

APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PEMETAAN DAERAH BAHAYA TANAH LONGSOR DI KECAMATAN DLINGO KABUPATEN BANTUL

Riza Alfianto

13/351643/SV/04461

INTISARI

Tanah longsor merupakan peristiwa alam yang terjadi karena adanya pergerakan massa tanah, massa batuan, atau gabungan antara keduanya. Berdasarkan data, bahaya longsor yang tinggi di Indonesia, hal tersebut menjadi salah satu alasan mengapa perlu dilakukan pemetaan tingkat bahaya tanah longsor di Kecamatan Dlingo yang merupakan salah satu daerah di Kabupaten Bantul yang memiliki permukaan tanah berbukit.

Metode yang digunakan dalam membuat peta bahaya tanah longsor dengan menggunakan metode berjenjang tertimbang dimana disetiap data parameter memiliki nilai pembobot. Nilai pembobot ini merupakan nilai yang diperoleh suatu parameter sesuai dengan pengaruh yang paling dominan terhadap adanya tanah longsor. Pembuatan peta bahaya tanah longsor di Kecamatan Dlingo menggunakan parameter sebagai berikut, yaitu kemiringan lereng, curah hujan, penggunaan lahan, jenis tanah, dan formasi geologi.

Hasil dari penelitian ini adalah Peta Bahaya Tanah Longsor Di Kecamatan Dlingo Kabupaten Bantul beserta peta parameter sebagai bahan pembuatan penelitian tersebut. Peta tersebut berisikan informasi-informasi yang memiliki tingkat bahaya longsor tinggi, sedang, dan rendah. Tingkat kelas bahaya longsor tinggi di Kecamatan Dlingo memiliki luas 1531,14Ha. Kelas bahaya longsor sedang memiliki luas 4121,04Ha. Bahaya longsor rendah memiliki luas 337,89Ha. Kelas bahaya longsor tinggi sangat signifikan persebarannya terutama bagian Timur dan Selatan Kecamatan Dlingo yang tersebar di Kelurahan Jatimulyo, Dlingo, Mangunan, Muntuk, dan terdapat di sebagian kecil Kelurahan Temuwuh, dan Terong.

Kata kunci: Penginderaan Jauh, SIG, Longsor, Berjenjang Tertimbang

GIS APPLICATION FOR LANDSLIDE HAZARDS AREA MAPPING IN DLINGO, THE DISTRICT OF BANTUL

Riza Alfianto

13/351643/SV/04461

ABSTRACT

Landslide is natural events that occur because of the mass wasting, the rock mass, or a combination of both. Based on the data, the avalanche danger is high in Indonesia, it becomes one of the reasons why that to do mapping the landslide hazard level in the district Dlingo which is one of the areas in Bantul district which has a hilly ground level.

The method used in mapping of the landslide hazard is the weighted stepwise method where each parameter data has a weighted value. This weighted value is a parameter value obtained in accordance with the most dominant influence to landslides. The making of landslide hazard map in District Dlingo uses parameters; slope, rainfall, land use, soil type, and geological formations.

The results of this study are the Landslide Hazard Map in Dlingo, the district of Bantul along with a map of parameters such as materials of the research. The map contains information about areas that have levels of high avalanche danger, medium, and low. Class high avalanche hazard level in the district has an extensive Dlingo 1531,14Ha. Moderate avalanche hazard class has extensive 4121,04Ha. Low avalanche hazard has extensive 337,89Ha. Class of high avalanche hazard is very significant in spreading mainly Eastern and Southern District of Dlingo scattered village Jatimulyo, Dlingo, Mangunan, Muntuk, and there at a fraction village Temuwuh, and Terong.

Keywords : Remote Sensing, GIS, Landslide, Tiered Weighted