

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Hasil analisis HEC-HMS 4.3 metode Snyder debit banjir pada sungai Cinambo untuk kala ulang 2, 5 10, 20,25 dan 100 berturut-turut yaitu 19.80 m³/det, 25.70 m³/det, 30.60 m³/det, 35.10 m³/det, 37.70 m³/det, 43.60 m³/det, 49.90 m³/det, pada sungai Cipamulihan 9.40 m³/det, 12.80 m³/det,15.40 m³/det, 17.90 m³/det, 19.20 m³/det, 22.30 m³/det,25.50 m³/det, dan pada sungai Cilameta 6.50 m³/det, 8.90 m³/det, 10.80 m³/det, 12.50 m³/det, 13.40 m³/det, 15.50 m³/det, 17.70 m³/det.
2. Pengaruh kolam retensi pada analisis hidrologi pengurangan debit maksimal periode kala ulang 25 tahun pada sungai cinambo dari 37.7 m³/det menjadi 11.1 m³/det dapat reduksi sebesar 70.56%, pada sungai cipamulihan debit maksimal dari 19.2 m³/det menjadi 8.1 m³/det dapat mereduksi 57.81%, dan pada sungai cilameta debit maksimal dari 13.4 m³/det menjadi 9.3 m³/det dapat mereduksi 30.60%.
3. Volume tampungan optimal kolam retensi pada sungai cinambo yaitu 490300 m³, pada sungai cipamulihan 143300 m³, dan pada sungai cilameta yaitu 23100 m³ pada tahun rencana 25 tahun.

5.2 Implikasi

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

5.3 Rekomendasi

1. Melakukan analisis lanjutan secara hidraulika
2. Melakukan analisis inlet dan outlet kolam retensi yang sesuai dengan keadaan lokasi kolam retensi terhadap seungai
3. Analisis perhitungan angkutan sedimen pada sungai