

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai desain ulang bendung Anai Saspan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

- a. Diperoleh hasil perencanaan ulang bendung Anai Saspan adalah sebagai berikut
  - i. Debit banjir rencana untuk periode ulang 100 tahun yaitu sebesar  $234.93 \text{ m}^3/\text{s}$
  - ii. Lebar efektif bendung adalah 18,88 m
  - iii. Tinggi mercu bendung yaitu 1,5 m
  - iv. Mercu bendung yaitu tipe bulat berjari – jari 1,27 m
  - v. Kolam olak yang digunakan yaitu tipe Vlugter dengan jari – jari kolam olak dan panjang kolam olak sebesar 4,84 m
  - vi. Berdasarkan analisa panjang rembesan digunakan sheet pile sedalam 5 m pada sisi hulu dan hilir bendung sehingga memenuhi panjang rembesan yang ditentukan. Selain itu, digunakan juga lantai muka sepanjang 3 m.
  - vii. Dari hasil analisa stabilitas bendung pada saat kondisi normal dan banjir dapat disimpulkan bahwa bendung aman dan tahan terhadap gaya geser, gaya guling, eksentrisitas dan daya dukung tanah.
- b. Didapat hasil perhitungan Rancangan Anggaran Biaya (RAB) untuk pembangunan bendung Anai Saspan ini adalah sebagai berikut :
  - i. Alternatif I yaitu dengan tidak memperhitungkan adanya pembesian pada bendung adalah sebesar Rp6,407,459,000.00 (enam miliar empat ratus tujuh juta empat ratus lima puluh sembilan ratus ribu rupiah).

- ii. Alternatif II yaitu dengan memperhitungkan adanya pembesian pada bendung adalah sebesar Rp7,921,000,000.00 (tujuh miliar sembilan ratus dua puluh satu juta rupiah).

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

- a. Perlu adanya pengujian lanjut di lapangan untuk mendapatkan data tanah karena data tanah yang digunakan pada pembuatan tugas akhir ini tidak dilakukan tepat pada titik bendung yang ditentukan, sebaiknya pengujian untuk mendapatkan data tanah dapat dilakukan pada daerah perencanaan bendung Anai Sasapan.
- b. Perlu adanya perbaikan dari Dinas PU agar dapat meningkatkan fungsi bendung dan memaksimalkan pengairan menuju Daerah Irigasi Anai Sasapan.

