

KAJIAN TINGKAT KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN PADA DAERAH RAWAN GERAKAN MASA TANAH DI DESA MANGLI, KECAMATAN KALIANGKRIK, KABUPATEN MAGELANG, PROVINSI JAWA TENGAH

**Oleh :
Bayu Hidayat
114100033**

INTISARI

Permukiman yang baik memerlukan lahan yang sesuai dan terdapat komponen-komponen yang mendukung agar dapat mempermudah dalam pembangunan dan pemukiman optimal oleh penghuninya serta jauh dari ancaman bencana. Begitu pula dengan kawasan pertanian dan perkebunan yang dikembangkan pada lahan yang sesuai, akan menghasilkan komoditas pertanian dan perkebunan dengan kualitas baik, ekonomis dan aman bagi para penduduk yang bermata pencaharian di bidang tersebut serta guna memenuhi kebutuhan pangan tanpa harus menurunkan kualitas lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kerentanan gerakan masa tanah dan untuk mengetahui tingkat kesesuaian lahan permukiman terhadap tingkat kerentanan gerakan masa tanah. Keberadaan permukiman pada kawasan lereng dengan kemiringan yang tergolong agak terjal dan terjal Di Desa Mangli membuat kondisi permukiman pada desa tersebut mengalami potensi yang besar untuk terkena bencana alam, salah satunya adalah gerakan masa tanah dan batuan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey, wawancara, uji laboratorium, dan pengharkatan parameter gerakan masa tanah dan pengharkatan parameter kesesuaian lahan untuk permukiman. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* dengan acuan peta satuan lahan. Parameter gerakan masa tanah yang digunakan adalah kemiringan lereng, tekstur tanah, permeabilitas tanah, ketebalan tanah, batas cair tanah, curah hujan, pelapukan batuan, dan penggunaan lahan. Dan parameter kesesuaian lahan permukiman terdiri dari kemiringan lereng, indeks kembang kerut tanah, kebutuhan air, dan bencana gerakan masa tanah.

Dari hasil penelitian, Daerah penelitian termasuk kedalam zona tingkat kerentanan gerakan masa tanah tinggi dengan jumlah skor (27-33) yang masuk ke dalam range (27,2 – 33,5) dengan luas 154,61 Ha atau 100 % dari luas wilayah penelitian. Tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman di wilayah penelitian terdiri dari kelas S2 (lahan cukup sesuai untuk permukiman) dengan total skor 10 yang masuk kedalam range (7,2 – 10,3) dengan luas 55,65 Ha atau 36% dari wilayah penelitian dan kelas S3 (lahan sesuai marginal untuk permukiman) dengan total skor 11 masuk kedalam range (10,4 – 13,5) dengan luas 98,96 Ha atau 64% dari wilayah penelitian

Kata Kunci: Kesesuaian Lahan, Permukiman, gerakan masa tanah, bencana

**STUDY OF RESEDENTIAL LAND SUITABILITY ON AREA PRONE TO SOIL MASS MOVEMENT IN
DESA MANGLI, KECAMATAN KALIANGKRIK, KABUPATEN MAGELANG, PROVINCE OF JAWA
TENGAH, INDONESIA**

**BY:
Bayu Hidayat
114100033**

ABSTRACT

The suitable residential land should have proper land characteristic and component in order to support the optimal development and have low risk of disaster. In the same manner, agricultural land and plantation should have proper location in order to produce better quality of agricultural and plantation products, higher economical potential, and environmental friendly to the resident nearby. The aim of this study was to find out the level of susceptibility of soil mass movement and to determine the suitability criteria of land settlement to the level of susceptibility of soil/rock-mass movement. The presence of residential land in high slopes area in Mangli village made them faced to higher potential of natural disaster, such as landslide. The methods that have been used in the presence research were field survey, interview with the local resident, laboratories assay, scoring index of soil mass movement, and scoring index of land settlement. While, the sampling methods used was purposive sampling with one land map as reference. The land movement parameter used in this research was the morphological-slopes, soil texture, soil permeability, soil thickness, soil water limit, rainfall rate, rock weathering, and land used. The parameters for land suitability were the morphological slopes of the land, land elasticity index, level water needed, and susceptibility of soil mass movement. Based on this research, there were two zone of the level of susceptibility of soil mass movement, which is in the high zone of soil mass movement susceptibility with 154,61 Ha area or more than 100% target area. The suitability of settlement land in target area was consisting of class S2 (moderate level for residential region) with area of 55.65 Ha or 36% of research area, and class of S3 (The most suitable area for residential region) with area of 98.93 Ha or 64% of the research area.

Keywords: Land suitability, residential area, soil mass movement, disaster