

ABSTRAK

Lereng merupakan struktur geoteknik yang dapat terjadi oleh alam maupun buatan manusia. Lereng merupakan struktur yang terbuat dari material geoteknik berupa tanah dan batuan. Analisa kondisi lereng merupakan analisa yang harus dilakukan sebelum melakukan konstruksi di sekitar lereng tersebut agar dapat terhindar dari terjadinya kelongsoran pada lereng tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hasil stabilitas lereng dengan menggunakan GeoStudio 2004 (Slope/W) dan Plaxis 8.2 Serta untuk mengetahui jenis timbunan yang lebih aman dengan menggunakan analisis data berdasarkan software GeoStudio 2004 (Slope/W) dan Plaxis 8.2. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metoda Mohr-Coulomb yang diaplikasikan dalam software GeoStudio 2004 (Slope/W) dan Plaxis 8.2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai maksimum angka keamanan sebesar 1,007 dan 1,050 untuk tanah timbunan Bukit Karang dan 1,435 jika lereng tersebut diberikan dinding penahan tanah.

Kata Kunci: Lereng, Kelongsoran, Stabilitas Lereng, GeoStudio 2004 (Slope/W), Plaxis 8.2

