

**PEMETAAN ZONA KERENTANAN GERAKAN TANAH DI DESA
GIRIPURNO DAN DESA GIRI TENGAH, KECAMATAN BOROBUKUR,
KABUPATEN MAGELANG, PROVINSI JAWA TENGAH DENGAN
METODE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS**

Oleh: Fenin Rega Randitama
NIM. 12/330425/TK/39583

Pembimbing: Dr.Eng. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng.

SARI

Desa Giripurno dan Desa Giritengah merupakan daerah dengan tingkat kerentanan gerakan tanah yang tinggi. Penelitian dilakukan untuk mengetahui bobot relatif faktor pengontrol berupa kemiringan lereng, litologi, kondisi tanah dan tata guna lahan terhadap tingkat kerentanan gerakan tanah serta membuat peta zona kerentanan gerakan tanah menggunakan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*). Penelitian dilakukan dengan menggunakan data primer berupa pengamatan secara langsung di lapangan dan didukung dengan data-data sekunder. Nilai hasil pembobotan parameter pengontrol tingkat kerentanan gerakan massa meliputi kemiringan lereng dengan bobot 57%, litologi dengan bobot 23%, kondisi tanah dengan bobot 14%, dan tata guna lahan dengan bobot 6%. Tingkat kerentanan gerakan tanah di lokasi penelitian dibagi menjadi 3 zona kerentanan meliputi zona kerentanan rendah dengan pelamparan 13,1%, zona kerentanan sedang dengan pelamparan 25,5%, dan zona kerentanan tinggi dengan pelamparan 61,4%.

Kata kunci: Gerakan tanah, kerentanan, *Analytic Hierarchy Process (AHP)*, Giripurno. Giritengah.

***LADSLIDE SUSCEPTIBILITY ZONE MAPPING IN GIRIPURNO VILLAGE
AND GIRITENGGAH VILLAGE, BOROBUDUR DISTRICT, MAGELANG
REGENCY, CENTRAL JAVA PROVINCE USING ANALYTIC HIERARCHY
PROCESS METHOD***

*by Fenin Rega Randitama
NIM. 12/330425/TK/39583*

Advisor: Dr.Eng. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng.

ABSTRACT

Giripurno and GiritenggaH were classified as areas with high risk in landslide susceptibility. The research was conducted to determine the relative weight value of parameters in relation with landslide susceptibility including slope, lithology, soil condition, and land use using AHP (Analytic Hierarchy Process) and to create landslide susceptibility zone map of the areas. Research was conducted using primary data in the form of fieldwork and supported by secondary data. Weight value of parameters controlling landslide susceptibility includes slope with a weight of 57%, lithology with a weight of 23%, soil conditions with a weight of 14%, and land use with a weight of 6%. Landslide susceptibility zone in the areas is divided into 3 zones including low susceptibility zone at 13.1% coverage, intermediate susceptibility zone at 25.5% coverage, and high susceptibility zone at 61.4% coverage.

Keywords: landslide, susceptibility, Analytic Hierarchy Process (AHP), Giripurno, GiritenggaH.