

**TEKNIK PENGELOLAAN DAERAH RAWAN LONGSOR DI
DESA BANJARSARI, KECAMATAN SAMIGALUH,
KABUPATEN KULON PROGO,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**Oleh :
Chintami Intan Pratiwi
114150040**

INTISARI

Desa Banjarsari, Kecamatan Samigaluh, Kulon Progo terletak pada daerah Pegunungan Menoreh yang memiliki tingkat kerawanan longsor yang tinggi. Peristiwa longsor yang ditemukan terdapat 6 titik longsor. Longsor yang terjadi di Desa Banjarsari terjadi karena curah hujan yang tinggi dan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Tujuan dari penelitian ini yaitu dapat mengetahui karakteristik longsor, pembuatan peta kerawanan longsor, dan menentukan teknik pengelolaan longsor di Desa Banjarsari.

Metode yang digunakan yaitu metode deskriptif untuk pendataan karakteristik longsor. Pendataan karakteristik longsor yang dilakukan yaitu material, bentuk longsor, tipe longsor, dan kecepatan longsor. Metode survei dan pemetaan lapangan untuk mendapatkan data primer. Pemetaan dilakukan terhadap parameter kerawanan longsor yaitu tekstur tanah, ketebalan tanah, pelapukan batuan, penggunaan lahan, laju infiltrasi, kemiringan lereng, dan parameter curah hujan dilakukan dengan analisis data sekunder. Zonasi kerawanan longsor dilakukan pengharkatan tujuh parameter tersebut. Teknik pengambilan sampel tanah yaitu *purposive sampling* berdasarkan kejadian longsor dan zona kerawanan longsor. Nilai faktor keamanan dihitung menggunakan metode Fellenius. Arahan teknik pengelolaan longsor dilakukan sesuai dengan hasil faktor keamanan, dan rona lingkungan daerah penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 4 titik dengan tipe longsor rotasi, dan 2 titik longsor translasi, dengan kecepatan lambat hingga sedang dan material didominasi oleh tanah. Longsor LP 20 memiliki panjang 25,5 m dan lebar 17,4 m, LP 50 memiliki panjang 88 m dan lebar 68,4 m, LP 47 panjang 14,2 m dan lebar 10,8 m, LP 80 7,8 m dan lebar 14,2 m, LP 84 panjang 7,4 m lebarnya 12,2 m, dan LP 92 memiliki panjang 12,4 m dan lebar 12,4 m. Tingkat kerawanan dibagi menjadi 2 kategori yaitu kerawanan sedang dengan skor 19 – 23 sebesar 566,188 ha, tersebar di bagian timur dan tengah. Kerawanan tinggi dengan skor 24 – 29 sebesar 465,3682 ha tersebar di bagian barat dan tengah. Teknik pengelolaan longsor pada kerawanan tinggi dengan nilai faktor keamanan tidak stabil dengan perkuatan lereng dengan bambu dan pembuatan drainase. Sedangkan kerawanan sedang dan kerawanan tinggi dengan faktor keamanan stabil dilakukan dengan anyaman sabut kelapa, cara vegetatif yaitu penanaman tanaman kakao kombinasi akar wangi dan *hydroseeding*.

Kata Kunci : Longsor, Metode Fellenius, Rawan

**MANAGEMENT TECHNIQUES AREAS PRONE TO LANDSLIDES
IN BANJARSARI VILLAGE,
SAMIGALUH SUB-DISTRICT, KULON PROGO DISTRICT,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

By :
Chintami Intan Pratiwi
11415040

Abstract

Banjarsari Village, Samigaluh Subdistrict, Kulon Progo located in the Menoreh Mountains area which has a high level of landslide vulnerability. Landslides found were 6 landslide points. Landslides that occur in Banjarsari Village occur due to high rainfall and land use that is not in accordance with its designation. The purpose of this study is to be able to find out the characteristics of landslides, make landslide hazard maps, and determine landslide management techniques in Banjarsari Village.

The methodology used in this study was descriptive method for data collection of landslide characteristics. Data collection on the characteristics of landslides carried out is material, forms of landslides, types of landslides, and speed of landslides. Field survey and mapping methods to obtain primary data. Mapping was done on the parameters of landslide vulnerability namely soil texture, soil thickness, rock weathering, land use, infiltration rate, slope, and rainfall parameters carried out by analysis of secondary data. The landslide hazard zoning carried out by the seven parameters. The soil sampling technique was purposive sampling based on landslide events and landslide vulnerability zones. The value of the safety factor is calculated using the Fellenius method. Directions for landslide management techniques are carried out in accordance with the results of the safety factor, and the environmental setting of the research area.

The results showed that there were 4 points with rotational avalanche types, and 2 translational avalanche points, with slow to moderate velocities and material dominated by soil. The landslide LP 20 has a length of 25.5 m and a width of 17.4 m, LP 50 has a length of 88 m and a width of 68.4 m, a 47 LP length of 14.2 m and a width of 10.8 m, LP 80 7.8 m and width of 14.2 m, 84 LP of 7.4 m in width 12.2 m, and LP 92 having a length of 12.4 m and a width of 12.4 m. The vulnerability level is divided into 2 categories, namely moderate vulnerability with a score of 19 – 23 of 566,188 ha spread in the east and center, and high vulnerability with a score of 24-29 of 465,3682 ha spread in west and center. Landslide management techniques in high vulnerability with unstable safety factor are making bamboo fencing and drainage. Whereas in moderate vulnerability and high vulnerability with stable safety factor are cocomesh, planting combination of cacao and vetiver, and hydroseeding.

Keywords: Landslide, Fellenius Method, Prone