saran

Berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan maka dapat disarankan yaitu:

1. Penelitian ini hanya menggunakan tiga sampel dengan variasi jumlah tulangan tarik, agar peneliti selanjutnya menggunakan lebih banyak sampel untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
2. Penelitian ini terbatas menggunakan penampang 120 mm x 300 mm dengan panjang 2300, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menvariasikan dimensi penampang ataupun jumlah tulangan yang digunakan.

