

ABSTRAK

Judul : Analisis Stabilitas Lereng Timbunan Pada *Access Road* PLTA Cisokan,
Nama : Andini Eka Putri Atma, NIM : 41114120053, Dosen Pembimbing :
Ir.Desiana Vidayanti, M.T., 2016.

Tugas Akhir ini berisi analisis alternatif penanggulangan kelongsoran lereng timbunan yang akan dibangun jalan hantar (*access road*) PLTA Cisokan. Metode analisis yang digunakan adalah metode irisan (Metode Fellinius dan Metode Bishop). Dalam analisis ini akan diketahui angka faktor keamanan pada lereng. Parameter yang digunakan dalam analisis ini diambil berdasarkan hasil korelasi terhadap asumsi jenis tanah yang digunakan.

Hasil analisis stabilitas lereng eksisting dengan menggunakan metode irisan diperoleh angka keamanan sebesar 1.0528 (Metode Fellinius) dan 0.8606 (Metode Bishop). Hasil dari kedua metode ini kurang dari batas angka keamanan yang telah ditentukan yaitu sebesar 1,5. Hasil Analisis dari kedua metode ini menunjukkan bahwa lereng eksisting tidak stabil sehingga diperlukan perkuatan. Alternatif perkuatan yang dipilih adalah perkuatan dengan menggunakan Geosintetik. Geosintetik yang akan digunakan sesuai dengan fungsinya sebagai perkuatan lereng yaitu Geogrid *uniaxial*.

Berdasarkan hasil analisis stabilitas lereng setelah diperkuat, diperoleh angka keamanan sebesar 1.7286 (Metode Fellinius) dan 1.6378 (Metode Bishop). Hasil ini menunjukkan bahwa lereng aman menahan beban setelah dilakukan perkuatan dengan menggunakan Geogrid.

Kata Kunci : stabilitas lereng, *access road*, geosintetik, geogrid.