

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan analisis serta pembahasan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan Perkuataan Tebing Batang Salido Kabupaten Pesisir Selatan” penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Curah hujan rencana terpilih adalah Distribusi Probabilitas Gumbel dengan nilai Periode 2 tahun = 93,303 mm, periode 5 tahun = 133,576 mm, periode 10 tahun = 160,244 mm, periode 25 tahun = 191,339 mm, periode 50 tahun = 218,927 mm.
2. Debit banjir rencana yang digunakan dalam studi ini yaitu debit banjir rencana kala ulang 25 tahun pada metode menonobe dengan debit puncak sebesar 590,943 m³/dtk.
3. Penampang pada sungai batang salido ini direncanakan berbentuk trapesium , yang didapatkan lebar = 45 m, tinggi = 3 m, gerusan = 1,85 m serta tinggi jagaan 1 m.
4. Tipe perkuatan tebing pada sungai batang salido ini menggunakan tipe perkuatan tebing batu kali, dengan nilai stabilitas terhadap guling $3,67 > 1,5$ (aman), dan stabilitas terhadap geser $1,82 > 1,5$ (aman).

5.2 Saran

Dalam penelitian ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi agar hasil yang didapatkan benar-benar maksimal. Untuk itu perlu dipertimbangkan saran yaitu:

1. Agar mengurangi banjir yang terus terjadi, perlu kiranya disertai upaya perlindungan dan pengendalian kawasan sungai.
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 survey studi yang berhubungan dengan keadaan sungai.
4. Tipe perkuatan tebing pada Batang Salido juga dapat menggunakan konstruksi lain dengan mempertimbangkan persyaratan teknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Elshinta A. Benyamin, I. M. (2017). Perkuatan Tebing Menggunakan Bronjong di Sungai Manikin. *Jurnal Teknik Sipil, Vol. VI, No. 2*.
- Amiruddin, R. M. (2022). Kajian Perbaikan Alur dengan Menggunakan Perkuatan Tebing dan Krib. *Jrnal Teknik Sipil MACCA*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Indonesia, 2020. Tentang Pengaliran Alur Sungai.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Indonesia, 2015. Tentang Pengaliran Alur Sungai
- VANONI, V.A. (ed), 1975, Rekaya sedimentasi, A.S.C.E, New York
- Suripin. 2004. *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Andi. Yogyakarta.
- Kodoatie, Robert J. 2013. *Rekayasa dan Manajemen Banjir Kota*. Yogyakarta : Andi
- Kamiana, I Made. 2011. *Teknik Perhitungan Debit Rencana Bangunan Air*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Triatmodjo, B, 2006. *Hidrologi Terapan*, Beta Offset Yogyakarta, Yogyakarta.
- Purwanto. 2020. “Analisis Sistem Pengendalian Banjir Sungai Pampang Daerah Aliran Hulu Sungai Karangmukus” dalam *Jurnal Keilmuan Teknik Sipil Vol.3*. Kalimantan Timur: Universitas 17Agustus 1945 Samarinda.
- Umar, Z. (2022). Perencanaan Normalisasi Sungai. Padang.