

ABSTRAK

ANALISA STABILITAS LERENG DENGAN PERKUATAN GEOGRID DI AREA PROYEK POS LINTAS BATAS NEGARA (PLBN) ENTIKONG – TAHAP II

Lereng adalah kenampakan permukaan alam yang memiliki beda tinggi. Stabilitas lereng berkaitan dengan longsor yang merupakan proses perpindahan massa tanah dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Penelitian ini bertempat di Area Pos Lintas Batas Negara, Entikong Kalimantan Barat, Maka tujuan dari penulisan Skripsi ini adalah untuk mengetahui faktor keamanan dari keadaan lereng sebelum dan setelah diberi perkuatan

Dalam Skripsi ini stabilitas lereng dianalisis dengan 2 metode, yaitu dengan Geostudio/SlopeW dan metode analitis yaitu Metode Bishop. Adapun kondisi yang di analisis adalah kondisi sebelum diperkuat dan kondisi setelah diberi perkuatan, dimana perkuatan yang digunakan pada analisis ini adalah Geogrid.

Variasi pemodelan stabilitas lereng ada 3, lereng atas, lereng bawah dan lereng keseluruhan yang mana sebelum diperkuat lereng tersebut secara keseluruhan didapat hasil angka keamanan sebesar 0,60 secara analitis dan 0,608 dengan program. Setelah diperkuat dengan geogrid, angka keamanan meningkat menjadi 1,41 dan 1,40 secara program. angka selisih masing-masing analisis sebesar 4,08 % sebelum diperkuat dan 6,37 % sesudah diperkuat.

Kata kunci : *Stabilitas Lereng, Geogrid, Bishop, Geostudio/SlopeW*

ABSTRACT

**SLOPE STABILITY ANALYSIS WITH GEOGRID
REINFORCEMENT IN THE ENTIKONG CROSS-BORDER POST
(PLBN) PROJECT AREA – PHASE II**

Slopes are natural surface features that have different heights. Slope stability is related to landslides which is the process of transferring soil mass from a high place to a lower place. This research is located in the National Border Post Area, Entikong, West Kalimantan, so the purpose of writing this final project is to determine the safety factor of the condition of the slopes before and after being given reinforcement.

In this research, slope stability is analyzed by 2 methods, namely Geostudio/SlopeW and analytical method, namely Bishop's Method. The conditions analyzed are the conditions before being strengthened and the conditions after being given reinforcement, where the reinforcement used in this analysis is Geogrid.

There are 3 variations of slope stability modeling, upper slope, lower slope and overall slope which before being reinforced the overall slope obtained a safety score of 0.60 analytically and 0.608 with the program. After strengthening with geogrid, the safety score increased to 1.41 and 1.40 programmatically. The difference between each analysis was 4,08 % before strengthening and 6,37 % after strengthening.

Keywords : *Slope Stability, Geogrid, Bishop, Geostudio/SlopeW*