

# **GEOLOGI DAN STUDI POTENSI LONGSOR MENGGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI DAERAH PURWOHARJO, KECAMATAN SAMIGALUH, KABUPATEN KULON PROGO, PROVINSI YOGYAKARTA**

Timothy Douglas Parsaulian Manurung  
111.190.071

## **SARI**

Daerah penelitian berada di Daerah Purwoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Morfologi daerah penelitian merupakan daerah perbukitan, sehingga rawan terjadinya bencana longsor. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode sistem informasi geografis (SIG) dimana peneliti memanfaatkan data DEMNAS dan data geologi yang diperoleh pada pemetaan daerah penelitian yang kemudian diproses dan dianalisis menggunakan ArcGis untuk mengetahui potensi pada daerah penelitian dengan mempertimbangkan hasil dari nilai bobot dari tiap parameter rawan longsor. Parameter yang digunakan adalah curah hujan, litologi, tataguna lahan, dan kelerengan. Pola pengaliran pada daerah penelitian adalah sub-dendritik yang keberadaannya tersebar pada daerah penelitian. Terdapat tiga bentuk lahan yaitu perbukitan bergelombang kuat-lemah (D1), perbukitan karst (K1), dan dataran endapan alluvial (F1). Stratigrafi daerah penelitian diurutkan dari tertua adalah satuan breksi-andesit Kaligesing, lava andesit Kaligesing, satuan batugamping Jonggrangan, dan endapan aluvial. Pada daerah penelitian banyak ditemukan pelapukan dan erosi. Hasil dari penelitian berupa terdapat tiga zona rawan longsor pada daerah penelitian yaitu rendah, sedang, dan tinggi.

Kata kunci: longsor, geologi, SIG, ArcGis