

**GEOLOGI DAN STUDI POTENSI RAWAN LONGSOR MENGGUNAKAN
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DAERAH SAMAGANG DAN
SEKITARNYA, KECAMATAN KALIBAWANG,
KABUPATEN KULON PROGO,
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Jansius D Saragih
111180015

ABSTRAK

Lokasi penelitian terletak di Daerah Samagang dan sekitarnya, Kecamatan Kalibawang, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta yang merupakan daerah perbukitan, sehingga sangat berpotensi akan adanya longsor. Penelitian ini menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan menghitung nilai bobot tertimbang pada parameter rawan longsor. Bentuk lahan pada daerah penelitian terdiri dari perbukitan bergelombang kuat-lemah (D1), perbukitan karst (K1), dataran aluvial (F1), dan tubuh sungai (F2). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian, yaitu pola subdendritik (sub DND) dan pola radial (RDL). Stratigrafi daerah penelitian mulai dari yang paling muda, yaitu endapan aluvial, endapan vulkanik kuartar, satuan batugamping Sentolo, satuan batugamping Jonggrangan, dan satuan breksi andesit Kaligesing. Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah sesar naik berarah Barat Laut-Tenggara dan sesar turun berarah Barat Laut-Tenggara. Berdasarkan hasil analisis rawan longsor menggunakan sistem informasi geografis diperoleh tiga zona potensi rawan longsor, yaitu potensi rendah, potensi sedang, dan potensi tinggi. Parameter yang digunakan dalam penentuan zona potensi rawan longsor, yaitu penggunaan lahan, curah hujan, ketebalan tanah, geologi, dan kelerengan.

Kata kunci: geologi, longsor, SIG