

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis dapat disimpulkan mengenai profil muka air bendung Tukuman di Kali Dengkeng Kabupaten Klaten.

Perhitungan debit banjir rencana periode ulang Q_{100} tahun dengan metode Hasper diperoleh sebesar 143,852 m³/det. Hasil perhitungan profil muka air dengan debit banjir rencana tersebut ternyata masih aman. Kedalaman air masih berada di bawah tanggul banjir dari P.₀ sampai P.₂₅₀.

Ketinggian tanggul pengaman banjir pada Bendung Tukuman adalah (+) 104,42 m. Hasil perhitungan menggunakan metode langkah langsung kedalaman air pada saat banjir rencana dari titik P.₀ sampai P.₂₅₀ masih berada dibawah tanggul pengaman banjir Bendung Tukuman. Sehingga saat banjir terjadi air tidak akan melimpas melebihi tanggul pengaman banjir. Maka dapat disimpulkan bahwa tanggul banjir pada Bendung Tukuman aman saat terjadi banjir.

Dari hasil perhitungan panjang tanggul banjir yang harus dibuat yaitu sepanjang 777,606m. Jika panjang tanggul yang dibuat tidak sesuai dengan perhitungan, maka pada kondisi banjir air di daerah hulu akan meluap.

B. Saran

Dari hasil analisis profil muka air bendung Tukuman di Kali Dengkeng Kabupaten Klaten, maka yang dapat diberikan sebagai berikut.

1. Perhitungan profil muka air sebaiknya menggunakan beberapa metode kemudian dibandingkan hasil perhitungannya.

2. Dalam perhitungan profil muka air data-data yang dibutuhkan harus lengkap seperti gambar potongan sungai, jarak tiap tampang sungai, kemiringan dasar sungai, koefisien manning, dan bedit yang akan digunakan.
3. Data curah hujan yang digunakan untuk menghitung curah hujan rata-rata daerah harus sesuai dengan stasiun yang tersebar di daerah yang akan dianalisis.