

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang telah dilakukan yang dimulai dengan mengumpulkan data dan pengolahan data untuk Analisa Penampang Sungai Panjang untuk mengendalikan banjir sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut :

- Perhitungan curah hujan rencana diambil setelah di uji distribusi probabilitas dan didapatkan Metode Distribusi Log Normal.
- Perhitungan dalam debit rencana menggunakan Metode Hasper didapatkan debit banjir rencana Priode ulang 50 tahun sebesar $273,0632 \text{ m}^3/\text{detik}$.
- Dari debit $273,0632 \text{ m}^3/\text{detik}$ didapat penampang sungai jenis trapezium dengan material pasangan batu, kemiringan 1:1 didapat ketinggian saluran $(h) = 1,693$ meter dan lebar dasar saluran $(b) = 13,78$ meter.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan adalah perlu perencanaan lanjutan penampang Sungai pada daerah hulu dan tengah Sungai Panjang Nagari Batipuah Baruah Kecamatan Batipuah Kabupaten Tanah Datar untuk mengurangi banjir.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak.C., 2010 “ *Hidrologi dan pengolahan Daerah aliran Air Sungai* “ Yogyakarta: Gadjah Mada University press Yogyakarta.
- Hadisusanto, N. 2010 “ *Aplikasi Hidrologi* ” Yogyakarta: Jogja Mediautama.
- Kamiana, M,I, 2011 “ *Teknik Perhitungan Debit Rencana Bangunan Air*” Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Setiawan Agung, dkk. 2017 “ *Analisa Kapasitas Penampang Kali Bedono Terhadap Debit Banjir*” Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah purworejo.
- Suripin , B. 2004 “ *Sistem drainase perkotaan yang Berkelanjutan* ” Andi: Yogyakarta.
- Syarifudin, A. 2017 “ *Hidrologi Terapan* ” Palembang: Universitas Bina Darma.
- Tanahdatar.go.id (2021) “ *Tinjau Dampak Banjir Kecamatan Batipuah Tanah Datar*” Tanah Datar.
- Triadmodjo, 2010 “ *Hidraulika II*” Yogyakarta : Beta Offset.
- Triadmodjo, 2015 “ *Hidraulika I*” Yogyakarta: Brta Offset
- Triadmodjo. 2008 “ *Konsep Daerah Aliran Sungai (DAS)*” Jurnal, Jogyakarta: universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Utama, Lusi. (2013). *Hidrologi Teknik*. Padang : Universitas Bung Hatta
- Wardani,D.W.T (2018) “ *Kajian Terhadap Sungai* “ Yogyakarta
- Z. Sofyan (2016) “ *Analisa Pengendalian Banjir Daerah Aliran Sungai(DAS) Batu Busuk (B atang Kuranji) Kota Padang*”. Padang: Institut Teknologi Padang