

**KAJIAN STABILITAS LERENG DAN POTENSI GERAKAN MASSA
BATUAN DENGAN METODE MARKLAND DI DUSUN NGLINGSENG,
DESA MUNTUK, KEC. DLINGO, KAB. BANTUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :

Dheri Rizki Tama

114110026

INTISARI

Pada tahun 2013 hujan deras melongsorkan bongkahan batu yang menimpa 2 rumah warga, oleh sebab itu kajian mengenai stabilitas lereng sangat di perlukan terhadap permukiman di Dusun Nglingseng, Desa Muntuk, Kec. Imogiri, Kab. Bantul D.I. Yogyakarta dengan tujuan mengetahui stabilitas lereng terhadap pemukiman dan faktor-faktor yang mempengaruhi serta menentukan teknik pengelolaan pada lereng yang tidak stabil dan berpotensi terjadi gerakan massa tanah dan batuan.

Metode Penelitian menerapkan pendekatan analitik yang didasarkan atas survei dan pemetaan geologi lapangan, serta aplikasi metode markland pada LP 3, LP 4 dan LP 14. Parameter yang digunakan yaitu curah hujan, kemiringan lereng, satuan batuan, struktur geologi, tanah, dan penggunaan lahan.

Dari hasil analisis lereng yang stabil berada pada LP 14 dengan nilai FK 8,29 dan tidak stabil berada pada LP 3 dan 4 dengan masing – masing nilai FK 0,9 dan 1,04 yang menjelaskan sering terjadi longor. Arah Longsor mengarah ke Barat laut. Dilakukan Pengelolaan dengan Perubahan Geometri Lereng, Teknik *Shotcrete* dan *Rock Bolting* untuk mencegeah terjadinya longsor.

Kata Kunci : Stabilitas Lereng, Metode Markland, Analisis Lereng

**STUDY SLOPE STABILITY AND ROCK MASS MOVEMENT POTENTIAL
WITH MARKLAND METHOD IN NGLINGSENG,
MUNTUK, DLINGO DISTRICT, BANTUL
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

By :

Dheri Rizki Tama

114110026

ABSTRACT

In 2013 heavy rains erode boulders that struck two houses, therefore the assessment of the slope stability is in need of the settlements in Nglingseng, Muntuk, Dlingo District, Bantul D.I. Yogyakarta with the aim of knowing the slope stability of the settlement and the factors that influence and determine the management techniques on unstable slopes and for potentially occur mass movement of soil and rocks.

Methods applying analytical approach based on field surveys and geological mapping, as well as application methods Markland on LP 3, LP 4 and LP 14. The parameters used are rainfall, slope, lithologies, structural geology, soils, and land use.

From the analysis of stable slopes are at LP 14 with a value of 8.29 and unstable FK are in LP 3 and 4 with FK values of 0.9 and 1.04, which explains the frequent landslides. Avalanche heading west to northwest. Management is done with Slope Geometry Changes, Shotcrete and Rock Bolting Engineering to prevent landslides.

Key Words : Slope Stability, Markland Methods, Analysis of slope