

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisa debit banjir rancangan pada DAS Tukad Mati dengan menggunakan data curah hujan dari tahun 2009 hingga tahun 2018 dapat disimpulkan yaitu

1. Besar nilai debit banjir rancangan setiap metode adalah Metode HSS Nakayasu memberikan nilai yang tinggi yaitu  $Q_{10} = 223,195 \text{ m}^3/\text{dt}$ ,  $Q_{25} = 243,370 \text{ m}^3/\text{dt}$ , Metode Rasional memberikan nilai yang moderat yaitu  $Q_{10} = 147,880 \text{ m}^3/\text{dt}$ ,  $Q_{25} = 161,248 \text{ m}^3/\text{dt}$  dan Metode HSS Snyder memberikan nilai yang rendah yaitu  $Q_{10} = 137,651 \text{ m}^3/\text{dt}$ ,  $Q_{25} = 150,095 \text{ m}^3/\text{dt}$ .
2. Besar perbandingan nilai debit banjir rancangan dari ketiga metode diperoleh metode HSS Nakayasu - HSS Snyder memiliki selisih sebesar 38,32 %, metode HSS Nakayasu - Rasional memiliki selisih sebesar 33,74 % dan metode Rasional - HSS Snyder memiliki selisih sebesar 6,91 %.
3. Untuk evaluasi penampang sungai pada titik penelitian terhadap debit banjir rancangan yang diperoleh bahwa pada HSS Nakayasu Jalan Nakula dan Jalan Kresna terjadinya banjir karena dimensi penampang sungai tidak mampu menerima debit banjir rancangan pada  $Q_{10}$  maupun  $Q_{25}$ .

#### **5.2 Saran**

Untuk Jalan Nakula dan Jalan Kresna karena tidak dapat menerima debit banjir rancangan maka perlu dilakukan normalisasi sungai yaitu dengan membersihkan badan sungai dari menumpuknya sedimentasi sungai, karena sedimentasi ini menyebabkan berkurangnya dimensi penampang basah sungai.