

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian skripsi ini dapat disimpulkan :

1. Jumlah volume sedimentasi pada anak sungai Cimanuk setiap tahun dihitung dengan metode USLE didapatkan hasil volume sedimentasi terbesar pada sungai Cinambo dengan perkiraan jumlah sedimentasi yaitu 0,467 ton/ha/tahun, Nisbah Pelepasan Sedimen (NLS = 21.2837 %), Luas DAS 22,05 km² dan jumlah hasil sedimen per satuan luas adalah sebesar 219.074 dengan debit dominan 15 m³/det.
2. Bangunan pengendali sedimen diletakan pada daerah yang landai agar kapasitas tampungan kantong sedimen cukup luas yaitu pada River Sta 24, 27 El ± 265 di kecamatan Cadas Ngampar. Laju sedimentasi adalah 770,7075 m³/tahun dan reduksi laju jangka pendek adalah 2,192 maka volume sabo dam yang diperlukan apabila usia sabo 5 tahun adalah 3,843 m³. Volume tampungan sedimen Sabo Dam Cinambo akan penuh dalam 1,651 tahun jika material sirtu dan pasir tidak dimanfaatkan.
3. Kondisi aliran dilihat dari nilai froude dari kritis sebelum ada bangunan pengendali sedimen menjadi subkritis setelah ada bangunan pengendali sedimen.

5.2 Implikasi

Dari hasil penelitian ini, maka dapat dibuat rancangan bangunan sabo dam untuk mereduksi sedimentasi yang masuk ke waduk Jatigede.

5.3 Rekomendasi

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti memiliki rekomendasi yaitu pada penelitian selanjutnya dianjurkan menggunakan metode yang lain dalam perhitungan sedimentasi dan perhitungan laju sedimentasi di beberapa anak sungai sehingga dapat dibuat beberapa bangunan pengendali sedimen untuk mereduksi laju sedimentasi yang masuk ke waduk Jatigede. Jika dibuat lebih banyak sabo dam dalam setiap anak sungai Cimanuk hulu yang masuk ke waduk Jatigede, maka usia guna waduk akan tetap bahkan lebih dari yang telah direncanakan.