

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Karakteristik Hidrologi DAS Sungai Progo

DAS Sungai Progo memiliki luas DAS sekitar 2203.48 km². Berdasarkan data curah hujan dengan distribusi Log Pearson III, intensitas hujan rencana 100 tahun sebesar 2.885 mm dan dengan analisis debit banjir dengan metode Rasional, Rasional Mononobe, Haspers, dan Weduwen untuk kala ulang 100, 200, dan 1000 dapat dilihat pada Tabel 21.

Tabel 21. Hasil Debit Banjir Hitungan

n	Rasional	Rasional mononobe	Hasper	Weduwen
100	1308.37	1217.95	1366.34	621.00
200	1404.83	1307.75	1467.08	666.79
1000	1641.00	1527.59	1713.70	778.88

2. Profil Muka Air Bendung Kamijoro

Hasil dari perhitungan dengan menggunakan *software* HEC-RAS 5.05 profil muka air pada mercu Bendung Kamijoro Tabel 22.

Tabel 22. Profil Muka Air Banjir Bendung Kamijoro

Kala Ulang (Tahun)	Tinggi Muka Air Banjir pada Mercu Bendung (m)				
	Rasional	Rasional Mononobe	Haspers	Weduwen	Gama 1
100	1.88	1.79	1.93	1.14	2.49
200	1.97	1.87	2.02	1.2	2.6
1000	2.19	2.08	2.25	1.33	2.85

B. Saran

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan penulis pada tugas akhir ini, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Masing-masing DAS memiliki karakteristik hidrolis dan hidrologi yang berbeda sehingga penelitian ini tidak berlaku secara umum pada setiap DAS, namun dapat dijadikan referensi.
2. Data hujan sebaiknya minimal 10 tahun dari 2 stasiun hujan dari suatu DAS agar hujan rencana dapat diketahui dengan valid.
3. Menghitung debit banjir rencana dengan menggunakan hidrogram satuan sintesis, agar hasil debit banjir lebih detail.
4. Disarankan untuk melakukan survey atau penelitian langsung di lapangan untuk memastikan data yang didapatkan adalah benar.