

BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

9.1 KESIMPULAN

Hal-hal yang dapat disimpulkan dari Perencanaan Bendung Slinga adalah :

1. Pembangunan Bendung Slinga dimaksudkan untuk menaikkan tinggi muka air agar dapat mengairi persawahan yang ada di sekitar Sungai Klawing.
2. Luas Daerah Aliran Sungai adalah 484,194 km² dengan debit banjir rencana 375,93 m³/det (metode Haspers dengan periode ulang 20 tahun).
3. Bendung direncanakan dengan pintu intake sebelah kiri yang mengairi areal persawahan seluas 538,15 Ha dengan kebutuhan debit sebesar 0,43 m³/det.
4. Pada grafik neraca air dapat dilihat bahwa ketersediaan air untuk memenuhi kebutuhan areal yang sekarang sangat mencukupi bahkan sisa, sehingga dimungkinkan untuk memanfaatkan air tersebut supaya lebih optimal.
5. Tinggi mercu direncanakan setinggi 3,0 meter dengan tipe mercu bulat dan kolam olak tipe Vlughter. Mercu bulat digunakan untuk menghindari tekanan yang diakibatkan limpasan air di atas mercu pada saat banjir. Sedangkan kolam olak tipe Vlughter digunakan karena Sungai Klawing memiliki dasar aluvial dan tidak banyak membawa sedimen.
6. Bendung direncanakan dengan lebar efektif 99,55 meter.
7. Pintu-pintu yang digunakan seluruhnya menggunakan pintu sorong, tetapi untuk pintu pengambilan ke sawah menggunakan pintu Romijn.
8. Rencana Anggaran Biaya konstruksi bendung direncanakan sebesar Rp. 7.568.265.000,00 (Tujuh milyar lima ratus enam puluh delapan juta dua ratus enam puluh lima ribu rupiah).

9.2 SARAN

1. Dalam perencanaan bangunan air untuk menghitung analisa hidrologi diperlukan data curah hujan dan data klimatologi yang lengkap, dan semakin

lama periode data tersebut maka semakin akurat analisa hidrologi yang didapatkan.

2. Dalam analisis hidrologi diperlukan disiplin ilmu hidrologi dan statistik yang kuat.
3. Jumlah literatur dan sumber yang dapat dipercaya sangat membantu dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan perencanaan bendung.
4. Dalam membuat hitungan hidrolis, struktur, dan stabilitas disarankan menggunakan *software* (misalnya : Microsoft Excel) antara hitungan yang satu dengan yang lainnya karena perhitungan tersebut saling berpengaruh.
5. Perencanaan bendung harus memperhitungkan lokasi dan kesulitan yang mungkin timbul untuk mendapatkan hasil yang optimal dan biaya pembangunan yang ekonomis.
6. Ketersediaan air yang dirasa sangat mencukupi maka dapat diperluas areal irigasi.
7. Dalam pelaksanaan kerja, sebaiknya pihak kontraktor memahami dan melaksanakan aturan-aturan dan spesifikasi.