

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

Dari hasil analisa kekuatan geser elemen struktur beton bertulang yang telah selesai dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Specimen yang menggunakan sengkang mengalami keruntuhan lentur sedangkan specimen yang tidak menggunakan sengkang mengalami keruntuhan geser.
2. Keruntuhan lentur yang terjadi pada balok yang memiliki sengkang membuktikan bahwa kedua variasi sengkang tersebut dapat diaplikasikan pada lapangan.
3. Kekuatan balok sengkang terbuka dan sengkang tertutup tidaklah sama. Tulangan dengan sengkang tertutup masih lebih kuat dari tulangan dengan sengkang terbuka, artinya hipotesa peneliti dalam hal ini tidak terbukti. Perbedaan tersebut sebesar 3.3 kN atau 4 %.
4. Kapasitas geser hasil eksperimental lebih besar dari kapasitas geser hasil yang diperoleh dari perhitungan menggunakan persamaan SNI 2847 : 2013.
5. Hasil analisa menggunakan Software RCCSA v4.3 menunjukkan bahwa nilai kapasitas lentur balok adalah 73.46 kN, sedangkan pada eksperimental balok mengalami kegagalan lentur pada nilai  $\pm 80$  kN. Artinya perbedaan ini relative kecil.

6. Nilai kuat geser dengan perhitungan manual SNI 2847 :2013 memiliki perbedaan yang tidak signifikan dengan nilai kuat geser eksperimental. Persentase perbedaan nilainya adalah 1.3 %

## 6.2 Saran

Setelah melakukan penelitian tugas akhir ini, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan variasi sampel satu buah pada masing- masing jenis sampel, 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 bervariasi dimensi penampang ataupun jarak antar sengkang nya.

