

## SARI

Banjarmangu merupakan salah satu dari 20 Kecamatan di Kabupaten Banjarnegara. Wilayah Kecamatan Banjarmangu berada di bagian tengah wilayah Kabupaten Banjarnegara. Banjarmangu merupakan salah satu kecamatan yang secara historis sering mengalami bencana tanah longsor. Maka diperlukan suatu penelitian detail mengenai pemetaan kerentanan gerakan massa yang mempertimbangkan aspek geologi. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk memetakan kerentanan gerakan massa yaitu metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP). Fokus dari penelitian ini adalah untuk mengetahui besaran faktor pengontrol yang mempengaruhi kerentanan gerakan massa berdasarkan 4 parameter utama yaitu kemiringan lereng, litologi, ketebalan tanah, dan vegetasi penutup. Penelitian dilakukan dengan memproses data primer berupa tinjauan secara langsung dilapangan yang kemudian didukung dengan data sekunder pendukung. Nilai hasil pembobotan parameter pengontrol tingkat kerentanan gerakan massa meliputi sudut kemiringan lereng dengan bobot  $\pm 48\%$ , litologi dengan bobot  $\pm 27\%$ , ketebalan tanah dengan bobot  $\pm 16\%$ , dan vegetasi penutup dengan bobot  $\pm 9\%$ . Dengan nilai CR sebesar 0,0994 menunjukkan nilai yang konsisten dibawah 0,1. Tingkat kerentanan gerakan massa di lokasi penelitian terklasifikasi menjadi 4, yaitu kerentanan gerakan massa sangat rendah  $\pm 18,573\%$ , kerentanan gerakan massa rendah  $\pm 35,334\%$ , tingkat kerentanan gerakan massa sedang  $\pm 38,227\%$ , dan tingkat kerentanan gerakan massa tinggi  $\pm 7,865\%$ .

Kata kunci : *Analytic Hierarchy Process* (AHP), gerakan massa, longsor, Banjarmangu.

## ABSTRACT

*Banjarmangu is one of 20 sub-districts in Banjarnegara Regency. The Banjarmangu District is located in the central part of the Banjarnegara Regency. Banjarmangu is one of the sub-districts that historically often experienced landslides. So needed a detailed research on mapping the vulnerability of mass movement that considers geological aspects. One method that can be used to map the vulnerability of mass movements is the Analytic Hierarchy Process (AHP) method. The focus of this research is to determine the magnitude of the controlling factors that affect the vulnerability of mass movements based on 4 main parameters, namely slope, lithology, soil thickness, and vegetation cover. The research was conducted by processing primary data in the form of direct field reviews which were then supported by supporting secondary data. The value of the weighted parameters controlling the level of mass movement susceptibility includes the slope angle with a weight of  $\pm 48\%$ , lithology with a weight of  $\pm 27\%$ , soil thickness with a weight of  $\pm 16\%$ , and vegetation cover with a weight of  $\pm 9\%$ . With a CR value of 0.0994 shows a consistent value below 0.1. The vulnerability level of mass movement in the study area is classified into 4, namely very low mass movement susceptibility  $\pm 18.573\%$ , low mass movement susceptibility  $\pm 35.334\%$ , moderate mass movement susceptibility level 38.227%, and high mass movement susceptibility level  $\pm 7.865\%$ .*

*Keywords: Analytic Hierarchy Process (AHP), mass movement, landslide, Banjarmangu.*