

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan analisa, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Besarnya kapasitas *dead storage* waduk Sampean Baru adalah 900.000 m³.
- Volume sedimen yang sudah terakumulasi di dasar waduk Sampean Baru akibat erosi lahan sampai dengan tahun 2011 berdasarkan data kapasitas tampungan terakhir adalah 678.260,88 m³, sedangkan berdasarkan data sedimen lapangan sebesar 820.424,67 m³.
- Laju sedimen aktual yang masuk waduk berdasarkan kapasitas tampungan terakhir adalah sebesar 26.086,96 m³/tahun, sedangkan berdasarkan metode SDR laju sedimennya adalah 73.474,89 m³/tahun.
- Pengurangan tampungan efektif berdasarkan data kapasitas tampungan terakhir menunjukkan sisa usia guna waduk masih 11,5 tahun. Sedangkan bila digunakan data sedimen lapangan, sisa usia guna waduk sebesar 4,1 tahun. Oleh karena data sedimen lapangan jumlahnya kurang memenuhi syarat, maka hanya dipakasi sebagai pembanding saja dan digunakan sisa usia guna waduk berdasarkan data kapasitas terakhir, yaitu 11,5 tahun.

5.2 Saran

Adapun saran yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Perbaiki tata guna lahan dan penghijauan lahan, terutama pada bagian hulu sungai yang memiliki kelerengan tanah besar.
2. Membangun *check dam* di daerah hulu sungai, terutama di wilayah sungai yang memiliki kelerengan tanah cukup terjal untuk menekan laju sedimentasi yang terbawa arus Kali Sampean.
3. Pengangkatan sedimen yang ada di waduk Sampean Baru secara berkala agar tetap dapat beroperasi dengan normal, sehingga memperpanjang usia waduk.

4. Normalisasi sungai Sampean, antara lain pengerukan sungai dan penguatan tebing-tebing sungai untuk meminimalisir gerusan, sehingga mengurangi jumlah sedimen yang hanyut terbawa ke waduk.

