

BAB V

PENUTUPAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perencanaan normalisasi sungai Batang Saman Kabupaten Pasaman Barat, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Banjir terjadi akibat besarnya debit air yang tidak dapat ditampung lagi oleh penampang sungai. Oleh karena itu dilakukanlah normalisasi sungai, dengan cara memperbesar penampang sungai.
- b. Dalam perhitungan hidrologi, data curah hujan yang dianalisis adalah data dari tahun 2003 sampai tahun 2017, Stasiun yang digunakan antara lain STA Ujung Gading, Bonjol, dan Sontang. Untuk perhitungan debit banjir rencana digunakan curah hujan rencana dari metode Normal dan debit banjir rencana digunakan dari perhitungan metode Mononobe Q_{25} .
- c. Pada perencanaan penampang sungai Batang Saman direncanakan lebar sungai (b) 80m, tinggi penampang sungai (h) 3,2m dengan kemiringan sungai (I) 0,0008 dan talud 1:1.
- d. Untuk stabilitas perkuatan tebing gaya-gaya yang bekerja yaitu akibat beban sendiri, akibat beban gempa dan akibat tekanan tanah dan beban merata. Kemudian dilakukan kontrol terhadap guling dan geser. Pada kontrol terhadap guling didapatkan nilai sebesar $3,63 \geq 1,5$ & Kontrol terhadap geser didapatkan nilai sebesar $1,91 \geq 1,5$. Maka dapat disimpulkan bahwa perkuatan tebing aman terhadap bahaya guling dan geser

5.2 Saran

- a) Sebelum melakukan perencanaan diharapkan terlebih dahulu melakukan survey lapangan untuk melihat keadaan sungai yang berhubungan dengan perencanaan yang akan dilakukan.
- b) Diharapkan data-data yang diperlukan dalam melakukan perencanaan dilengkapi terlebih dahulu, agar memudahkan ketika melakukan perhitungan perencanaan.

- c) Perlunya ketelitian dalam melakukan perhitungan hidrologi, baik pada saat menganalisis curah hujan dan debit banjir rencana agar didapatkannya desain penampang yang ekonomis dan dapat menampung debit banjir yang akan terjadi