

**GEOLOGI DAN ANALISIS RAWAN LONGSOR BERBASIS  
APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) DAERAH  
NGLIPAR DAN SEKITARNYA KECAMATAN NGLIPAR  
KABUPATEN GUNUNG KIDUL DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA**

**ABSTRAK**  
**Munawar Alfian**  
**111.160.006**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui kondisi geologi daerah penelitian, kondisi geomorfologi daerah penelitian, mengetahui tingkat potensi longsor pada daerah atau desa dan mengetahui luas area dengan tingkat potensinya.

Letak geografis daerah penelitian berada pada koordinat (UTM-WGS 84 – 49S) 458000 mE - 463000 mE dan 9128000 mN – 9133000 mN, daerah penelitian ini termasuk dalam wilayah administratif Kecamatan Nglipar, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan penelitian ini yaitu dimulai dari pengumpulan data sekunder berupa peta kontur, peta tata guna lahan dan peta curah hujan, data SRTM, penelitian terdahulu dan peta geologi regional daerah penelitian. Selanjutnya pengambilan data sekunder atau data lapangan seperti sampel batuan, pengukuran struktur, pengukuran kedudukan dilakukan setelah memperoleh data sekunder. Data lapangan tersebut selanjutnya di lakukan analisa laboratorium petrografi dan analisa stereografis. Kemudian dilakukan penyusunan laporan hasil penelitian atau skripsi.

Hasil interpretasi citra satelit daerah penelitian diperoleh aspek-aspek geomorfologi berupa pola pengaliran dan satuan bentuk lahan. Pola aliran yang di temukan pada daerah penelitian yaitu pola pengaliran sub-dendritik. Adapun satuan bentuk lahan yang diperoleh dari interpretasi citra satelit yaitu satuan bentuk lahan perbukitan struktural (S1), satuan bentuk lahan Gawir struktural (S2), satuan bentuk lahan lembah struktural (S3) dan satuan tubuh sungai (F1). Dimana satuan yang menjadi dominan pada daerah penelitian yaitu satuan bentuk lahan lembah struktural.

Hasil analisa petrografi batuan pada daerah penelitian yang digunakan sebagai data pendukung untuk menentukan stratigrafi daerah penelitian diperoleh 3 satuan batuan secara berurut tua ke muda yaitu satuan Breksi Nglanggeran yang diendapkan dilaut, satuan batuan Batupasir Sambipitu yang diendapkan dilaut dalam dan satuan batuan Batugamping Oyo yang diendapkan di laut dangkal (zona neritik).

Hasil digitasi data citra satelit menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) guna mendapatkan peta zonasi potensi longsor dengan beberapa parameter diperoleh zona yang rawan – sangat rawan pada daerah penelitian dan hasil *raster* dan *overlay* parameter ini memang sesuai dengan keadaan dilapangan dimana daerah penelitian memiliki titik-titik rawan longsor.

**Kata Kunci** : Nglipar, SIG, Potensi Longsor