

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Pada ke-6 benda uji mengalami retak lentur pada saat retak pertama, lalu terjadi retak lentur geser setelah diberi beban secara terus menerus. Balok BCNN-1, BCNN-2 dan BCNN-3 mengalami kegagalan lentur, sedangkan balok BPNN-1, BPNN-2, dan BPNN 3 mengalami kegagalan debonding yang dimulai dari arah kiri lalu merambat ke tengah balok.
2. Balok yang diperkuat dengan pelat CFRP pada rasio 0,655 % (BPNN-1) meningkatkan kapasitas lentur pada balok sebesar 29,354%. Pada rasio 0,983 % (BPNN-2) meningkatkan kapasitas lentur pada balok sebesar 12,660%. Sedangkan Pada rasio 1,715 % (BPNN-3) meningkatkan kapasitas lentur pada balok sebesar 9,290 %. Dengan begitu dapat disimpulkan bahwa pada balok yang diberi perkuatan, semakin kecil rasio tulangan maka semakin meningkat kapasitas lentur balok.
3. Dari hasil analisis kapasitas lentur dengan RCCSA didapatkan nilai yang tidak jauh berbeda dengan hasil eksperimental, sehingga dapat dikatakan data yang dihasilkan adalah valid.

5.2. SARAN

1. Penelitian yang akan datang diharapkan memvariasikan posisi Pelat CFRP untuk lebih mengetahui kontribusinya terhadap kapasitas lentur.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memompa beban secara perlahan agar diperoleh data yang lebih baik seperti terlihat dari grafik beban lendutan yang dihasilkan.
3. Mahasiswa yang akan menulis laporan tugas akhir lebih banyak membaca literatur untuk lebih memahami cara pengerjaan tugas akhirnya.