

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Dari penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Perkuatan CFRP meningkatkan kapasitas geser dibandingkan balok tanpa perkuatan (C), dengan kenaikan 59% pada balok FUN-S2, 77% pada balok FUN-S3, 114% pada balok FUA-S2, dan 100% pada balok FUA-S3.
- Angkur meningkatkan kapasitas geser sebesar 35% pada balok dengan 2 lapisan CFRP dan 13% pada balok dengan 3 lapisan CFRP.
- Penambahan lapisan CFRP meningkatkan kapasitas geser sebesar 11% pada balok tanpa angkur, tetapi justru menurun sebesar 7% pada balok dengan angkur.
- Kapasitas geser hasil eksperimen lebih tinggi dari hasil teoritis pada balok C, FUN-S2, dan FUN-S3. Sebaliknya, balok FUA-S2 dan FUA-S3 menunjukkan kapasitas hasil eksperimen lebih rendah daripada teoritis.
- Berdasarkan grafik RCCSA, balok C, FUN-S2, dan FUN-S3 berada di bawah grafik RCCSA, menunjukkan tidak mencapai kapasitas lentur. Balok FUA-S2 melampaui grafik RCCSA sehingga mengalami keruntuhan lentur, sedangkan balok FUA-S3 tidak melampaui grafik RCCSA tetapi tetap runtuh secara lentur.

5.2. SARAN

- Untuk meminimalisir terjadinya *debonding* diharapkan menggunakan *epoxy* dengan viskositas yang lebih tinggi, atau mempertinggi mutu beton untuk penelitian berikutnya.
- Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai referensi dalam melakukan pekerjaan maupun perbaikan pada suatu struktur, serta dapat memberikan kontribusi dalam ilmu pengetahuan.