

## BAB V

### KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan yang dikerjakan, mulai dari analisa hidrologi, analisa hidrolika, serta analisa kestabilannya, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Analisa Hidrologi dari Sungai Semantok diperoleh dari satu stasiun hujan yang berpengaruh yaitu Stasiun hujan Kedung pinggit, Kedung maron, Matokan, Rejoso Sehingga memakai metode penentuan curah hujan rata-rata maksimum, selanjutnya dilakukan analisa distribusi menggunakan metode Normal dan Log Person III serta diuji kecocokan dengan metode Chi-square dan metode Smirnov-Kolmogorov. Sehingga didapatkan curah hujan rencana dengan periode ulang 100 tahun sebesar  $348,96 \text{ m}^3/\text{dtk}$
2. Dimensi Bangunan Pelimpah (Spillway) dari hasil perhitungan dengan rincian sebagai berikut:
 

Tipe Mercu	= Ogee I (hulu tegak)
Lebar Pelimpah	= 30 m
Tinggi spillway	= 5 meter
Panjang Kolam Olak	= 15,55 m
Tipe Kolam Olak	= USBR Type III
3. Pada Perhitungan analisis keamanan terhadap momen guling pada kondisi muka air banjir diperoleh hasil  $2,14 \geq 1,5$  dan geser pada keamanan guling diperoleh hasil  $1,49 \geq 1,2$ .