

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Pengaruh perbedaan bentuk penampang balok diperoleh nilai beban dan lendutan yang berbeda. Semakin besar luas bidang geser dari penampang balok, maka beban geser yang mampu dipikul semakin besar.
2. Pengaruh rasio tulangan tarik terhadap kapasitas geser balok adalah semakin bertambah rasio tulangan akan menambah kapasitas geser balok, yaitu semakin besar nilai rasio tulangan, maka semakin besar nilai beban yang mampu dipikul.
3. Pengaruh lebar flens terhadap kapasitas geser balok tidak terlalu signifikan pada tulangan tarik 2, dan tulangan tarik 3. Namun pada tulangan tarik 5 memiliki penambahan kapasitas yang signifikan.
4. Penggunaan tulangan sengkang pada spesimen memberikan kontribusi yang besar dalam menahan beban geser, maka keruntuhan yang terjadi adalah keruntuhan lentur.
5. Perbandingan antara hasil eksperimental dengan perhitungan teoritis adalah cukup mendekati. Nilai kapasitas geser yang didapatkan dari perhitungan teoritis cukup mendekati dengan hasil eksperimental.
6. Perilaku retak diagonal yang terjadi dipengaruhi oleh rasio tulangan, semakin besar rasio tulangan semakin banyak pula retak diagonal yang terjadi. Sedangkan sudut retak semakin kecil seiring

bertambahnya rasio tulangan pada balok. Dengan adanya pengaruh tulangan sengkang, retak yang banyak terjadi adalah retak lentur.

7. Berdasarkan grafik beban geser vs lendutan, perbandingan antara hasil eksperimental dengan hasil analisis menggunakan RCCSA V4.3 dan Response 2000 tidak terlalu jauh berbeda. Perbedaan ditimbulkan karena pada RCCSA V4.3 dan Response 2000 mengasumsikan beton bertulang sudah ideal. Sedangkan secara eksperimental untuk mendapatkan hasil yang ideal sangat sulit.

6.2 Saran

Untuk hasil yang lebih baik dianjurkan kepada penganalisis berikut untuk menggunakan bentuk penampang lain guna menambah analisis pengaruh bentuk penampang terhadap kapasitas geser suatu balok.

