

INTISARI

Tanah longsor merupakan kejadian bencana dengan frekuensi paling tinggi di Kabupaten Magelang. Berdasarkan data BPBD Kabupaten Magelang, terdapat 941 kejadian bencana tanah longsor dari tahun 2015 sampai 2020. Pada hari Jumat, 18 Januari 2019 terjadi tanah longsor yang menutup Jalan Magelang - Purworejo. Informasi mengenai sebaran longsor dan potensi longsor di Jalan Magelang - Purworejo dibutuhkan untuk mengurangi risiko kerugian. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk i) Menginventarisasi longsor meliputi tingkat keaktifan dan tipologi longsor, ii) Mengidentifikasi sumber material longsor, dan iii) Menganalisis potensi longsor.

Inventarisasi longsor dan identifikasi sumber material longsor dilakukan dengan interpretasi foto udara dan pengamatan di lapangan. Unsur interpretasi yang digunakan antara lain rona, warna, morfologi, penggunaan lahan dan vegetasi. Pengamatan bukti-bukti di lapangan meliputi kondisi vegetasi, keberadaan sumber material, retakan, dan erosi. Analisis potensi longsor menggunakan parameter tingkat keaktifan, tipologi, sumber material longsor, nilai *Height/Length* longsor, sifat fisik tanah dan faktor keamanan lereng. Sifat fisik tanah yang diidentifikasi adalah tekstur tanah dan batas-batas atterberg.

Hasil penelitian diperoleh 74 longsor dengan 22 longsor aktif dan 52 longsor tidak aktif. Berdasarkan tipologi terdapat 55 longsor translasional, 17 longsor rotasional dan 5 longsor aliran. DTH yang termasuk dalam klasifikasi potensi longsor tinggi adalah DTH nomor 2, 5 dan 9. DTH nomor 9 memiliki lereng tidak stabil ditunjukkan dengan faktor keamanan lereng sebesar 0,969.

Kata kunci: inventarisasi, tingkat keaktifan, tipologi, potensi longsor

ABSTRACT

Landslides are the most frequent disasters in Magelang Regency. There were 941 landslide occurrences from 2015 to 2019. One of the landslides that caused most severe damage was landslide hit Magelang- Purworejo Road on Friday, January 18, 2019. Landslide spatial distribution and susceptibility are essential to reduce landslide disaster risk along the Magelang-Purworejo Road. The objectives of the research are: i) to design landslide inventory map including the landslide activity and typology, ii) to identify landslide sources, and iii) to analyze landslide susceptibility.

Landslide inventory and identification of sources were carried out by aerial photographs interpretation and field data collection. Image characteristics of landslides on the images were hue, color, morphology, vegetation, and landuse. Field characteristics/evidence of landslides were vegetation anomalies, sources material, cracks, and erosion. Landslide susceptibility assessment involved several parameter i.e. the degree of activity, typology, source material, Height / Length value, soil physical properties (texture and atterberg limit) and safety factors.

The results show that there are 74 landslides; 22 active landslides and 52 inactive landslides. Based on the typology, there are 55 translational landslides, 17 rotational landslides and 5 flow landslides. The highest landslide susceptible area are catchment number 2, 5 and 9 which has unstable slopes indicated by low safety factor values.

Keywords: *inventory, landslide activity, typology, landslide susceptibility.*