

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan analisis serta pembahasan Tugas Akhir yang berjudul “Kajian Karakteristik Sungai Akibat Sudetan Sungai Batang Salido di Kabupaten Pesisir Selatan” penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Curah hujan rencana terpilih adalah Distribusi Probabilitas Gumbel setelah divalidasi dengan menggunakan Chi-kuadrat dan Smirnov Kolmogorov. Dan metode debit banjir rencana terpilih adalah metode Menonobe dengan $Q_{25} = 590,943 \text{ m}^3/\text{dtk}$.
2. Dari pengujian dasar sungai diperoleh dasarnya tidak stabil, oleh karena itu dihitung angkutan sedimen menggunakan metode Meyer-Peter dan Muller (MPM), metode Frijlink dan metode Einsten. Dan metode yang dipilih paling kecil adalah metode Frijlink adalah $4.129,639 \text{ m}^3$
3. Dimensi sungai yang didapat dari metode Lacey adalah lebar (b) = 107,21 m, kedalaman air banjir (h) = 2,92 m, dan kemiringannya (i) = 0,000406. Dengan metode blench didapatkan lebar (b) = 74,10 m, Kedalaman air banjir (h) = 2,57 m, dan kemiringannya (i) = 0,00023. Dalam penelitian ini diambil metode Blench, karena metode ini lebih kecil

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. Dapat direncanakan bangunan groundsill untuk memperbaiki kemiringan dasar sungai yang stabil dan elevasi hulu $\pm 0,02$ dan elevasi hilir $\pm 0,01$
2. Untuk melancarkan air mengalir di sudetan agar dibuat bangunan penutup dari batu bronjong

DAFTAR PUSTAKA

- Wardono, Brigita Krisanti. 2022. “Studi Perencanaan Saluran Sudetan pada Kali Lamong untuk Menanggulangi Banjir di Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur” dalam *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sumber Daya Air Vol.2* (hlm. 341-354). Malang: Universitas Bariwijaya.
- Parsada, Laksamana Angga. 2018. “Perencanaan Sudetan Sungai Kuala Tandeki pada Jalan Tol Manado-Bitung” dalam *Jurnal Karya Teknik Sipil Vol.7* (hlm. 7- 18). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Nayapada, Aedo Radewa. 2015. “Perencanaan Sudetan untuk Penanggulangan Gerusan Tebing di Sungai Lusi” dalam *Jurnal Karya Teknik Sipil Vol.4* (hlm. 21-33). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Anwar, Choirul. 2014. “Memfungsikan Kembali (Refunction) Kali Gedeg sebagai Short Cut Pengendali Banjir DAS Kali Marmoyo” dalam *Jurnal Aplikasi Media Informasi dan Komunikasi Aplikasi Teknik Sipil Terkini Vol.12*. Surabaya: Institut Teknologi Surabaya.
- 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 17 Agustus 1945 Samarinda.