

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil diskusi akhir dari penelitian ini, dapat dilihat pada kesimpulan berikut ini:

1. Sesuai peraturan pada SNI 2847:2013 (pasal 11.4.2 hal 91), nilai f_y dan f_{yt} yang digunakan dalam desain tulangan geser balok normal tidak boleh melebihi 420 MPa.
2. Pada SNI 2847:2013 (pasal 11.4.5.1 hal 91), spasi tulangan geser yang dipasang tegak lurus terhadap sumbu komponen struktur tidak boleh melebihi $d/2$ pada komponen struktur non-prategang dan $0,65h$ pada komponen struktur prategang.
3. Semakin rapat spasi sengkang, maka semakin besar rasio tulangan transversal balok yang mengakibatkan semakin besar juga kapasitas geser nominal yang terjadi pada balok tersebut.
4. Semakin rapat spasi sengkang yang digunakan, maka lendutan maksimum yang terjadi pada balok semakin besar (semakin daktail).
5. Semakin besar rasio tulangan transversal pada balok, maka semakin banyak retak yang terjadi dimulai dari retak vertikal dan dilanjutkan dengan terjadinya retak diagonal menuju tengah bentang balok.
6. Semakin tinggi tegangan leleh baja yang digunakan, maka kapasitas geser nominal akan semakin besar. Namun, semakin

tinggi tegangan leleh bajanya, maka semakin kecil regangan putusnya (getas).

7. Balok beton tanpa sengkang akan mengalami keruntuhan secara tiba-tiba akibat beban geser yang terjadi. Hal ini ditandai dengan adanya retak diagonal pada bidang geser balok.
8. Penggunaan sengkang yang benar pada disain struktur balok memberikan kekuatan geser yang cukup besar untuk menahan gaya geser sehingga tidak terjadi keruntuhan geser.
9. Penggunaan sengkang tidak selamanya akan mengalami keruntuhan lentur terlebih dahulu, karena itu penggunaan sengkang harus sesuai dengan peraturan desain yang berlaku saat itu.

5.2 **Saran**

Saran yang ingin disampaikan kepada penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan tugas akhir ini adalah:

1. Penelitian selanjutnya disarankan mencoba variabel-variabel yang baru dan lebih banyak untuk dapat mengetahui lebih luas pengaruh variabel tersebut terhadap kapasitas geser.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dalam menggunakan material maupun desain struktur yang akan diuji sesuai dengan peraturan yang berlaku saat itu.