

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil pengujian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. Pada hasil pengujian kolom, kapasitas kolom terbesar terjadi pada kolom standar sebesar 391,50kg, sedangkan kapasitas kolom dengan *pen-binder* sebesar 382,50kg dan kapasitas kolom dengan FRP sebesar 291,88kg.
2. Kapasitas kolom standar mengalami penurunan sebesar 63,10% dan kapasitas kolom dengan *pen-binder* mengalami penurunan sebesar 57,94% setelah perbaikan. Kapasitas kolom dengan FRP mengalami penurunan sebesar 69,96% setelah pengujian ke-2.
3. Kolom standar mengalami penurunan energi disipasi sebesar 48,96% dan kolom dengan *pen-binder* mengalami penurunan energi disipasi sebesar 69,79% setelah perbaikan. Kolom dengan FRP mengalami penurunan energi disipasi sebesar 74,32% setelah pengujian ke-2.
4. Berdasarkan hasil pengujian, nilai kapasitas kolom lebih rendah dibandingkan dengan kapasitas kolom sebelum perbaikan, hal ini terjadi karena rusaknya *joint*.

#### **5.2 Saran**

Saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Perlu pengawasan pada proses perbaikan kolom agar tidak terjadi lagi rusaknya *joint*.
2. Dilakukan investigasi kolom dengan lebih rinci agar mendapatkan informasi lebih banyak tentang kondisi awal kolom.
3. Dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbaikan kolom persegi beton bertulang dengan menggunakan *pen-binder* sehingga perbaikan kolom menggunakan *pen-binder* lebih efisien.