

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIFIKASI, DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis dapat ditarik kesimpulan, diantaranya :

1. Debit banjir pada sungai Citepus untuk kala ulang 2, 5, 10, 20, 25, 50, dan 100 tahun berturut-turut yaitu 3.1 m<sup>3</sup>/det, 8 m<sup>3</sup>/det, 14.2 m<sup>3</sup>/det, 19.8 m<sup>3</sup>/det, 23.2 m<sup>3</sup>/det, 31.1 m<sup>3</sup>/det, dan 39.3 m<sup>3</sup>/det.
2. Volume tampungan optimal untuk Kolam Retensi Sirnaraga II pada Sungai Citepus adalah 41,300.00 m<sup>3</sup>.
3. Pengaruh Kolam Retensi Sirnaraga II pada ruas Sungai Citepus di Wilayah Pagarsih hanya dapat mereduksi debit banjir kala ulang 20 tahun sebesar 21%.

#### **5.2 Implikasi**

Dari hasil penelitian ini, jika perencanaan kolam retensi yang akan dilakukan sesuai dengan volume tampungan yang optimal, maka perencanaan harus disesuaikan dengan luas lahan yang tersedia dan tinggi yang sesuai, serta harus disesuaikan dengan debit rencana kolam retensi.

#### **5.3 Rekomendasi**

1. Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan penelitian yang lebih lanjut secara hidraulika.
2. Untuk penanganan luapan sungai sebaiknya tidak hanya dengan kolam retensi saja, tetapi dengan pembuatan tanggul atau normalisasi sungai.
3. Diperlukan penelitian selanjutnya dengan mengkaji lebih lanjut erosi atau sedimentasi pada sungai.