

ABSTRAK

Judul : Analisa Penyebab Dan Penanganan Longsoran (Kasus Longsoran Cluster Banyan Ville, BSD City – Tangerang Selatan), Nama : Bendi Julian Putra, Nim : 41112120014, Dosen Pembimbing : Pintor T. Simatupang Ir, MT.,DR.Meng & Ir. Desiana Vidayanti, MT, 2017

Longsoran merupakan ialah gerakan tanah atau batuan atau debris kearah bawah terutama akibat pengaruh beban gravitasi. Hujan deras yang mengguyur daerah BSD City, Tangerang Selatan telah menjadi salah satu penyebab terjadinya longsoran pada lereng alam yang beradada di Cluster Banyan Ville, BSD City. Dengan naiknya muka air tanah ke kaki lereng saat curah hujan tinggi yang menyebabkan tanah permukaan lereng memiliki cohesi yang rendah. Ada banyak faktor yang menyebabkan kelongsoran pada lereng tersebut setelah melakukan pengamatan secara langsung dilapangan seperti pengaruh beban yang ada diatas lereng seperti pepohonan besar.

Perlu dilakukan analisa stabilitas lereng untuk mengetahui besarnya safety faktor lereng tersebut saat kondisi muka air normal dan saat naik kepermukaan pada waktu hujan tinggi dengan pendekatan dalam analisis dengan bantuan program Stabil 2.3 dan pendekatan secara perhitungan manual dengan metode Fellenius.

Dalam analisis ini dilakukan untuk jangka panjang (Long term stability) kondisi darined dimana pemakaian paramter tanah hasil uji triaxial cu test. Parameter tanah yang di gunakan dalam analisa stabilitas lereng antara lain : Kohesi tanah (C), sudut geser dalam (ϕ) berat volume tanah, serta kemiringan lereng eksisting. Setelah analisa selesai menunjukkan bahwa kondisi lereng tidak stabil dan perlu dilakukan proteksi untuk menjaga dan menaikkan safety faktor lereng tersebut. Proteksi yang direkomendasikan dapat menggunakan Dinding Penahan Tanah batu kali pada kaki lereng dan melandaikan lereng eksisting. Dimana tujuan DPT batu kali dikaki lereng untuk menjaga terjadinya gaya guling dan geser yang menyebabkan terjadinya kembali longsor dikaki lereng.

Kata Kunci : Stabilitas Lereng, Longsoran, Stabil 2.3A, Parameter Tanah, Dinding Penahan Tanah.