

## ABSTRAK

Judul : Evaluasi Stabilitas Bendung Tukuman Di Sungai Dengkeng Kecamatan Cawas Kabupaten Klaten, Nama : Nyu Parwono, Nim : 41108120021 Dosen Pembimbing: Acep Hidayat, ST. MT., 2015.

Bendung Tukuman dibangun sejak tahun 1975, mengalami kerusakan akibat arus sungai Dengkeng yang deras diwaktu banjir dan gempa ditahun 2006. Saat terjadinya kerusakan pada bendung Tukuman, distribusi air sawah mengalami hambatan. Beberapa lahan pertanian masih belum mendapatkan air yang cukup sehingga warga mengusulkan untuk membangun ulang bendung tukuman yang akhirnya disetujui oleh Pemerintah. Kemudian mengalami renovasi ditahun 2008 dan Proyek pembangunan bendung tukuman di selesaikan ditahun 2009. Dengan melihat kasus bendung tukuman pernah mengalami kerusakan saya mencoba untuk menganalisa keamanan Stabilitas Bendung tersebut.

Metode yang digunakan dalam Penulisan Tugas Akhir ini adalah dengan menggunakan metode observasi dan dokumentasi. Metode dokumentasi adalah suatu istilah umum yang mempunyai arti semua bentuk penerimaan data yang dilakukan dengan cara menghitung dan mengukur dan mencatatnya. Metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur yang terstandar.

Hasil yang didapatkan berdasarkan analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut: Bendung Tukuman aman terhadap rembesan (*piping*) karena pada nilai WCR dihitung lebih besar dari nilai WCR untuk tanah jenis lempung lunak dihitung dengan menggunakan Metode *Lane*. Bendung Tukuman aman terhadap gaya guling pada saat debit banjir ditinjau dari besarnya nilai momen pasif lebih besar dari momen aktif sehingga gaya tahan dapat menahan gaya aktif . Bendung Tukuman ditinjau dari gaya geser masih aman pada saat debit banjir Q100. Dalam menganalisa keamanan gaya guling dan gaya geser digunakan Faktor keamanan lebih dari 1,5.

Kata Kunci : Analisis, Stabilitas, Bendung.



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA