

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan analisis serta pembahasan Tugas Akhir ini, dapat disimpulkan beberapa hal berikut :

- a. Curah hujan rencana terpilih adalah Distribusi Probabilitas Gumbel setelah diuji dengan perhitungan empiris, pengujian menggunakan Chi-Kuadrat dan Smirnov-Kolmogorov. Dan metode debit banjir rencana yang terpilih adalah metode Mononobe dengan periode ulang 25 tahun sebesar 590.9434 m³/detik.
- b. Dimensi dinding penahan tanah yang direncanakan yaitu dengan tinggi total 7 meter (jagaan 1 meter) dan lebarnya 4.9 meter dengan tipe dinding penahan tanah yang dipilih adalah dinding penahan tanah tipe gravitasi.
- c. Hasil perhitungan stabilitas dinding penahan tanah tipe gravitasi didapatkan nilai keamanan terhadap guling (*Overturing*), kemanan terhadap geser (*Sliding*) dan nilai keamanan terhadap daya dukung (*Bearing Capacity*) adalah memenuhi angka keamanannya baik dengan beban gempa maupun tanpa beban gempa. Jadi, hasil keseluruhan nilai angka keamanan pada dinding penahan tanah tipe gravitasi ini memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

5.2 Saran

Dalam Tugas Akhir ini ada beberapa hal yang perlu disarankan penulis adalah sebagai berikut :

- a. Memperhatikan keakuratan data saat mengambil data lapangan.
- b. Perlunya ketelitian dalam perhitungan curah hujan, perhitungan debit banjir rencana dan perhitungan dimensi dan stabilitas dinding penahan tanah.
- c. Untuk penelitian lanjutan, desain dinding penahan tanah dapat didesain ulang dengan tipe dinding penahan lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Adityawan, D. (2016). Desain Struktur Dinding Penahan Tanah Pada Proyek Jalan Batas Yogyakarta-Piyungan CS. *Tugas Akhir Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*.
- Amran.Y & Kurniawan.D. (2017). Perencanaan Dinding Penahan Tanah Sungai Way Batanghari Kota Metro Dengan Metode Revetment Retaining Wall. *Tapak Vol. 6 No. 2*, 157-165.
- Darwis. (2018). *Dasar - dasar Mekanika Tanah*. Yogyakarta : Pena Indis.
- Das, B. M. (1984). *Principles Of Foundation Engineering*. Taiwan : wadsworth, Inc.
- Gultom,R.F. (2019). Perencanaan Perhitungan Struktur Perkuatan Tebing Sungai Batang Sakayan. *Tugas Akhir Universitas Bung Hatta*.
- Hardiyatmo, H. C. (1996). *Teknik Fondasi I*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Hardiyatmo, H. C. (2008). *Teknik Fondasi II Edisi Ke-4*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Hardiyatmo, H. C. (2010). *Mekanika Tanah II Edisi Ke-5*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Hardiyatmo, H. C. (2012). *Mekanika Tanah I Edisi Ke-6*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press
- Ishak & Ruwiyono. (2018). Kajian Dinding Penahan Tanah Pada Tebing Sungai Untuk Pengendalian Banjir. *Rang Teknik Journal Vol. 1 No.2*, 287-294.
- Prabawa, I. D. (2017). Analisis Stabilitas Dinding Penahan Tanah Pada Utara Bangunan Gedung FTSP UII Dari AS A0 – B. *Tugas Akhir Universitas Islam Indonesia Yogyakarta*.
- Ramadhan.F. (2020). Perencanaan Normalisasi Batang Sungai Limau Di Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman. *Tugas Akhir Universitas Bung Hatta Padang*.