

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dengan menggunakan metode USLE dan dengan bantuan ArcGIS 10.1 maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Laju erosi potensial di Sub-DAS Kali Pabelan dengan menggunakan perhitungan metode USLE adalah 62.260,30 ton/ha/tahun. Dan angkutan sedimen yang terjadi sebesar 5.536.707,19 m³/tahun.
2. Besar total kapasitas daya tampung total sabo dam di Sub-DAS Kali Pabelan sebesar 4.012.061 m³ dengan jumlah sabo dam sebanyak 34 buah.
3. Evaluasi dilakukan dengan cara mengasumsikan kondisi sabo dam hulu dalam keadaan baik. Ketika kondisi sabo dam bagian hulu baik, maka daya tampung total sabo dam di Sub-DAS Kali Pabelan sebesar 4.012.061 m³, dan limpasan sedimen yang mengalir ke bangunan sabo dam PA-C Pasekan adalah sebesar 1.524.646,47 m³. Dengan kapasitas bangunan sabo dam PA-C Pasekan sebesar 156.022,263 m³, maka bangunan sabo dam tersebut dinilai tidak mampu untuk menampung angkutan sedimen yang terjadi. Hal ini dikarenakan nilai angkutan sedimen lebih besar dibandingkan kapasitas total bangunan.

6.2. Saran

1. Dalam usaha mitigasi bencana sedimen, maka angkutan sedimen perlu dikaji lebih lanjut, agar bencana lahar dingin dapat diminimalisir.
2. Melakukan perawatan dan pemeliharaan secara berkala pada bangunan sabo dam, agar kondisi sabo dam tetap baik. Kondisi sabo dam yang baik akan berdampak pada pengendalian aliran lahar dingin yang maksimal.
3. Konservasi lahan perlu dilakukan, hal ini berkaitan dengan tataguna lahan suatu daerah, yang bertujuan agar proses erosi dapat berkurang..