

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

- a. Hasil perhitungan debit pada Q10, Q25, Q50, dan Q100 pada kondisi sebelum pembangunan jalan tol sebesar 99.140 m<sup>3</sup>/s, 110.526 m<sup>3</sup>/s, 118.437 m<sup>3</sup>/s, 125.921 m<sup>3</sup>/s. Sedangkan pada perhitungan setelah pembangunan jalan tol menghasilkan debit sebesar 101.781 m<sup>3</sup>/s, 113.471 m<sup>3</sup>/s, 121.592 m<sup>3</sup>/s, 129.276 m<sup>3</sup>/s.
- b. Terdapat perbedaan tinggi muka air dari kondisi sebelum pembangunan dengan kondisi setelah pembangunan jalan tol. Hanya saja perbedaan yang dihasilkan tidak terlalu signifikan.
- c. Hasil simulasi menunjukkan bahwasanya tinggi muka air pada sungai sebelum pembangunan jalan tol sudah di taraf banjir. Kemudian dengan pembangunan jalan tol menaikkan tinggi muka air lagi sekitar 0.05-0.1 m.

#### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya agar didapat hasil yang akurat, penulis memiliki saran sebagai berikut:

- a. Disarankan untuk memodelkan luasan wilayah dengan menggunakan data GIS agar dapat diperoleh data yang lebih lengkap.
- b. Disarankan untuk menggunakan data curah hujan harian yang lebih detail per-jamnya agar diperoleh data yang lebih akurat.