

## BAB 5. KESIMPULAN

### 5.1 KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Balok dengan tebal lapisan semen *grouting* 120 mm dan rasio tulangan sebesar 0,021246 memiliki persentase lendutan ultimit yang paling besar yaitu sebesar 23,95% dibandingkan dengan balok kontrol dan balok BSC dengan tebal lapisan 25 mm dan 80 mm.
2. Pola retak lentur yang terjadi saat diamati secara visual pada balok dengan penambahan semen *grouting* lebih banyak dibandingkan dengan balok kontrol atau balok dengan tanpa penambahan semen *grouting*
3. Perhitungan perbandingan nilai persentase kapasitas lentur yang diperoleh saat dilakukan uji eksperimental lebih besar dari hasil yang diperoleh dari analisis *software atena* dan teoritis.
4. Pemasangan lapisan semen *grouting* pada daerah tekan balok dapat meningkatkan nilai daktilitas balok sebesar 30 sampai 40%
5. Semakin besar rasio tulangan tarik yang digunakan maka semakin menambah kapasitas lentur balok dan juga meningkatkan nilai kekakuan pada balok beton bertulang
6. Nilai perbandingan daktilitas yang diperoleh dari uji eksperimental lebih besar dibandingkan dengan hasil analisis menggunakan *software Atena 2D* dengan persentasi kenaikan sebesar 30 sampai 40% sedangkan untuk persenta se nilai kekakuan balok yang diperoleh dari hasil metode analisis *software Atena* lebih besar dibandingkan hasil uji eksperimental sebesar 68,53%.