

ABSTRAK

Bendung merupakan bangunan struktur yang dirancang tahan lama. Sehingga pada perencanaan harus benar-benar dihitung dengan baik, agar tidak terjadi kesalahan dalam pembangunan yang mengakibatkan terjadinya musibah yang lebih parah akibat perhitungan perencanaan yang kurang maksimal dan kesalahan - kesalahan yang terjadi pada waktu pelaksanaan pembangunan. Selain itu juga kerugian-kerugian yang terjadi akibat pembangunan yang direncanakan kurang maksimal.

Stabilitas bendung sangat perlu diperhatikan karena bendung merupakan bagian yang sangat penting yang berfungsi menaikkan muka air. Sasaran yang hendak dicapai adalah penentuan besarnya gaya akibat berat sendiri, tekanan lumpur, hidrostatik, uplift, tekanan tanah aktif dan gaya gempa yang akan dipergunakan sebagai acuan untuk memeriksa keamanan bendung terhadap gaya guling dan gelincir. Berdasarkan hasil dari perhitungan variabel sasaran yang hendak dicapai di atas maka faktor keamanan pada saat normal gaya guling adalah 1,73 dan faktor keamanan gaya gelincir adalah 2,54. Berdasarkan hasil perhitungan dapat ditarik kesimpulan bahwa bendung aman terhadap gaya guling dan gelincir dengan mengacu pada persyaratan untuk gaya guling $Sfg > 1,5$ dan syarat untuk gaya gelincir $Sfge > 1,5$.

Kata kunci : Bendung, stabilitas, guling, gelincir

ABSTRACT

Weir is a structure designed building durable. So the planning must be really well calculated, to avoid mistakes in the construction of the catastrophe that resulted in a more severe due to improper planning calculations and the maximum errors - errors that occur during the execution of development. In addition, losses that occur due to the planned construction of less than the maximum.

Stability of the weir so it should be because the weir is a very important part that serves to raise the water level. The target to be achieved is the determination of the magnitude of the force due to its own weight, mud pressure, hydrostatic, uplift, active earth pressure and seismic forces that will be used as a reference to check the safety of the weir and slip roll style. Based on the results of the calculation of the target variable to be achieved over the safety factor at the normal time is 1.73 and style bolsters style slip safety factor is 2:54. Based on calculations it can be concluded that the weir is safe against style bolsters and slip with reference to the requirements for style bolsters $S_{fg} > 1.5$ and the requirements for style slip $S_{fge} > 1.5$.

Keywords: *weir, stability, roll, slip*