



## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal mengenai balok beton komposit:

1. Nilai rata-rata beban lentur maksimum benda uji Balok Beton A berdimensi 15 cm × 15 cm × 60 cm adalah 6.323 kg. Nilai rata-rata beban lentur maksimum benda uji Balok Beton B berdimensi 15 cm × 15 cm × 60 cm adalah 6.707 kg.
2. Nilai rata-rata kuat lentur Balok Beton A berdimensi 15 cm × 15 cm × 60 cm adalah 84,31 kg/cm<sup>2</sup>. Nilai rata-rata kuat lentur Balok Beton B berdimensi 15 cm × 15 cm × 60 cm adalah 89,42 kg/cm<sup>2</sup>.
3. Nilai rata-rata beban lentur maksimum benda uji Balok Beton Monolit berdimensi 15 cm × 30 cm × 60 cm adalah 12.800 kg dan nilai rata-rata kuat lentur adalah sebesar 42,67 kg/cm<sup>2</sup>.
4. Nilai rata-rata beban lentur maksimum benda uji Balok Beton Komposit berdimensi 15 cm × 30 cm × 60 cm adalah 19.267 kg dan nilai rata-rata kuat lentur adalah sebesar 64,22 kg/cm<sup>2</sup>.
5. Peningkatan beban lentur maksimum yang mampu diterima Balok Beton Komposit dibandingkan dengan Balok Beton Monolit berkisar satu setengah kali lipat dari rata – rata 12.800 kg menjadi 19.267 kg.
6. Keseluruhan benda uji yang telah dilakukan pengujian mengalami keretakan yang terjadi pada tengah bentang. Pada pengujian Balok Beton Komposit membuktikan bahwa angkur dengan *chemical anchor* yang digunakan sebagai *shear connector* berfungsi maksimal untuk menahan gaya geser.



## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pengompositan balok dapat dilakukan sebagai pilihan dalam perbaikan dan perkuatan sktruktur.
2. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk melengkapi penelitian ini. Penelitian selanjutnya dapat memberikan variasi dalam berbagai hal seperti penggunaan lem beton, diameter angkur yang lebih besar, panjang benda uji yang berbeda, jenis tumpuan dan lain-lain.
3. Penambahan jumlah *shear connector* pada daerah tumpuan yang terkena gaya geser diperlukan untuk menopang besarnya gaya geser.
4. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan menggunakan alat uji dengan kapasitas yang lebih besar sehingga mendapatkan beban lentur yang maksimal.