

ABSTRAK

ANALISIS SEBARAN KERAWANAN BENCANA LONGSOR DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DI KECAMATAN MAJA KABUPATEN MAJALENGKA

Pembimbing 1 : Ir. Yakub Malik, M.Pd
Pembimbing II : Iwan Setiawan, S.Pd, M.Si
oleh : Agung Eka Saptaji (0900989)

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh Kecamatan Maja yang merupakan daerah rawan longsor di Kabupaten Majalengka. Menurut data BPBD Kabupaten Majalengka di Kecamatan Maja terjadi beberapa kali bencana longsor salah satunya terjadi di Desa Maja Utara pada tanggal 18 November 2012 mengakibatkan beberapa rumah warga terseret longsor, sehingga menyebabkan kerugian materi. Hal ini dikarenakan informasi yang tersedia tidak disajikan dalam skala yang detil dan tidak diperbaharui secara berkala, sehingga banyak masyarakat tidak mengetahui lokasi rawan longsor. Analisis sebaran kerawanan bencana longsor sangat perlu dilakukan terutama dengan skala yang lebih detail, dengan menggunakan SIG analisis tersebut dapat dilakukan dengan cepat, mudah dan akurat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksploratif dengan teknik survei. Variabel dalam penelitian ini menggunakan variabel tunggal, yaitu sebaran kerawanan bencana longsor yang ada di Kecamatan Maja dengan indikator meliputi curah hujan, penggunaan lahan, kemiringan lereng, jenis tanah, tekstur tanah, struktur tanah, kedalaman tanah efektif dan pelapukan batuan yang menyebabkan terjadinya longsor. Sampel yang diambil adalah sampel wilayah dengan menggunakan sampel acak berstrata (*stratified random sampling*). Pengambilan sampel penelitian ini didasarkan pada peta satuan lahan, kemudian dilakukan observasi lapangan. Setelah data terkumpul dilakukan sortir data, kemudian dilakukan analisis data. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis pembobotan. Berdasarkan hasil analisis Kecamatan Maja memiliki empat tingkat kerawanan longsor yaitu rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Tingkat kerawanan rendah terdapat di semua desa dengan luas total luas total 1.598,37 Ha atau 25,45%, tingkat kerawanan longsor sedang berada di semua desa di Kecamatan Maja dengan luas total 2.206,20 Ha atau 35,13%, tingkat kerawanan tinggi berada di 13 desa, dengan luas total 2.117,45 Ha atau 33,72%, Sedangkan tingkat kerawanan sangat tinggi hanya terdapat pada enam desa yaitu Desa Anggrawati, Cengal, Cieurih, Cihaur, Cipicung dan Nunuk Baru dengan luas total 357,98 Ha atau 5,70%.

Kata Kunci : Longsor, Tingkat Kerawanan Longsor

ABSTRACT

ANALYSIS TO SCATTER VULNERABILITY LANDSLIDE DISASTER BY USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM (GIS) IN SUBDISTRICT MAJA REGENCY MAJALENGKA

Adviser I : Ir. Yakub Malik, M.Pd

Adviser II : Iwan Setiawan, S.Pd, M.Si

By : Agung Eka Saptaji (0900989)

The research was distributed by Subdistrict Maja which is prone to landslides area in Majalengka Regency. According to the data of the BPBD Subdistrict Maja in Majalengka Regency occurs several times one landslide occurred in the village of Maja North on 18 November 2012 resulted in some residents dragged home by landslide, causing losses of material. This is because the information is not presented in detail and scale are not updated on a regular basis, so many people do not know the location of avalanche-prone. Analysis of the spread of insecurity landslide very necessary especially with a more detailed scale, using a GIS that analysis can be done quickly, easily and accurately. The methods used in this research is exploratory method with engineering survey. The variable in this study using a single variable, namely the spread of insecurity there was landslide in Maja with indicators include rainfall, land use, slope the slope, soil type, soil texture, soil structure, soil effective depth and weathering of rocks which menyebabkan the occurrence of landslides. Samples taken are samples of the region by using a random sample of berstrata (stratified random sampling). Research of sampling was based on a map of land units, then conducted the observation field. After the data collected do sort the data, and then carried out the data analysis. Engineering analysis of data used is scoring analysis. Based on the results of the analysis of the Subdistrict of Maja has four levels of insecurity, low, medium, avalanche, high, and very high. There are low levels of insecurity in all villages with a total surface area of a total of 1.598, 37 Ha or 25,45%, the level of insecurity avalanche are on all villages in subdistrict Maja with total area of 1.544, 06 Ha or 35,13%, high levels of insecurity in 13 villages, with a total area of 2,266 .45 Ha or 33,72%, while the level of insecurity is very high is only found in six villages namely Anggrawati, Cengal, Cieurih, Cihaur, Cipicung and Nunuk Baru, with a total area of 357,98 Ha or 5.70%.

Keywords: landslide, the vulnerability of landslide

Agung Eka Saptaji, 2013

Analisis Sebaran Kerawanan Bencana Longsor Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Maja Kabupaten Majalengka

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu