

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dilaksanakan sebagai berikut:

1. Debit rencana menggunakan metode rasional. Hasil perhitungan debit didapatkan dari periode ulang 5 tahun ( $Q_5$ ) = 68.044 m<sup>3</sup>/s, debit periode ulang 10 tahun ( $Q_{10}$ ) = 79.283 m<sup>3</sup>/s, debit periode ulang 25 tahun ( $Q_{25}$ ) = 93.482 m<sup>3</sup>/s, debit periode ulang 50 tahun ( $Q_{50}$ ) = 104.016 m<sup>3</sup>/s, dan debit periode ulang 100 tahun ( $Q_{100}$ ) = 114.474 m<sup>3</sup>/s.
2. Hasil simulasi HEC-RAS menunjukkan bahwa terdapat 6 titik mengalami banjir STA 0+000 hingga STA 0+125.71 pada bagian kanan sungai. Pada 6 titik ini, banjir mulai terjadi pada  $Q_5 = 68.044$  m<sup>3</sup>/s, yang artinya pada bagian kanan sungai diperlukan perencanaan tanggul untuk mencegah terjadinya banjir di Sungai Guo.

#### 5.2 Saran

Agar didapatkan hasil yang lebih akurat, maka untuk kepentingan penelitian selanjutnya adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut:

1. Data debit banjir pada penelitian ini, dapat dilakukan penelitian lanjutan untuk perbaikan perkuatan tebing agar tidak terjadinya banjir di kawasan Guo.

2. Dalam pengambilan data di lapangan, diharapkan peneliti selanjutnya dapat menggunakan alat yang memiliki akurasi ketelitian lebih tinggi. Agar hasil yang didapatkan lebih akurat.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan agar wilayah studi diperluas sehingga data yang didapatkan lebih akurat.

