ANALISA STABILITAS BENDUNG DENGAN MICROSOFT EXCEL
(STUDI KASUS BENDUNG CIKANDUNG GIRANG SUMEDANG)

ABSTRAK

Bendung yaitu suatu bangunan melintang pada aliran sungai (palung sungai), yang terbuat dari pasangan batu kali, atau bronjong, atau beton yang berfungsi untuk meninggikan muka air agar dapat dialirkan ke tempat yang diperlukan. Penulis disini mencoba untuk menganalisa design bangunan bendung dengan perhitungan menggunakan Microsoft Excel. Bahwasanya suatu bangunan bendung aman apabila pada konstruksi dengan batu kali, maka tidak boleh terjadi tegangan tarik, momen tahanan (M_t) harus lebih besar dari momen guling (M_g), konstruksi tidak boleh bergeser, setiap titik pada seluruh konstruksi tidak boleh terangkat oleh gaya keatas (balance antara tekanan ke atas dan tekanan ke bawah), serta tegangan tanah yang terjadi tidak boleh melebihi tegangan tanah yang diijinkan. Apabila salah satu syarat tersebut terabaikan ataupun tidak diikutsertakan maka suatu bangunan bendung belumlah bisa dikatakan stabil atau aman.

WEIR STABILITY ANALYSIS WITH MICROSOFT EXCEL (CASE STUDY WEIR CIKANDUNG GIRANG SUMEDANG)

ABSTRACT

Weir is a building across the river flow (riverbed), which is made of stone masonry times, or gabion, or concrete that serves to raise the water level can be streamed into place for the necessary. The author here attempts to analyze the building design weir with calculations using Microsoft Excel. Behold, a building is safe if the dam construction with stone, it should not happen, tension, moments of prisoners (Mt) must be greater than rolling moment (Mg), construction should not be shifted, every point on the entire construction should not be lifted by the upward force (balance between pressure upward and downward pressure), and soil stresses that occur should not exceed the allowable ground voltage. If one of the requirements are overlooked or not included then a dam building can not yet said to be stable or secure.