

## **ABSTRACT**

### **GEOGRAPHIC PHISICAL FACTORS ANALYSIS OF VULNERABLE AREAS AGAINST LANDSLIDE IN SUB-DISTRICT OF PAGELARAN UTARA BASED GIS**

**By  
MUHAMMAD ROZADI**

*The sub-district of Pagelaran Utara, Pringsewu is one of regions which potentially occurs landslide. The risk escalation will get worse if the societies are landslide potential in their area. Therefore, it needs efforts as means of reducing the risk of landslide. This research is aimed to identify the geography factors which cause the sub-district of Pagelaran Utara is vulnerable against landslide by using Geographic Information System. The method applied is overlay and the scoring technique is arithmetic using Arcmap 10.4. The research objects are the vulnerable areas against landslide in North Pagelaran, Pringsewu. The data is gained by using institutional survey, field observation and documentation. The data analysis technique is descriptive. The vulnerability rate of landslide in Pagelaran Utara is divided into three categories; low, medium, high. The analysis unit in this research is the vulnerability rate of landslide at high category. Based on the result gained, the highest vulnerability rate of landslide occurs in 8 villages of Pagelaran Utara, namely, Fajar Baru, Fajar Mulia, Giri Tunggal, Madaraya, Margosari, Neglasari, Sumber Bandung and Way Kunyir. Generally, the geography factors that cause the vulnerable of landslide in those villages have similarity, namely the steep slope (20%-30%), rainfall (1500-2500 mm/year), cambisol soil, and the use of land: settlement and moor. Based on the explanation above, it is suggested to the government and society in Pagelaran Utara to be able to utilize the lands appropriately based on geography circumstances to reduce the potential of landslide.*

*Keywords: Geography factors, The vulnerable of landslide, Geographic Information System*

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS FAKTOR GEOGRAFIS FISIK DAERAH RAWAN LONGSOR DI KECAMATAN PAGELARAN UTARA BERBASIS SIG**

**Oleh  
MUHAMMAD ROZADI**

Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu merupakan salah satu daerah yang berpotensi terhadap longsor. Peningkatan bahaya ini akan lebih diperparah apabila masyarakat tidak menyadari dan tanggap terhadap adanya potensi bencana tanah longsor di daerahnya. Untuk itu diperlukan upaya-upaya untuk mengurangi resiko bencana tanah longsor. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor geografis yang menyebabkan Kecamatan Pagelaran Utara rawan terhadap longsor menggunakan Sistem Informasi Geografis. Metode yang digunakan adalah *overlay* dan skoring dengan pendekatan aritmatik menggunakan *software Arcmap 10.4*. Objek penelitian ini adalah sebaran daerah rawan longsor di Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu. Pengumpulan data diperoleh melalui survey instansional, observasi lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif. Tingkat kerawanan longsor di Kecamatan Pagelaran Utara dibagi menjadi tiga kelas yaitu kelas rendah, sedang dan tinggi. Unit analisis dalam penelitian ini adalah tingkat kerawanan longsor pada kelas tinggi. Berdasarkan hasil yang telah diperoleh tingkat kerawanan longsor pada kelas tinggi tersebar di delapan desa yang ada di Kecamatan Pagelaran Utara yaitu Desa Fajar Baru, Desa Fajar Mulia, Desa Giri Tunggal, Desa Madaraya, Desa Margosari, Desa Neglasari, Desa Sumber Bandung dan Desa Way Kunyir. Secara umum faktor geografis yang menyebabkan desa-desa tersebut rawan terhadap longsor memiliki kesamaan yaitu pada daerah dengan kemiringan lereng yang agak curam sampai curam (20%-30%), curah hujan 1500-2500 mm/tahun, jenis tanah kambisol, dan penggunaan lahan terdiri dari permukiman dan tegalan. Berdasarkan hasil pembahasan tersebut maka disarankan kepada pemerintah dan masyarakat di Kecamatan Pagelaran Utara agar dapat memanfaatkan lahan sesuai dengan kondisi geografis agar potensi longsor dapat diminimalisir.

Kata kunci: Faktor geografis, Kerawanan longsor, Sistem Informasi Geografis