

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

kesimpulan penelitian ini :

1. Berdasarkan analisis hidrologi dan analisis frekuensi maka di peroleh debit  $Q_2$ : 14,312 m<sup>3</sup>/dt  $Q_5$ : 17,739 m<sup>3</sup>/dt  $Q_{10}$ : 20,208 m<sup>3</sup>/dt  $Q_{20}$ : 22,983 m<sup>3</sup>/dt  $Q_{25}$ : 23,582 m<sup>3</sup>/dt
2. Berdasarkan simulasi HEC-RAS Versi 6.5 pada Jaringan Drainase Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Jambi, maka jumlah titik rawan banjir 21 titik dengan tinggi muka banjir Tertinggi di 1.8 M dan terendah 80 cm
3. Dengan pembangunan kolam retensi dianggap perlu sebagai upaya pengendalian banjir di lokasi pekerjaan. Tujuan dan fungsi pembangunan kolam retensi adalah :Sebagai upaya mempertahankan daerah resapan air di masa yang akan datang. Kolam retensi dapat berfungsi sebagai kolam pengendap sedimen, sehingga mampu melokalisir penumpukan sedimen agar sebagian besar sedimen tidak mengendap / menumpuk di dalam alur sungai.

#### 5.2 Saran

1. Perlu ditambahkan data hujan lebih dari 10 tahun dan semakin banyak jumlah stasiun analisis nya semakin baik
2. Perlu diimplementasikan solusi secara struktural dan non struktural kepada pemangku kepentingan.