

**MITIGASI DAN KESIAPSIAGAAN BENCANA LONGSOR DI DUSUN
BATURTURU, DESA MERTELU, KECAMATAN GEDANGSARI,
KABUPATEN GUNUNGKIDUL, PROVINSI DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA**

Oleh :

Mohammad Abdul Khafid

114160022

INTISARI

Indonesia merupakan suatu negara dengan tingkat kerawanan bencana hidrometeorologi yang cukup tinggi. Bencana gerakan massa tanah di Dusun Baturturu, Desa Mertelu, Kecamatan Gedangsari, Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta terjadi pada bulan Maret 2019 yang di picu oleh tingginya intensitas curah hujan yang menyebabkan dua rumah warga tertimbun material longsor. Hasil observasi lapangan menunjukkan adanya lengkungan yang tergerus pada badan longsor dengan kedalaman sekitar 3 meter dengan lebar sekitar 10 meter yang dapat menjadi indikasi adanya bidang gelincir yang termasuk gerakan massa tanah dengan jenis longSORan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tipe dan karakteristik gerakan massa tanah, tingkat kerawanan longsor, kestabilan lereng dan upaya arahan pengelolaan dengan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana yang tepat agar dapat meminimalisir resiko bencana. .

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dan pemetaan lapangan, teknik purposive sampling pada sampling uji infiltrasi, analisis laboratorium, serta teknik analisis data dengan pengharkatan untuk menentukan tingkat kerawanan dan perhitungan analisis kestabilan lereng. Tingkat kerawanan longsor di analisis dengan 7 parameter yang meliputi data curah hujan, kemiringan lereng, ketebalan tanah, pelapukan batuan, kapasitas infiltrasi, dan penggunaan lahan. Semua parameter yang ada diperoleh dengan *cross check* data di lapangan dan pemetaan di lapangan dan pengujian di laboratorium untuk analisis kestabilan lereng. Hasil tingkat kerawanan longsor di daerah penelitian di gunakan sebagai acuan dalam menentukan langkah mitigasi dan kesiapsiagaan bencana longsor di daerah penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tipe longsor yang ada berupa longsor rotasi. Tingkat kerawanan longsor terbagi kedalam 3 kelas yaitu tingkat kerawanan rendah dengan skor 17, tingkat kerawanan sedang dengan skor 19-22 dan tingkat kerawanan tinggi dengan skor total 24-25. Tingkat kerawanan tinggi terletak pada kemiringan lereng yang curam dan dekat dengan permukiman yang dapat membahayakan keselamatan warga. Arahan pengelolaan di sesuaikan dengan mitigasi dan kesiapsiagaan bencana yaitu pembuatan teras, pembuatan saluran drainase permukaan, dan penanaman pohon petai gunung dengan kombinasi akar wangi, sistem peringatan dini, pembuatan jalur evakuasi, sosialisasi, dan pembentukan Kelompok Siaga Bencana (KSB) dan kerjasama dengan institusi pemerintah setempat.

Kata Kunci : Longsor, Kerawanan, Kestabilan Lereng, Mitigasi Bencana

**MITIGATION AND DISASTER PREPAREDNESS OF LANDSLIDE IN
BATURTURU HAMLET, MERTELU VILLAGE, GEDANGSARI DISTRICT,
GUNUNGKIDUL REGENCY, SPECIAL PROVINCE OF YOGYAKARTA**

By

Mohammad Abdul Khafid

114160022

ABSTRACT

Indonesia is a country with a high level of hydrometeorological disaster insecurity. The land mass movement disaster in Baturturu Hamlet, Mertelu Village, Gedangsari District, Gunungkidul Regency, Yogyakarta Special Region Province occurred in March 2019 which was triggered by the high intensity of rainfall that caused two houses to be buried by landslide material. The results of field observations showed the presence of arches that were crushed on the landslide body with a depth of about 3 meters with a width of about 10 meters that can be an indication of the presence of a field of derailment that includes the movement of land mass with the type of avalanche. This study aims to find out the type and characteristics of land mass movement, landslide insecurity level, slope stability and management direction efforts with appropriate mitigation and preparedness in order to minimize disaster risk.

The methods used in this research are field survey and mapping methods, purposive sampling techniques in infiltration test sampling, laboratory analysis, and data analysis techniques with ratings to determine the level of insecurity and calculation of slope stability analysis. Landslide insecurity level in analysis with 7 parameters that include rainfall data, slope, soil thickness, weathering of rocks, infiltration capacity, and land use. All existing parameters are obtained by cross check data in the field and mapping in the field and laboratory testing for slope stability analysis. The results of landslide insecurity in the research area are used as a reference in determining landslide mitigation and preparedness measures.

The results of landslide insecurity in the research area are used as a reference in determining landslide mitigation and preparedness measures in the research area. The results showed that the type of landslide in the form of rotational landslide. Landslide insecurity level is divided into 3 classes, namely low insecurity level with a score of 17, medium insecurity level with a score of 19-22 and high insecurity level with a total score of 24-25. High levels of insecurity lie on steep slopes and close to settlements that can endanger the safety of residents. Management directives are adjusted to disaster mitigation and preparedness, namely the creation of terraces, the creation of surface drainage channels, and planting of mountain petai trees with a combination of fragrant roots, early warning systems, the creation of evacuation routes, socialization, and the establishment of Disaster Preparedness Groups (KSB) and cooperation with local government institutions.

Keywords : Landslides, Vulnerability , Slope Stability, Disaster Mitigation.