

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perencanaan Embung Batang Kampung Mara di Kecamatan Bukit Sundi Kabupaten Solok, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

a. Analisa Hidrologi

- 1) Berdasarkan analisis Peta Topografi Batang Kampung Mara maka didapat luas *Catchmen Area* sebesar 4 km²
- 2) Curah hujan rencana terpilih adalah Distribusi Probabilitas Log Normal setelah di uji dengan pengujian Chi-Kuadrat dan Smirnov Kolmogorof
- 3) Debit banjir rencana didapat sebesar 88,027 m³/dt untuk periode ulang 50 tahun dengan menggunakan Metode Rasional.

b. Hidrolis Embung

- 1) Untuk tipe mercu Embung mercu tipe bulat dengan tinggi mercu 7 m pada elevasi +1024,61 m
- 2) Kolam olak menggunakan peredam energi tipe bak tenggelam
- 3) Lebar bendung adalah 14 m
- 4) Lebar pintu penguras 1,4 m dengan dua buah pintu penguras

c. Stabilitas Embung

Untuk stabilitas Embung dikontrol terhadap guling dan geser saat air normal dan banjir dengan faktor keamanan 1,50. Maka didapat kesimpulan bahwa tubuh Embung aman terhadap kondisi saat air normal dan banjir.

d. Kebutuhan air

Dengan volume genangan embung 4208 m³ dapat memenuhi kebutuhan masyarakat sekitar Nagari Kinari Kecamatan Bukit Sundi sebanyak 1001 KK.

5.2 Saran

Dalam perencanaan bangunan Embung ada beberapa faktor yang mempengaruhi agar hasil yang didapatkan benar-benar maksimal. Untuk itu perlu dipertimbangkan saran yaitu :

- 1) Agar terjaganya tampungan air untuk embung, bagian hulu pada sungai dilakukan reboisasi dan melarang menebang hutan sembarangan.
- 2) Agar Embung Berfungsi sesuai dengan yang diharapkan, maka hal ini yang harus diperhatikan adalah eksploitasi dan pemeliharaan harus dilakukan secara berkala.
- 3) Setelah terlaksananya pembangunan embung di Batang Kampung Mara Kecamatan Bukit Sundi Kabupaten Solok ini dapat di pergunakan dengan sebaiknya oleh warga sekitar.