

**PERENCANAAN PERBAIKAN STABILITAS LERENG PADA KAWASAN
GERAKAN MASSA TANAH DI DUSUN NGLINGGO, DESA
PAGERHARJO, KECAMATAN SAMIGALUH, KABUPATEN
KULONPROGO, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Oleh :

Mariana Juwita Kartika

114.100.031

INTISARI

Dusun Nglinggo merupakan salah satu daerah di Kabupaten Kulonprogo termasuk dalam wilayah yang sering mengalami gerakan massa tanah. Pada tahun 2015 telah terjadi gerakan massa tanah dengan dampak yang cukup besar. Penelitian ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kestabilan lereng, mengetahui nilai faktor keamanan, dan metode yang digunakan dalam rekayasa pengelolaannya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain metode survey, metode pemetaan, metode uji laboratorium, metode analisa matematis (metode fellenius), metode rekayasa perancangan (metode geotek). Parameter yang digunakan adalah kemiringan lereng, bentuk lahan, jenis tanah, kondisi hidrologi, satuan batuan dan kehidupan sosial masyarakat.

Daerah penelitian memiliki kondisi lereng yang sebagian besar tidak stabil berdasarkan hasil dari analisa kestabilan. Hal ini disebabkan kondisi parameter yang memicu terjadinya ketidakstabilan lereng. Curah hujan yang cukup tinggi, jenis tanah yang bersifat impermeabel, lereng yang terjal memicu adanya tingkat pelapukan yang tinggi hingga aktivitas masyarakat dalam menggunakan lahan merupakan faktor-faktor pemicu tersebut. Arah pengelolaan yang dapat dilakukan untuk daerah yang stabil adalah melakukan kegiatan revegetasi yang tepat dan pengawasan aktivitas lereng secara rutin. Daerah yang tidak stabil dapat dilakukan arah pengelolaan melalui rekayasa perancangan teras bangku yang disarankan mengacu pada pendekatan teknologi dengan menerapkan rekayasa mekanis berupa konstruksi (teras bangku bersaluran) dan rekayasa vegetatif dengan menerapkan pengelolaan tanaman penutup (cover crop) Golongan 1.

Kata kunci : gerakan massa tanah, parameter, kestabilan lereng, revegetasi, teras bangku.

**SLOPE STABILITY IMPROVEMENT PLANNING IN THE AREA OF LAND
MASS MOVEMENT IN THE HAMLET NGLINGGO, PAGERHARJO
VILLAGE, SAMIGALUH DISTRICT, KULON PROGO REGENCY,
YOGYAKARTA**

By :

Mariana Juwita Kartika

114.100.031

ABSTRACT

The hamlet of Nglinggo is one of the areas included in Kulon Progo regency which is often have mass movement. In the 2015 mass movement has occurred with a considerable impact. This research aims to know the region of causative factors, know score of safety factor, and also method used in engineering management.

The methods used in this research are survey method, mapping method, laboratory test method, mathematical analysis method (fellenius method), design of engineering method (geotek method). Parameters used are slope, landform, soil types, hydrological conditions, unit of rocks and the social life of the community.

The research conditions of slope are mostly not stable based on the results of the analysis. This is caused by the parameters condition that triggered the instability of the slopes. A fairly high rainfall, impermeable soil type, the slope of a steep slope trigger the presence of high levels of weathering to the activities of the community in the use of land is the trigger factors. Referral management can do to a stable area is doing the right revegetation and do routine supervision of the activity of the slopes. Unstable regions can be done by referral management through engineering terrace bench design referring to the approach of mechanical engineering by applying technology in the form of construction (terrace with benches) and vegetatif engineering by applying the cover crop management class one.

Key Words : mass movement, parameters, the stability of slopes, revegetation, terrace bench.