

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 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 perkuatan dengan pelat baja pada posisi sejajar tulangan tarik balok lebih dakail dibandingkan dengan perkuatan pelat baja pada posisi tengah badan balok.
2. Penambahan pelat bajapada posisi sejajar tulangan tarik secara internal dapat menghambat munculnya retak awal (*first crack*) dan mempersedikit terbentuknya pola retak.
3. Balok beton bertulang yang dipasang pelat baja pada posisi sejajar tulangan tarik (BPt-2, BPt-3, dan BPt-5) dan balok yang dipasang pelat baja pada posisi tengah badan balok (BPb-2, BPb-3, dan BPb-5) tidak begitu memiliki kontribusi terhadap peningkatan kapasitas lentur balok betob bertulang.
4. Kekakuan balok bertambah jika rasio tulangan tariknya dinaikkan, namun daktilitasnya akan menurun.
5. Analisa menggunakan program RCCSA 4.3 dengan permodelan kurva *Strain Hardening* memiliki kedekatan dengan hasil eksperimental.

6.2 Saran

Berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan maka dapat disarankan yaitu:

1. Ketebalan Epoxy Sikadur-31 perlu diperhatikan mengingat bahan rekat ini mempengaruhi ketahanan pelat baja menempel kepada beton agar tidak terjadi debonding.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan agar memvariasikan ketebalan pada pelat baja.
3. Saat melakukan vibrator pada proses pemasukan cor beton kedalam bekisting, lakukan dengan hati-hati agar tidak terjadi segregasi.

