

**GEOLOGI DAN ANALISA POTENSI LONGSOR
MENGUNAKAN METODE SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS DI HARGUMULYO DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN GEDANGSARI, KABUPATEN GUNUNGKIDUL,
YOGYAKARTA**

ABSTRAK

**Yosua Chandra Girsang
111.160.004**

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 potensi longsornya.

Letak geografis daerah penelitian berada pada koordinat (UTM-WGS 84 – 49S) 455608 mE - 460608 mE dan 9131587 mN – 9136587 mN, daerah penelitian ini termasuk dalam wilayah administratif Kecamatan Gedangsari, 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-apek geomorfologi berupa pola pengaliran dan satuan bentuk lahan. Pola aliran yang di temukan pada daerah penelitian yaitu pola pengaliran sud-dendritik dan pola pengaliran paralel. Adapun satuan bentuk lahan yang diperoleh dari interpretasi citra satelit yaitu satuan bentuk lahan perbukitan struktural (S1), satuan bentuk lahan lembah struktural (S2) dan satuan tubuh sungai (F1). Dimana satuan yang menjadi dominan pada daerah penelitian yaitu satuan bentuk lahan perbukitan struktural

Hasil analisa petrografi batuan pada daerah penelitian yang digunakan sebagai data pendukung untuk menentukan stratigrafi daerah penelitian diperoleh 4 satuan batuan secara berurut dari muda ke tua yaitu satuan batuan breksi Nglanggeran yang diendapkan di laut, satuan tuff Semilir yang diendapkan dilaut, Satuan Lapilli Semilir yang diendapkan di laut, dan Satuan Batupasir Kebo-Butak diendapkan di laut dalam. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian yaitu kekar berupa *shear joint* dan di temukan juga sesar di beberapa lokasi penelitian dengan nama sesar sebagai berikut : *Normal Left Slip Fault* dan *Right Slip Fault*. Pola kelurusan yang terlihat pada peta yaitu timur laut – barat daya dan barat laut – tenggara. Kedudukan pelapisan batuan umumnya berarah dip ke selatan daerah penelitian.

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

Kata Kunci : Gedangsari, SIG, Potensi Longsor