

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

- a. Dalam perencanaan bendung diperlukan data yang lengkap yang bisa di olah secara detail . Data yang di perlukan berupa Peta Topografi, Hidrologi, dan data pendukung lainnya.
- b. Pada perencanaan Bendung Betung Kuning dilakukan perhitungan analisa hidrologi, perhitungan hidrolis bendung, perhitungan analisa stabilitas bendung. Data-data pendukung adalah Peta Topografi, dan data curah hujan 10 tahunan. Bendung ini direncanakan dengan umur rencana 50 tahun. Dari hasil perhitungan didapat :
 1. luas catchmen area seluas 86 km²
 2. debit banjir 50 tahun (Q50) = 266,514 m³/dt. Lebar bendung 30 m, tinggi mercu bendung 2,5 m,
 3. sawah yang diairi 2000 Ha.
- c. Pada perhitungan Stabilitas Bendung dalam keadaan air normal didapat angka keamanan, terhadap guling 2,81 dan geser 2,02. Pada saat air keadaan banjir didapat angka keamanan terhadap guling 2,97 dan geser 2,14. Tegangan tanah yang terjadi pada tubuh bendung tidak melebihi dari tegangan tanah yang diizinkan. Dengan tegangan izin sebesar 51,874 ton/m². Dari hasil perhitungan tersebut bendung dinyatakan stabil.

5.2 Saran

- a. Dalam merencanakan suatu bendung hendaknya menggunakan data-data yang akurat, sehingga dalam pengerjaannya dilapangan sesuai dengan kebutuhan baik dari segi kualitas maupun kuantitas.
- b. Pada perhitungan gaya-gaya yang bekerja pada tubuh bendung hendaknya dilakukan secara teliti, karena pengaruh gaya-gaya tersebut sangat besar dalam pengontrolan stabilitas bendung.
- c. Untuk menghasilkan bendung dengan biaya pembangunan yang lebih ekonomis perlu dilakukan perencanaan bendung yang matang dengan memperhatikan kondisi topografi daerah dimana bendung dibangun.

- d. Bendung yang sudah di dibangun hendaknya diadakan suatu pemeliharaan sehingga fungsi dari pembangunan bendung tersebut masih dapat digunakan secara optimal.