

# **GEOLOGI DAN KARAKTERISTIK MINERAL LEMPUNG SEBAGAI PEMICU GERAKAN TANAH DAERAH SRIHARJO KECAMATAN IMOIRI KABUPATEN BANTUL DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

## **SARI**

Lokasi penelitian terletak di Daerah Istimewa Yogyakarta, secara administrasi masuk Desa Sriharjo, Desa Wukirsari, dan Desa Mangunan Kecamatan Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis terletak pada koordinat  $x = 433088 - 438088$  dan  $y = 9120059 - 9125059$ . Penelitian ini memiliki maksud untuk mengetahui karakteristik mineral lempung sebagai pemicu gerakan tanah pada Daerah Sriharjo Kecamatan Imogiri Kabupaten Bantul.

Tujuan penelitian ini mengetahui karakteristik mineral lempung dan sifatnya pada daerah telitian serta mengidentifikasi karakteristik mineral lempung implikasinya terhadap gerakan tanah. Metode penelitian yang digunakan ialah pemetaan geologi, pengambilan sample, dan identifikasi mineral lempung menggunakan analisis XRD. Daerah penelitan merupakan daerah dengan bentukan lahan berupa tubuh sungai, dataran kolovium, perbukitan karst, gawir sesar, perbukitan structural, lereng structural, dan lembah struktral. Pola pengaliran yang berkembang yaitu pola pengaliran subdenditrik, dimana topografi yang relative miring mempengaruhi pola pengaliran subdendritik struktur geologi juga mempengaruhi terbentuknya pola pengaliran subdendritik.

Geologi daerah penelitian terdiri atas 4 satuan batuan yaitu Satuan Batupasir Semilir, Satuan Breksi Nglanggeran, Satuan Batugamping Wonosari, dan Endapan Allvium. Dimana satuan batupasir dan satuan breksi Formasi Nglanggeran memiliki hubungan selaras, Satuan Breksi Nglanggeran dengan Satuan Batugamping Wonosari memiliki hubungan ketidakselarasan dengan batuan yang umurnya lebih tua, sedangkan Satuan Batugamping Wonosari dengan Endapan Alluvial hubungan stratigrafinya adalah ketidakselarasan karena adanya gap waktu.

Berdasarkan analisa yang terdapat di Daerah Sriharjo dengan menggunakan Analisa XRD didapatkan mineral lempung monmorilonit. Dengan mengetahui karakteristik dari mineral lempung dapat mengetahui jenis mineral lempungnya sehingga dapat mengetahui kelimpahan mineral lempung pada suatu jenis pada batuan, dengan begitu dapat digunakan untuk menduga sifat ekspansif dari batuan tersebut secara lebih jauh dapat mengetahui mineral lempung tersebut menjadi factor pemicu terhadap tanah longsor pada lokasi penelitian tersebut.

**Katakunci:** Gerakan Tanah, Mineral Lempung, XRD, Kabupaten Bantul.