

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perencanaan Bendung Batang Asai di Kabupaten Sarolangun, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

A. Analisa Hidrologi

1. Berdasarkan analisis Peta Topografi Asai maka didapat luas *Catchmen Area* sebesar 1167,5 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 673,797 m³/dt untuk periode ulang 100 tahun dengan menggunakan Metode Hasper.

B. Hidrolis Bendung

1. Untuk tipe mercu bendung mercu tipe bulat dengan tinggi mercu 3 m pada elevasi +60,74 m
2. Kolam olah menggunakan peredam energi tipe vlugter.
3. Lebar bendung adalah 72,10 m
4. Lebar pintu penguras 7,21 m dengan tiga buah pintu penguras

C. Stabilitas Bendung

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

5.2 Saran

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

1. Pemeliharaan berkala pada bendung perlu dilakukan agar fungsi dari bendung untuk mengalirkan air kepetak sawah terakhir dapat berjalan efektif.

2. Sebaiknya sebelum melakukan analisa perhitungan dilengkapi data terlebih dahulu sehingga dalam melakukan perhitungan tidak mengalami kendala akan kebutuhan data perencanaan.
3. Dalam perhitungan desain hidraulik bendung, dilakukan sesuai dengan Standar Perencanaan Irigasi- Kriteria Perencanaan.