

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan tentang regangan tekan pada penampang balok beton bertulang didapatkan hasil dan kesimpulan sebagai berikut:

1. Dari hasil pengujian eksperimental dapat diketahui bahwa untuk mencapai kehancuran pada zona tekan beton, pada balok C-01 membutuhkan beban sebesar 57,512 kN sedangkan pada balok C-02 mengalami peningkatan 8,8% dengan beban 63,053 kN dan balok C-03 mengalami peningkatan 29,2% dari balok C-02 dengan beban 89,012 kN.
2. Pada pengujian balok beton bertulang pada balok C-01 dan C-03 tidak tercapai regangan maksimum beton ($\epsilon_{cu} = 0,003$), hal ini disebabkan oleh kehancuran beton pada zona tekan pada balok tidak tepat terjadi dibawah posisi *strain gauge* yang telah dipasang pada benda uji.
3. Dari diagram distribusi tegangan beton berdasarkan hasil analisis menggunakan RCCSA V4.3 dapat diketahui bahwa semakin besar variasi tulangan tarik yang digunakan maka akan semakin besar beban yang dibutuhkan untuk mencapai nilai tegangan maksimum beton.

5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, maka adapun beberapa saran untuk memperlancar dan mendapatkan hasil yang lebih optimal sebagai berikut:

1. Diharapkan adanya penelitian lebih lanjut mengenai regangan tekan beton dengan variasi rasio tulangan tarik yang lebih variatif.
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat ditambah dengan balok yang menggunakan perkuatan sebagai pembanding dengan balok kontrol yang telah dilakukan.
3. Adanya penelitian lebih lanjut yang menggunakan *software* pendukung sebagai pembanding dengan hasil eksperimental dan perhitungan teoritis.

