

BAB IX PENUTUP

9.1 KESIMPULAN

Dari hasil evaluasi dan pengamatan Bendung Kali Kebo, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Adanya penyumbatan pada lubang intake berupa sampah yang ikut masuk kedalam aliran sungai di hulu bendung dapat diatasi dengan cara memberikan penyuluhan agar jangan membuang sampah ke dalam sungai sehingga menyebabkan tersendatnya aliran air atau bahkan malah tersumbat.
2. Penyumbatan yang terjadi pada lubang intake oleh bahan endapan dan sampah dapat juga diatasi dengan perawatan rutin. Hal ini perlu dilakukan setiap kali setelah terjadi debit banjir dan secara periodik pada debit-debit normal.
3. Kerusakan pada struktur bendung terutama yang diakibatkan oleh batu-batuan yang terangkut saat terjadi banjir (debit sungai besar) dapat diminimalkan dengan cara pembuatan *check dam* yang dapat mengurangi kecepatan aliran dan juga mengurangi bahan-bahan angkutan sedimen
4. Upaya-upaya konservasi DAS Kali Kuning guna menjaga, meningkatkan, dan mempertahankan kestabilan sungai khususnya di bagian hulu bendung perlu diintensifkan, sehingga dapat meningkatkan ketersediaan debit aliran serta mengurangi kiriman bahan angkutan dari hulu.
5. Untuk mengatasi gerusan di bagian hilir bendung dibuat bangunan peredam energi. Yaitu dengan membuat lindungan dari isian batu dengan diameter tertentu.
6. Dari perhitungan debit diperoleh $Q_{100} = 165 \text{ m}^3/\text{dt}$, dengan tinggi air di atas mercu $H = 0,6 \text{ m}$, kecepatan loncatan air $V1 = 9,744 \text{ m}/\text{dt}$, mengakibatkan kedalaman gerusan $R = 4,997 \text{ m}$ dan panjang loncatan air $L_j = 14 \text{ m}$. Cara mengatasi gerusan tersebut dengan menempatkan batu dengan diameter min $0,50 \text{ m}$ selebar bendung dan sepanjang panjang loncatan air. Dengan adanya pengisian batu pada daerah gerusan tersebut, dapat mengurangi kedalaman gerusan lokal (*local scouring*) menjadi $0,05 \text{ m}$.

10.1 SARAN

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam Evaluasi dan Perencanaan Bendung Kali Kebo ini, antara lain :

1. Normalisasi bagian hulu bendung, kolam bantalan dan bagian hilir bendung setelah bendung mengalami banjir, sehingga bendung dapat dioperasikan optimal kembali.
2. Upaya untuk melakukan perlindungan dasar sungai di bagian hilir salah satunya diberi lapisan pelindung dari isian batu-batu.
3. Pemeliharaan bendung secara rutin dalam selang waktu tertentu akan menjadikan manfaat yang diambil pada Bendung Kali Kebo lebih besar dan lebih lama.
4. Sering diadakan penyuluhan kepada masyarakat agar jangan membuang sampah sembarangan ke dalam sungai juga jangan menebangi pohon secara liar atau sembrono yang dapat mengakibatkan banjir karena air yang seharusnya meresap ke dalam tanah langsung mengalir ke permukaan tanah.