

## **PEMETAAN POTENSI GERAKAN TANAH DI KECAMATAN BOROBUDUR, KABUPATEN MAGELANG, PROVINSI JAWA TENGAH**

**Ririn Ambarwatik**

**15/384599/SV/08956**

### **INTISARI**

Kabupaten Magelang sering terjadi bencana gerakan tanah yang dapat menimbulkan berbagai kerugian fisik dan ekonomi. Pengetahuan mengenai daerah yang berpotensi terjadi gerakan tanah diperlukan untuk mendukung upaya mitigasi gerakan tanah di daerah ini. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan potensi gerakan tanah serta mengetahui faktor yang dominan yang mempengaruhi terjadinya bencana gerakan tanah di Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang.

Parameter yang digunakan untuk mengetahui potensi gerakan tanah yaitu kemiringan lereng, curah hujan, penggunaan lahan, dan jenis batuan. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu citra Quicbird, data kontur, data jenis batuan, dan data curah hujan. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode kuantitatif berjenjang tertimbang hingga mendapatkan hasil akhir berupa peta potensi gerakan tanah di Kecamatan Borobudur, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kecamatan Borobudur memiliki tiga tingkat potensi terjadinya gerakan tanah, yaitu rendah, sedang, tinggi. Daerah yang memiliki potensi gerakan rendah sebesar 2613,21 hektar 46% luas wilayah Kecamatan Borobudur. Daerah dengan potensi gerakan tanah sedang sebesar 2178,09 hektar 39% luas wilayah, sedangkan daerah dengan potensi gerakan tanah tinggi sebesar 864,58 hektar dengan presentase 15%. Pola agihan persebaran potensi gerakan tanah di Kecamatan Borobudur adalah menyebar. Faktor dominan yang mempengaruhi potensi gerakan tanah yaitu kemiringan lereng, dimana memiliki bobot paling besar yaitu tiga. Peta potensi gerakan tanah diharapkan untuk pemerintah setempat untuk meninjau kembali daerah yang berpotensi mengalami gerakan tanah agar segera diadakan penyelidikan lebih lanjut untuk mendapatkan informasi yang lebih detail guna dilakukan usaha mitigasi.

**Kata kunci:** gerakan tanah, skoring, Sistem Informasi Geografi.

***THE MAPPING OF MASS MOVEMENT POTENTIALS IN BOROBUDUR  
SUB-DISTRICT, MAGELANG DISTRICT, CENTRAL JAVA PROVINCE***

**Ririn Ambarwatik**

**15/384599/SV/08956**

***ABSTRACT***

*Magelang District often happened mass movement disasters which can bring about various physical and economic losses. The knowledge of areas which have the potency of mass movements to occur is needed to support the mitigation of mass movements in those areas. This study aims to map the potency of mass movement and find out the dominant factors that affect the occurrence of mass movement disasters in Borobudur Sub-District, the Magelang District.*

*The parameters used to determine the potency of mass movement in this study are slope, rainfall, land use, and type of rock. The data used in this research is the image of Quickbird, contour data, type of rock data, and rainfall data. Data processing uses the weighted quantitative method to get the results of the Ground Movement Potentials Map in Borobudur Sub-District, Magelang District, Central Java Province.*

*The results showed that Borobudur Sub-District has three potential level of mass movements, namely low, medium and high. Areas that have low movement potency are 2613.21 hectares 46% of the Borobudur Sub-District area. Areas with medium mass potency are 2178.09 hectares 39% of the total area, while areas with high mass movement potency are 864.58 hectares with a percentage of 15%. The distribution pattern of the potential spread of mass movement in Borobudur Sub-District is expanded. The dominant factor that influences the potency of mass movement is the slope, which has the biggest mass that is three. The map of potential mass movement is expected for the local government to review areas that have the potency to experience ground movements so that further investigations are conducted to obtain more detailed information in order to conduct mitigation efforts.*

***Keywords:*** mass movement, weighted, Geographic Information System.