

**KAJIAN KERENTANAN GERAKAN MASSA TANAH DAN/ATAU BATUAN  
DI DAERAH RENTAAN DI DESA JINTUNG KECAMATAN AYAH  
KABUPATEN KEBUMEN PROVINSI JAWA TENGAH**

**INTISARI**

Oleh:  
**Reyvaldo Tiranda**  
**114 080 091**

Kerentanan gerakan massa tanah dan/atau batuan berhubungan erat dengan beberapa faktor seperti kemiringan lereng, jenis dan tekstur tanah, struktur batuan, curah hujan dan penggunaan lahan. Desa jintung merupakan salah satu desa yang sering mengalami proses gerakan massa tanah dan/atau batuan. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan zona kerentanan bencana alam gerakan massa tanah dan/atau batuan di Desa Jintung dan sebagai bahan yang dapat digunakan oleh pemerintah atau pihak terkait dalam mengelola daerah tersebut

Metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah survey dan pemetaan, pengharkatan dan overlay. Penentuan lokasi gerakan massa tanah dan/atau batuan diawali dengan proses survey dan pemetaan. Selain itu dilakukan juga pengukuran kemiringan lereng, jenis tanah, satuan batuan dan infiltrasi. Pengharkatan dilakukan untuk beberapa parameter penting seperti kemiringan lereng, ketebalan dan tekstur tanah, tingkat pelapukan batuan, kekuatan batuan, kapasitas infiltrasi, jenis penggunaan lahan dan curah hujan. Analisis data dilakukan dengan overlay hasil pengharkatan berupa analisis gerakan massa tanah dan analisis tipe kerentanan gerakan massa tanah.

Berdasarkan hasil penelitian, nilai pengharkatan untuk masing-masing parameter yaitu kemiringan lereng termasuk ke dalam harkat 4 dan 5 dikategorikan agak curam dan curam. Ketebalan tanah termasuk ke dalam harkat 1 dan 2 dikategorikan sangat tipis dan tipis. Tekstur tanah lempung pasiran dengan harkat 4 dan dikategorikan jelek. Tingkat pelapukan batuan sedang dengan harkat 4. Infiltrasi dengan kategori cepat untuk lokasi rentan gerakan massa tanah dan permukiman dan sedang untuk kebun campur. Penggunaan lahan didominasi oleh hutan, sawah dan permukiman secara berturut-turut dengan harkat 1, 4 dan 3. Curah hujan menunjukkan harkat 3 dikategorikan sedang. Zona kerentanan gerakan massa tanah dan/atau batuan diperoleh zona Rendah seluas 32, 55 Ha, zona Sedang seluas 26,36 Ha dan zona Tinggi seluas, 42, 63 Ha dari total 101,54 luas total daerah penelitian. Pengelolaan daerah rentan tersebut dilakukan dengan rekayasa teras pada daerah dengan kemiringan lereng rentan gerakan massa tanah dan/atau batuan serta pendekatan institusi dan sosial.

Kata kunci: Gerakan massa tanah dan/atau batuan, pengharkatan, zona rentan.

**VULNERABILITY ASSESSMENT OF SOIL AND/OR ROCK MASS  
MOVEMENT IN THE VILLAGE OF JINTUNG IN AYAH DISTRICT  
KEBUMEN REGENCY CENTRAL JAVA PROVINCE**

**ABSTRACT**

By:  
**Reyvaldo Tiranda**  
**114 080 091**

The vulnerability level of soil and/or rock mass movement is highly related to some factors such as slope, soil texture, rock structure, rainfall dan landuse. Jintung village is one of the villages in Kebumen regency that regularly affected by Soil and/or rock mass movement disaster. This research was conducted to mapped the vulnerability zone of soil and/or rock movement disaster in the village of Jintung and as a material for the government or stakeholder to arrange the location.

Methods conducted in this research are survey and cartography, scoring and overlay. Survey and cartographical method was conducted first to determine the location points of soil and/or rock mass movement in the area. Some parameters such as slope, soil type, rock type and structure and infiltration were also observed to complete the scoring method. Scoring method was used to analyse some important parameters such as slope, soil depth and texture, rock decomposition level, rock resistance, infiltration capacity, landuse and rainfall. The datas collected then analyse with overlay method.

According to the method, scoring value for each parameters were 4 and 5 for slope with steep and moderate steep classification. Soil depth was scored 1 and 2 and classified thin and very thin. Soil texture is clay sandy with score 4 and classified bad. Rock decomposition is moderate with score 4. Infiltration process is fast for vulnerable rock and/or soil mass movement zone and settlement area and moderate for garden area. Landuse is dominated by forest, field and settlement with score 1, 4 and 3. Rainfall is categorized moderate and scored 3. Vulnerable zone for soil and/or rock mass movement for Low is 32.55 Ha, Moderate 26.36 Ha and High 63 Ha from total 101.54 Ha of research area.

Keyword: Soil and/or rock mass movement, scoring and vulnerable zone.