

**GEOLOGI DAN ZONASI TINGKAT RAWAN BENCANA LONGSOR  
MENGUNAKAN APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
DAERAH SIDOHARJO DAN SEKITARNYA  
KECAMATAN SAMIGALUH KABUPATEN KULONPROGO DAERAH  
ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**SARI**

**Oleh :**

**AFIF DHIMAS NOVIANSYAH**

**111.140.176**

Secara administratif daerah penelitian terletak di daerah Sidoharjo, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara Universal Transverse Mercator (UTM) terletak pada koordinat 410700 mT – 415700 mT dan 9151400 mU- 9156400 mU datum WGS 84. Daerah penelitian merupakan daerah perbukitan dan berpotensi terjadi gerakan tanah. Penelitian ini bertujuan untuk pemetaan wilayah zonasi tingkat bahaya longsor sebagai salah satu usaha mengurangi korban jiwa atau mitigasi menggunakan aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan metode *scoring* berdasarkan parameter MAFF - JAPAN.

Bentuklahan pada daerah telitian terdiri dari lereng vulkanik terdenudasi (V1), perbukitan bergelombang lemah (D1), lereng bergelombang kuat (D2), gawir sesar (S1), lembah alluvial (F1) dan tubuh sungai (F2). Stratigrafi daerah telitian, terdiri dari satuan breksi-andesit Kaligesing berumur Oligosen Akhir – Miosen Awal litologi breksi andesit, sisipan lava andesit, dan batupasir, tebal  $\pm$  500m, terendapkan di lingkungan darat, satuan lava-andesit Kaligesing berumur Oligosen Akhir – Miosen Awal litologi lava andesit, tebal  $\pm$ 100m terendapkan di lingkungan darat, satuan batugamping Jonggrangan berumur Miosen Tengah, dengan litologi batugamping terumbu, dengan tebal  $\pm$  98.3m, terendapkan di lingkungan litoral dan satuan endapan alluvial berumur Holosen dengan litologi berupa material lepas, terendapkan di lingkungan darat.

Berdasarkan zonasi tingkat rawan bencana longsor daerah telitian dibagi menjadi tiga zonasi. Zonasi tingkat bahaya longsor rendah terdapat pada desa Candirejo. Zonasi tingkat bahaya longsor sedang menyebar pada daerah telitian. Zonasi tingkat bahaya longsor tinggi menyebar pada daerah telitian. Rekomendasi penanggulangan longsor yang tepat dapat membantu masyarakat sekitar.

Kata kunci: Geologi, Gerakan Tanah, Zonasi Tingkat Rawan Bencana Longsor, Sistem Informasi Geografis