

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan serta hasil dan pembahasan dapat disimpulkan, dengan data-data yang telah didapat sebagai berikut :

- a. Dari hasil perhitungan analisa curah hujan rencana, didapatkan curah hujan rencana terpilih dengan menggunakan Metode Distribusi Gumbel, dengan nilai Periode 2 tahun = 146,82 mm, periode 5 tahun = 204,25 mm, periode 10 tahun = 240,36 mm, periode 25 tahun = 282,47 mm, periode 50 tahun = 319,83 mm.

Debit banjir rencana terpilih yang digunakan dalam studi ini yaitu debit banjir rencana dengan periode ulang 25 tahun dengan menggunakan Metode Melchior sebesar 613,327 m³/dt.

- b. Direncanakan dimensi penampang berbentuk trapesium sesuai, yang didapatkan lebar = 49 m, tinggi = 3,0965 m serta tinggi jagaan 1 m.
- c. Tipe perkuatan tebing pada Sungai Batang Anai ini menggunakan tipe perkuatan tebing Batu Kali, dengan nilai stabilitas terhadap guling $1,59 \geq 1.5$ (aman), dan stabilitas terhadap geser $1,66 \geq 1.5$ (aman).

5.2 Saran

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

- a. Untuk mengurangi debit banjir agar dilakukan pada DAS reboisasi dan penghijauan.
- b. Untuk mengurangi kelongsoran tebing dilarang mengambil bahan galian pasir dan kerikil.

DAFTAR PUSTAKA

- B Destyawan. (2018), E-Journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- BNPB. (2011). “Rencana Aksi Rehabilitasi Dan Rekontruksi Wilayah Pasca Bencana Erupsi Gunung Merapi.”
- Bpbd jawa timur. (2023), Banjir Pengertian Penyebab dan Dampaknya
- Dr. Ir. Zahrul Umar, Dipl. HE, Analisis Pemilihan Hujan Kawasan, Pemilihan Tipe Mercur Bendung dan, Pemilihan Peredam Energi/Kolam Olak.
- Indriani, Robert J, and Sugiyanto. 2016. “Beberapa Penyebab Banjir Dan Pengendaliannya Dalam Perspektif Lingkungan.”
- Kamiana, I. M. (2011). Teknik perhitungan debit rencana bangunan air. yogyakarta: Graha Ilmu
- Kodoatie, R.J. dan Sugiyanto, 2002. Banjir, Beberapa Penyebab dan Metode Pengendaliannya dalam Perspektif Lingkungan, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- KumparanNEWS. (2022). Jalan Penghubung Desa di Padang Pariaman Amblas.
- Lifia Rusvinda Yenti and Zahrul Umar. (2024). Analisis Perkuatan Tebing Batang Air Haji di Kabupaten Pesisir Selatan. *Tugas Akhir Universitas Bung Hatta*.
- Novak, et al. 2007. Buku Hydraulic Structures Four Edition. Taylor & Francis. London and New York.
- Paimin, S., & Pramono, I. B. (2009). Teknik mitigasi banjir dan tanah longsor. *Balikpapan: Tropenbos International Indonesia Programme*.
- Paimin, Sukresno, and Irfan Pramono. 2009. “Teknik Mitigasi Banjir Dan Tanah Longsor.”
- Siswoko. 2002. “Masalah Banjir Dan Upaya Mengatasinya.” *Himpunan Ahli Teknik Hidraulika Indonesia (HATHI)*.
- Soermarto. (1987). *Hidrologi Teknik*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Sosrodarsono, S. (1985). “Perbaikan dan Pengaturan Sungai.”

- Suripin, D. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Triatmodjo, and Bambang. 2009. Hidrologi Terapan. Yogyakarta: Beta Offset.
- Umar, Z. (2022). *Perencanaan Normalisasi Sungai*. Padang
- Wike Nutesa. (2024). Perencanaan Normalisasi Sungai Batang Lumpo Nagari Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan. *Tugas Akhir Universitas Bung Hatta*.
- Wikipedia Ensiklopedia Bebas, Batang Anai.
- Yusuf, G., Sosro Darsono, S., & Tominaga, M. (1985). Perbaikan dan Pengaturan Sungai. *Penerbit PT. Pradnya Paramita. Jakarta, 355*.