

KAJIAN RISIKO BENCANA GERAKAN MASSA TANAH TIPE *DEBRIS SLIDE* BERDASARKAN SIFAT – SIFAT KETEKNIKAN MASSA TANAH DI LERENG DUSUN NGEPOH, KECAMATAN SEMIN, KABUPATEN GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

**Oleh :
YOHANA NOVITA STEPHANI PASARIBU
114100004**

INTISARI

Gerakan massa tanah adalah perpindahan material pembentuk lereng, berupa batuan, tanah, bahan timbunan, dan material campuran yang bergerak ke arah bawah dan keluar dari lereng yang dapat menyebabkan kerugian bagi yang mengalaminya. Daerah penelitian memiliki morfologi daerah yang berbukit-bukit dan memiliki jenis batuan yang mudah melapuk serta banyak ditemui kekar – kekar sehingga memungkinkan terjadi gerakan massa atau longsoran. Untuk dapat mengatasi dan memperbaiki akibat gerakan tanah, diperlukan adanya suatu penelitian mengenai risiko gerakan tanah, geometri lereng, faktor keamanan dan pengaruh geologi maupun non geologi terhadap hal tersebut. Penelitian ini dilakukan di Dusun Ngepoh, Kecamatan Semin, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat risiko gerakan massa tanah serta menentukan faktor aman dan faktor-faktor yang mempengaruhi kestabilan lereng di daerah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, analisis laboratorium, analisis studio, serta metode pengharkatan. Untuk mengetahui tingkat risiko parameter yang dibutuhkan adalah tingkat ancaman, kerentanan, dan kapasitas yang dihubungkan dengan nilai kestabilan lereng. Parameter tingkat ancaman tanah longsor adalah curah hujan, kemiringan lereng, tingkat pelapukan batuan, struktur perlapisan batuan, tekstur tanah, permeabilitas tanah, penggunaan lahan, dan stabilitas lereng, dan jumlah penduduk terparap.

Berdasarkan hasil penelitian risiko tanah longsor di daerah penelitian, yaitu risiko sedang. Arahan pengelolaan bahaya gerakan massa tanah di daerah penelitian dapat dilakukan dengan metode keteknikan yaitu merubah geometri lereng, selain itu perlu adanya pendekatan sosial antara masyarakat dan pemerintah dalam mengantisipasi dan mencegah terjadinya gerakan massa tanah.

Kata Kunci: Risiko, Gerakan Massa Tanah, Stabilitas Lereng, Pengharkatan

**DEBRIS SLIDE LAND MASS MOVEMENT RISK ASSESSMENT BASED ON
SOIL ENGINEERING PROPERTIES IN NGEPOH VILLAGE, SEMIN SUB-
DISTRICT, GUNUNG KIDUL DISTRICT, SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA**

**YOHANA NOVITA STEPHANI PASARIBU
114100004**

ABSTRACT

Soil mass movement is the movement of the slope forming material, such as rocks, soil, pile material, and material mixture moves downwardly and out of the slope that could cause harm to those who experience it. Study area has a hilly morphology and has weathered rock types and many joint were encountered that allow mass movement or land slide. To prevent and improve the impact of mass movement, study of risk mass movement, the geometry of the slope, the safety factor, and influence of geology and non geology is necessary. The research was conducted in Ngepoh Village, Semin Sub District, Gunung Kidul Distric, Special Region of Yogyakarta. The purpose of this study was to determine the level of risk mass movement and to determine the safety factor and the factor that affect the stability in the study area.

The method used in the research are survey method, laboratory analysis, studio analysis, and scoring. Susceptibility level, vulnerability, and capacity are required to determine mass movement risk level. The parameters for mass movement susceptibility level are rainfall, slope, weathering rocks level, bedding rock structur, soil texture, soil permeability, land use, slope stability, and numbers of threatened people.

Based on the research results, the landslide risk in study area is medium risk. Mass movement mitigation in the study area can be done by engineering method which is change the geometry of the slope and social approach between society and the government is necessary to anticipate and prevent the occur of mass movement.

Keywords : Risk, Mass Movement, Slope Stability, Scoring