

ABSTRAK

Lokasi penelitian tugas akhir terletak pada koordinat UTM 49s dengan X min, X max : (448295 - 450795 mT); Y min, Y max: (9127384 – 9137384 mU) dan luasan ± 25 km² yang secara administratif berada di Daerah Patuk dan sekitarnya, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pada daerah ini sering terjadi gerakan massa tanah atau tanah longsor sehingga dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk menentukan zona rawan longsor dengan menggunakan beberapa parameter. Perolehan data penelitian dilakukan dengan cara pemetaan mandiri di daerah penelitian untuk pengambilan data lapangan yang didasarkan pada kajian pustaka. Kemudian data lapangan dipadukan dengan data sekunder untuk menentukan zonasi rawan longsor menggunakan software Arcgis v10.4. Klasifikasi kerawanan gerakan massa tanah berdasarkan penelitian yang dilakukan Erfani drr. Tahun 2023. Dengan 4 Parameter untuk penentuan zonasi rawan longsor yaitu Parameter Kelerengan, Jenis Batuan, Tataguna Lahan dan Curah Hujan. Secara geologi, daerah penelitian termasuk kedalam Zona Pegunungan Selatan dan secara stratigrafi melingkupi Formasi Semilir, Formasi Nglanggeran, dan Formasi Sambipitu. Pola pengaliran pada daerah penelitian didapatkan berupa Pengaliran Subdendritik. Secara geomorfologi erdapat 3 satuan bentuklahan yaitu, Dataran Fluvial (F1), Perbukitan Denudasional (D1) dan Perbukitan Vulkanik (V1). Pada daerah penelitian terdapat 3 satuan batuan yaitu Satuan Batupasir Tuffan Semilir, Satuan Breksi Vulkanik Nglanggeran, dan Satuan Batupasir Sambipitu. Klasifikasi tingkat kerawanan longsor terbagi menjadi 3 tingkat kerawanan yaitu: tinggi, sedang, dan rendah. Berdasarkan hasil analisis zonasi peta Rawan Bencana tersebut, dapat disimpulkan yaitu Desa Nglanggeran, Desa Serut, Desa Terbah, dan Desa Ngoro-Oro merupakan desa dengan tingkat kerawan longsor yang relatif tinggi. Sedangkan untuk Desa Bunder, Desa Beji, Desa Nglegi dan Desa Gading merupakan Desa dengan tingkat kerawanan longsor relatif rendah.

Kata kunci: Litologi, Geomorfologi, Longsor, SIG, ArcGIS