

**PENGENDALIAN LONGSOR DI DUSUN BANJARHARJO II, DESA  
MUNTUK, KECAMATAN DLINGO, KABUPATEN BANTUL, DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh:

**M. Hanif Arzaq**

114150029

**INTISARI**

Longsor termasuk dalam tiga besar bencana alam dengan frekuensi kejadian tertinggi di Indonesia dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Dusun Banjarharjo II, Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, DIY mengalami longsor pada Bulan Maret tahun 2019. Longsor tersebut berdampak pada hancurnya salah satu rumah warga dan rusaknya lahan pertanian. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui nilai faktor keamanan lereng pada area longsor, menganalisa karakteristik longsor, serta memberi arahan pengelolaan yang sesuai dengan kondisi geofisiknya dengan beberapa pendekatan.

Penelitian dilakukan dengan mengevaluasi lingkungan geofisik area longsor melalui survei dan pemetaan, pengambilan sampel tanah dan uji laboratorium, serta analisis studio. Uji laboratorium dilakukan untuk mengetahui sifat fisik dan sifat mekanik tanah. Analisis studio yang dilakukan meliputi analisis kestabilan lereng Metode Janbu menggunakan perangkat lunak SLOPE/W dan analisis secara deskriptif untuk menentukan karakteristik longsor.

Hasil penelitian menunjukkan daerah penelitian memiliki karakteristik berupa tipe longsor debris rotasional bertahap dengan faktor pengontrol berupa kemiringan lereng yang terjal yang disertai dengan material penyusun lereng yang memiliki yang lemah serta faktor pemicu berupa intensitas hujan lebat dan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kondisi geofisik setempat. Faktor keamanan (FK) pada LP 12 memiliki nilai 0,671 (labil), LP 7 memiliki nilai 1,176 (kritis), LP 5 memiliki nilai 0,584 (labil), dan LP 15 memiliki nilai 2,046 (stabil). Arahan pengelolaan untuk mengendalikan longsor dilakukan pendekatan rekayasa atau teknis, sosial, dan institusi.

**Kata kunci: bencana, longsor, FK**

**LANDSLIDE CONTROL IN DUSUN BANJARHARJO II, DESA MUNTUK,  
KECAMATAN DLINGO, KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA**

By:

**M. Hanif Arzaq**

114150029

**ABSTRACT**

*Landslide is among the top three of natural disasters with highest occurrence in Indonesia within ten years. Landslide occurred in Dusun Banjarharjo II, Desa Muntuk, Kecamatan Dlingo, Kabupaten Bantul, DIY on March 2019. The landslide destroyed one house and some agricultural areas. This research aimed to determine the safety factor of slopes in the landslide area, analyse landslide characteristic, and giving management recommendation according to geophysical condition with several approaches.*

*This research was done by evaluating geophysical environment of the landslide area through survey and mapping, sampling and laboratory experiment, and studio analysis. Laboratory experiment was carried out to get the physical and mechanical characteristics of the soil. Studio analysis that were done are slope stability analysis with Janbu Method using SLOPE/W software and descriptive analysis to determine the landslide characteristics.*

*The result of this research shows that the type of landslide is multiple rotational debris landslide with steep slope and weak slope materials as controlling factors and high intensity of rain and inappropriate landuse as trigerring factors. Safety factor (SF) on LP 12 has the value of 0,671 (unstable), LP 7 has the value of 1,176 (critical), LP 5 has the value of 0,584 (unstable), and LP 15 has the value of 2,046 (stable). The management recommendation given to control the landslide is done by engineering, social, and institutional approach.*

**Keywords: disaster, landslide, SF**