

ABSTRAK

Judul : Perkuatan Lereng Dengan Geosintetik Pada Tepi Kali Code Yogyakarta,
Nama : Kunarso, Nim : 41113120053, Dosen Pembimbing : Ir. Desiana
Vidayanti, MT. , 2015.

Sebuah bangunan penginapan komersil di Yogyakarta direncanakan akan memperluas area dengan tanah timbunan yang memiliki konstruksi lereng setinggi 8 meter dan sudut kemiringan lereng 85° yang berada tepat pada tepi Kali Code yang merupakan saluran lahar dingin letusan Gunung Merapi. Alternatif solusinya dalam memperkuat tanah timbunan adalah dengan konstruksi perkuatan lereng menggunakan geosintetik yang dapat memberikan keuntungan dibandingkan dengan metode konvensional baik dari segi biaya, mutu, maupun waktu. Dalam perencanaan memerlukan data tanah hasil dari penyelidikan tanah tempat akan dibangun konstruksi untuk mencari parameter-parameter tanah dasar dan tanah timbunan, sehingga dipergunakan dalam penentuan dimensi panjang penjangkaran 6 m dan dengan pemakaian tipe material geosintetik komposit PEC, selain itu dalam perencanaan tersebut juga diperhitungkan aspek-aspek stabilitas lereng yang telah memenuhi persyaratan, hasil aspek-aspek tersebut yang dihitung secara manual adalah stabilitas geser : 2,48, stabilitas guling : 8,11 dan stabilitas daya dukung tanah : 43,9 , sedangkan aspek yang dihitung menggunakan *software Geoslope 2007* adalah stabilitas lereng *overall* dengan nilai *Safety Factor (SF)* 1,37 . Dari perhitungan stabilitas lereng tersebut dapat diketahui nilai *Safety Factor (SF)* telah memenuhi persyaratan.

Kata Kunci : Perkuatan lereng, Kali Code, Geosintetik.