



BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang sudah dilakukan, maka kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini, sebagai berikut:

1.a. Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diketahui:

Prediksi volume sedimen pada tahun 2014 mencapai 46.370,622 m³

Prediksi volume sedimen pada tahun 2015 mencapai 288.731,964 m³

Prediksi volume sedimen pada tahun 2016 mencapai 394.842,322 m³

Prediksi volume sedimen pada tahun 2017 mencapai 270.970,771 m³

Prediksi volume sedimen pada tahun 2018 mencapai 158.993,218 m³

Prediksi volume sedimen pada tahun 2019 mencapai 201.903,018 m³

b. Dari hasil prediksi tersebut maka potensi volume sedimentasi yang mengendap pada Waduk Jatibarang dari bulan Mei 2014 sampai Desember 2019 yaitu sebesar 1.361.811,915 m³ atau 20,027% dari tampungan mati.

2.a. Berdasarkan hasil analisis grafik regresi maka hubungan potensi volume sedimentasi dengan umur waduk yaitu $y = -0,1215x^3 + 81,822x^2 + 71490$, dimana x adalah umur Waduk Jatibarang dan y adalah potensi volume sedimentasi Waduk Jatibarang (m³)

b. Dari hubungan potensi volume sedimentasi dengan umur waduk tersebut maka diprediksi bahwa pada Maret 2034 sedimen akan mencapai batas tampungan matinya, dan dapat dikatakan bahwa sisa umur Waduk Jatibarang tinggal 14 tahun 3 bulan. Hal tersebut menunjukkan bahwa umur Waduk Jatibarang bergerak lebih cepat dari perencanaan awal waduk yaitu 50 tahun.



5.2. Saran

Berdasarkan hasil analisis dan kesimpulan yang telah dibuat dalam penelitian ini, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

- a. Keterbatasan waktu dan data yang diperoleh membuat penelitian ini tidak dilakukan proses uji kalibrasi dan validasi. Pengujian kalibrasi dan validasi ini membutuhkan pengukuran langsung di lapangan, sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya dilakukan pengujian kalibrasi dan vasilidasi agar mendapatkan hasil yang lebih akurat.
- b. Perlu dilakukanya pemeliharaan pada Waduk Jatibarang dengan cara dilakukannya pengerukan sedimen didalam Waduk Jatibarang.
- c. Karena potensi sedimentasi yang besar maka perlu diminimalisir dengan cara membangun bangunan pengendali sedimen pada hulu DAS Waduk Jatibarang.

