

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang didapatkan melalui proses pengujian tentang kapasitas geser balok-T beton bertulang tanpa tulangan geser yang diperkuat strip dan angkur CFRP, didapatkan hasil dan kesimpulan sebagai berikut :

1. Dari grafik Perbandingan antara balok kontrol dan balok dengan perkuatan, Strip dan Angkur CFRP yang dipasang pada 2 sisi, pada balok, dapat menambah kemampuan balok dalam menahan gaya geser yang bekerja, namun masih belum cukup untuk melewati kapasitas lenturnya. Pemasangan strip CFRP yang dipasang pada 2 sisi balok dengan lebar CFRP 100 mm, menambah kapasitas geser pada balok masing-masing sebesar 42,64% untuk 2 lapis CFRP lembaran dan 51,53% untuk 3 lapis CFRP lembaran terhadap balok kontrol.
2. Dengan menambahkan lapisan CFRP juga mempengaruhi kenaikan kapasitas geser balok yang terjadi pada balok FSN-W2 yang hanya memiliki 2 lapisan yang kemudian naik menjadi 6,24% pada balok FSN-W3 yang memiliki 3 lapisan, kemudian pada balok FSA-W2 terhadap FSA-W3 naik menjadi 10,12%.
3. Pemasangan perkuatan CFRP angkur pada balok benda uji yang telah diberi perkuatan strip CFRP pada 2 sisi, menambah kapasitas geser pada balok masing-masing sebesar 67,27% untuk CFRP strip 2 lapis dan 84,20% untuk CFRP strip 3 lapis terhadap balok kontrol.

### 5.2. SARAN

1. Diharapkan penelitian ini bisa menjadi referensi atau rujukan dalam perencanaan perkuatan struktur yang diperkuat dengan alternatif CFRP.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya dapat memperhatikan merek dan kualitas epoxy yang digunakan karena dapat mempengaruhi kekuatan terhadap CFRP sehingga dapat menghindari debonding yang terjadi.