

ABSTRAKSI

Pada lereng yang curam, kelongsoran akan sangat mungkin terjadi sewaktu-waktu dan dapat merusak bangunan yang ada disekitar lereng tersebut. Untuk mencegah terjadinya kelongsoran maka dibuatlah konstruksi perkuatan tanah (lereng). Salah satu perkuatan lereng adalah dengan perkuatan geotekstil.

Geotekstil adalah bagian dari geosintetik yaitu bahan-bahan sintetik yang biasa digunakan di lingkungan tanah untuk suatu konstruksi teknik. Geotekstil mempunyai fungsi sebagai perkuatan tanah, penyaringan, lapisan pemisah, pengendali erosi dan penyaluran air. Geotekstil merupakan alternatif perkuatan lereng yang relatif murah dibandingkan dengan perkuatan yang lainnya.

Studi kasus ini menganalisis faktor keamanan lereng tanpa perkuatan geotekstil, lereng dengan perkuatan geotekstil dan lereng dengan terasiring. Lereng dengan terasiring analisisnya dilakukan dengan variasi ketinggian tingkatan terasiring.

Berdasar hasil analisis menunjukkan bahwa pada lereng dengan perkuatan geotekstil mempunyai faktor keamanan yang lebih besar daripada lereng tanpa perkuatan geotekstil. Demikian juga pada lereng dengan terasiring mempunyai faktor keamanan yang lebih besar daripada lereng tanpa terasiring.

لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ مُحَمَّدٌ رَسُوْلُهُ