

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa teoritis yang dilakukan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Keruntuhan lentur maksimum didapat 156,57 kNm.
2. Kuat geser yang disumbangkan oleh beton 94,198 kN, sementara kuat geser yang disumbangkan tulangan sengkang 138,67 kN.
3. Semakin rapat pemasangan *Carbon Fibre Reinforced Polymer* (CFRP) semakin besar pula kuat geser yang disumbangkan terhadap balok beton bertulang
4. Dari hasil analisa, *Carbon Fibre Reinforced* (CFRP) dapat digunakan sebagai perkuatan untuk mendukung kuat geser pada balok beton bertulang. Namun *Carbon Fibre Reinforced* (CFRP) tidak memberikan sumbangan terhadap perkuatan lentur, karena CFRP dipasang vertical pada balok beton bertulang.

4.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut

1. Pada perencanaan beton bertulang, regagan tulangan tarik selalu diperhitungkan sudah leleh, sedangkan untuk tulangan tekan, regagan tulangan tekan belum tentu leleh. Sehingga penulis menyarankan untuk merencanakan balok beton bertulang sampai batas leleh ($f'_s \geq f_y$) supaya tidak mengurangi kekuatan balok dalam mendukung beban yang bekerja .
2. Untuk mengetahui kapasitas momen lentur terhadap penambahan serat CFRP pada balok bertulang, sebaiknya dilakukan penelitian terhadap pemasangan serat CFRP memanjang pada balok.
3. Untuk mendapat nilai kuat geser yang besar, sebaiknya serat dipasang tidak terlalu renggang.