

Tingkat resiko bahaya tanah longsor di sub-das tinalah, Kabupaten Kulon Progo, Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta = Landslide risk hazard level of tinalah sub watershed Kulon Progo District Daerah Istimewa Yogyakarta Province

Iwan Setiyawan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20456074&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penelitian dilakukan di sub-DAS Tinalah, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi DIY. Penelitian ini bertujuan untuk mengelola resiko tanah longsor di daerah penelitian. Tiga metode diterapkan dalam penelitian ini. Pertama, statistik-probabilistik diterapkan untuk mendapatkan tingkat kerawanan tanah longsor. Statistik multivariat dengan model regresi logistik dieksekusi. Lereng, bentuk lahan, tanah, geologi, dan penggunaan lahan, adalah variabel yang digunakan dalam analisis. Kedua, survei kuesioner dilakukan untuk mendapatkan tingkat kerentanan dari elemen-elemen beresiko. Pemukiman dan jaringan jalan adalah elemen beresiko yang dianalisis. Stratified random sampling diterapkan pada penilaian kerentanan. Ketiga, matriks resiko diterapkan untuk memperoleh tingkat resiko longsor di daerah penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 59,4 tingkat kerawanan longsor di sub-DAS Tinalah dikategorikan ke dalam tingkat sedang. Probabilitas longsor masa depan lebih besar dari 0,6. Persamaan regresi logistik membuktikan bahwa geologi adalah faktor yang paling berperan pada longsor di daerah penelitian. Tingkat kerentanan permukiman dikategorikan dalam tingkat sedang, sementara jaringan jalan dalam rentan tinggi. Berdasarkan matriks resiko, tingkat risiko tanah longsor di daerah penelitian dikategorikan sebagai tingkat sedang.

<hr />

ABSTRACT

The study was conducted in sub watershed Tinalah, District Samigaluh, Kulonprogo Regency, Yogyakarta Province. This study aims to manage the risk of landslides in the study area. The three methods applied in this study. First, the statistical probabilistic applied to obtain the level of vulnerability to landslides. Multivariate statistical logistic regression model was executed. Slope, landform, soils, geology, and land use, the variables used in the analysis. Second, a questionnaire survey conducted to gain a level of vulnerability of elements at risk. Settlements and road network are at risk of the analyzed elements. Stratified random sampling was applied to the assessment of vulnerability. Third, the risk matrix is applied to obtain the level of risk of landslides in the study area. The results showed that 59.4 level of vulnerability to landslides in the sub watershed Tinalah are categorized into levels. The probability of future landslides greater than 0.6. Logistic regression equation to prove that geology is the factor most responsible for the landslides in the study area. The vulnerability of settlements are categorized in level, while the road network in high vulnerable. Based on the risk matrix, the risk of landslides in the study area is categorized as moderate.