

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas pada benda uji balok beton bertulang dengan perkuatan lentur didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut ini :

1. Penambahan pelat baja secara internal pada serat tarik balok beton bertulang dapat memperlambat munculnya retak awal (*first crack*).
2. Balok beton bertulang yang dipasang pelat baja (BC-4, BC-5, dan BC-7) mengalami peningkatan kapasitas beban bila dibandingkan dengan balok tanpa perkuatan (BB). Peningkatan tersebut sebesar 66,67 %, 40 %, dan 11,63 % pada benda uji secara berurut BC-4, BC-5 dan BC-7.
3. Pendekatan numerik yang dilakukan dengan *Software RCCSA v4.3* memperlihatkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan hasil eksperimen.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan maka dapat disarankan yaitu:

1. Penggunaan perekat *epoxy* dan ketebalan perkuatan pelat baja yang digunakan perlu ditinjau lebih jauh lagi mengingat pengaruh daya lekat *epoxy* terhadap perkuatan sangat mempengaruhi peristiwa debonding yang terjadi.