

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis yang dilakukan dengan melakukan perhitungan kapasitas sungai dan debit banjir 500 tahun, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Bahwa Perumahan Griya Perwita Asri yang dibangun pada bantaran Sungai Tambak Bayan aman dari debit banjir kala ulang 500 tahun. Dilihat dari hasil perhitungan untuk kapasitas sungai = $475,166 \text{ m}^3/\text{det}$
 Q puncak banjir periode ulang 500 = $200,56 \text{ m}^3/\text{det}$, jadi Q awal $>$ Q 500
2. Dengan hasil perhitungan debit tersebut bisa diambil kesimpulan bahwa tidak perlu ada penambahan tinggi tanggul.

5.2 Saran

1. Lokasi Perumahan Griya Perwita Asri yang terdapat pada bantaran Sungai Tambak Bayan walaupun aman dari banjir akan tetapi perlu di perhatikan dampak lainnya yang tidak kalah pentingnya yaitu gerusan pada sisi Timur sungai. Untuk itu disarankan perlu dilakukan perlindungan terhadap gerusan yang mungkin timbul akibat arus lintang saat banjir dengan perlindungan tebing.
2. Perlu dilakukan kontrol secara rutin dan berkala kondisi tanggul, karena pada tinjauan lapangan sudah terlihat adanya retakan pada lantai jalan yang berbatasan dengan tanggul. Kerusakan tanggul perumahan akan membahayakan perumahan tersebut.

3. Dengan dibangunnya embung, perlu dilakukan perhitungan dan penelitian mengenai keamanan Perumahan Griya Perwita Asri terhadap kemungkinan bobolnya embung Tambakboyo, mengingat dengan umur desain 50th, maka dalam setiap tahunnya dimungkinkan ada kemungkinan terjadi sebesar 2%



Daftar Pustaka

PT. Puser Bumi, 1989, Draft Laporan akhir, Yogyakarta

Triatmodjo Bambang, 1993, Hidraulika I, Beta Offset, Yogyakarta

Isbandi Hermawan, 2003, Aplikasi Peta Rekayasa Pada Desain Embung Studi Kasus Embung Tambak Boyo, *Prosiding PIT HATHI tahun 2003*, 169-179

Supriyadi H.Y., 1996, Pengantar Hidrologi, Penerbitan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta

Sinaro Radhi, 2003, Bendungan di Indonesia, *Prosiding PIT HATHI tahun 2003*, 108-118

Soedibyo, 1993, *Teknik Bendungan*, PT Pradnya Paramita, Jakarta

Sudjarwadi, 1987, *Teknik Sumber Daya Air*, PAU Ilmu Teknik UGM, Yogyakarta

Sosrodarsono Suyono, Masateru Tominaga, 1985, *Perbaikan dan Pengaturan Sungai*, PT Pradnya Paramita, Jakarta