

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil ini penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut;

1. Dari hasil perhitungan Analisa curah hujan rencana, didapatkan dengan menggunakan Metode Log N ormal, periode 2 tahun = 119,674 mm, 5 tahun = 163,712 mm, 10 tahun = 192,912 mm, 25 tahun = 226,306 mm, 50 tahun = 257,099 mm.
2. Debit banjir rencana yang digunakan dalam studi ini yaitu debit banjir rencana dengan kala ulang 25 tahun dengan menggunakan Metode Wedwen sebesar 488,678 m³/dt. hal ini untuk menyesuaikan dengan skala penanggulangan banjir di Sungai Bangek
3. Penampang pada sungai bangek ini direncanakan berbentuk trapesium , yang di dapat lebar 23,7 m, tinggi penampang 3 m serta tinggi jagaan 1 m.
4. Dinding penahan tanah menggunakan pasangan batu kali, dengan nilai stabilitas terhadap guling sebesar 1,59 >1,5 (aman) dan geser sebesar 1,67 > 1,5 (aman)

5.2 Saran

Selain beberapa kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat dikemukakan anantara lain :

1. Untuk mengurangi debit banjir, perlu dilakukan perbaikan dimensi penampang.
2. Perlunya ketelitian pada saat perhitungan hidrologi seperti dalam menganalisa curah hujan dan debit banjir rencana agar dihasilkan desain penampang yang ekonomis dan dapat menampung debit yang akan terjadi.

3. Disarankan agar dalam tahap perencanaan terlebih dahulu dilakukan survei studi yang berhubungan dengan keadaan sungai.
4. Tipe perkuatan tebing pada Sungai Bangek juga dapat menggunakan konstruksi lain dengan mempertimbangkan persyaratan teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Suripin, M. Eng, Dr. Ir. 2004, *Sistem Drainase Perkotaan Yang Berkelanjutan*. ANDI, Yogyakarta.
- Made Kamiana, I. 2011, *Teknik Perhitungan Debit Rencana Bangunan Air*. GRAHA ILMU, Yogyakarta
- Soewarno. 1995. *Hidrologi – Aplikasi Metode Statistik untuk Analisa Data Jilid I*. Bandung: Nova.
- Chow, Ven Te. 1959. *Pendekatan Berdasarkan Jenis Material dan Kekasaran Permukaan Saluran*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Harto, Sri, *Mengenal Dasar-dasar Hidrologi Terapan*, Keluarga Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2000.
- C.D. Soemarto. 1987. *Hidrologi Teknik*. Surabaya.
<https://seputartangsel.pikiran-rakyat.com>
- Umar, Z. 2022. *Perencanaan Nornamlisasi Sungai*. Padang.