

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan serta analisis dan pembahasan, maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut ini :

- a. Pada daerah aliran sungai Batang Maransi curah hujan rencana terpilih adalah Distribusi Log Pearson Tipe III dengan $Q_2 = 137,08$ mm, $Q_5 = 160,91$ mm, $Q_{10} = 169,64$ mm, $Q_{25} = 176,23$ mm, dan $Q_{50} = 179,15$ mm. Sedangkan metode debit banjir rencana yang terpilih adalah metode Hasper dengan $Q_2 = 75,13$ m³/dtk, $Q_5 = 56,24$ m³/dtk, $Q_{10} = 59,28$ m³/dtk, $Q_{25} = 61,60$ m³/dtk, dan $Q_{50} = 62,60$ m³/dtk.
- b. Ukuran penampang ekisting Batang Maransi yang didapat dari gambar potongan melintang adalah lebar sungai sebesar 10,8 m dan tinggi tanggul rata-rata dari dasar sungai sebesar 2,72 m dan kemiringan talud = 0,5.
- c. Dimensi penampang Batang Maransi yang baru yang direncanakan mampu mengalirkan debit banjir adalah tinggi muka air $h = 2,58$ m, lebar sungai $b = 10,8$ m, dan kemiringan talud $m = 1$.

5.2 Saran

Dalam Tugas Akhir ini ada beberapa hal yang perlu disarankan penulis adalah sebagai berikut :

- a. Untuk mengurangi akibat banjir perlu dilakukan larangan pembuangan sampah di sungai, serta melakukan reboisasi atau penghijauan pada daerah aliran sungai
- b. Untuk menghindari terjadinya kerusakan pada dasar sungai agar tidak mengambil pasir dan kerikil dibadan sungai.

DAFTAR PUSTAKA

- Chow, Ven Te, Phd., *Hidrolika Saluran Terbuka*. Penerbit Erlangga, Jakarta, 1992.
- Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, (2002) *Pedoman Tebal Perkerasan lentur, Pt T-01-2002-B*, Departemen Pemukiman dan Prasarana Wilayah, Jakarta
- Direktorat Jenderal Pengairan Departemen Pekerjaan Umum, 1986. *Standar Perencanaan Irigasi Bangunan KP-01*, Jakarta: DJPD-PU.
- Hardiyatmo, Hary Christiadi., 2002. *Teknik Pondasi 1*. Yogyakarta: Beta Offset.
- Harto, S. (1993). *Analisis Hidrologi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Kamiana, I Made. 2002. *Teknik Perhitungan Debit Rencana Bangunan Air*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kodoatie, J.K, 2013, *Tata Ruang Air Tanah*, Andy, Yogyakarta
- Paultar, Ezra Agusman. (2019). Pengendalian Banjir Batang Pangian di Nagari Punggasan Kecamatan Linggo Sari Baganti Kabupaten Pesisir Selatan. *Tugas Akhir Universitas Bung Hatta*.
- Ramadhan, Fachri. (2020). Perencanaan Normalisasi Batang Sungai Limau di Kabupaten Padang Pariaman. *Tugas Akhir Universitas Bung Hatta*.
- Soemarto,C.D. 1999. *Hidrologi Teknik*. Jakarta: Erlangga
- Soewarno. 1995. *Hidrologi Aplikasi Metode Statistik Untuk Analisa Data*. Bandung: Nova
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi
- Umar, Z. (2022). *Perencanaan Normalisasi Sungai*. Padang.