

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. KESIMPULAN**

Dari hasil perencanaan Embung Batang Silasung di Kepalo Hilalang Kabupaten Padang Pariaman, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

##### **A. Analisa Hidrologi**

1. Berdasarkan analisis peta Topografi Batang Silasung didapat luas *Catchment Area* sebesar 8,1 km<sup>2</sup>.
2. Curah hujan diuji dengan pengujian Chi Kuadrat dan Smirnov Kolmogorof dengan curah hujan rencana yang terpilih adalah Distribusi Log Pearson Type III.
3. Debit banjir rencana didapat sebesar 154,313 m<sup>3</sup>/dt untuk periode ulang 50 tahunan dengan menggunakan Metode Weduwen.

##### **B. Hidrolis Embung**

1. Untuk tipe mercu embung dibuat mercu tipe bulat dengan tinggi mercu 7 m pada elevasi +138,6 m
2. Kolam olak menggunakan peredam energi tipe bak tenggelam
3. Jumlah pintu penguras satu buah pintu

##### **C. Stabilitas Embung**

Untuk stabilitas embung dikontrol terhadap guling, geser dan daya dukung tanah pada saat kondisi air normal dan kondisi air banjir dengan faktor keamanan 1,5 didapat tubuh embung aman terhadap kondisi saat air normal dan banjir.

##### **D. Kapasitas Tampung Air**

1. Dengan tinggi embung 7 m dan luas permukaan 1356,25 m<sup>2</sup> dapat menampung air sebanyak 6149,35 m<sup>3</sup> dan dapat melayani 1464 kk (kepala keluarga).

## **5.2. Saran**

Dalam perencanaan embung ada beberapa faktor yang mempengaruhi agar hasil yang didapat benar-benar maksimal. Untuk itu perlu dipertimbangkan saran sebagai berikut:

1. Embung yang sudah dibangun harus dilakukan pemeliharaan sehingga fungsi dari pembangunan embung tersebut bisa digunakan.
2. Untuk menjaga ketersediaan air di embung agar dilakukan reboisasi dan melarang penebangan hutan sembarangan.