

## S A R I

Tujuan penelitian dan pemetaan geologi daerah Purwoharjo dan sekitarnya, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta adalah untuk mengetahui kondisi geologi wilayah tersebut yang mencakup geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, sejarah geologi, serta kajian kerentanan gerakan tanah pada daerah penelitian.

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Studi Pustaka, Penelitian lapangan, Analisa Laboratorium, dan Studio yang keseluruhan dituangkan dalam sebuah laporan Tugas Akhir.

Hasil yang dicapai dalam penelitian dan pemetaan geologi daerah Purwoharjo dan sekitarnya, Kecamatan Samigaluh, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta adalah sebagai berikut:

Geomorfologi daerah penelitian berdasarkan morfogenesanya dapat dibagi menjadi 2 (dua) satuan geomorfologi, yaitu satuan geomorfologi perbukitan lipatan sub satuan geomorfologi perbukitan homoklin yang berstadia dewasa dan satuan geomorfologi dataran aluvial berstadia muda. Pola alirannya berpola rektangular dan stadia erosi sungainya berada pada tahapan muda dan dewasa.

Satuan batuan yang terdapat di daerah penelitian dari tua ke muda adalah Satuan batuan breksi sisipan batupasir dan batulempung berumur Oligosen Akhir – Miosen Awal yang diendapkan di darat; Satuan batuan konglomerat, batupasir gampingan dan batugamping berumur  $N_9 = N_{18}$  atau kala Miosen Tengah = Miosen Akhir yang diendapkan pada lingkungan laut dangkal atau neritik tengah dengan kedalaman 20 – 100 meter; Satuan endapan aluvial yang tersusun dari material lepas ukuran lempung hingga bongkah merupakan satuan termuda yang dijumpai di daerah penelitian menutupi satuan-satuan batuan yang lebih tua dan dibatasi oleh bidang erosi.

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian adalah perlipatan dan sesar. Struktur lipatan berupa struktur Homoklin, sedangkan struktur sesar berupa sesar-sesar geser jurus Gampingan dan Tinalah. Keseluruhan struktur geologi di daerah penelitian terjadi dalam satu periode tektonik yaitu pada kala Pliosen – Plistosen dengan arah gaya utama Baratlaut – Tenggara.

Hasil analisis zona kerentanan gerakan tanah daerah purwoharjo dan sekitarnya masuk kedalam 4 (empat) zona kerentanan gerakan tanah, hasil dari pembobotan overlay peta kerentanan gerakan tanah yaitu Zona kerentanan gerakan tanah rendah seluas 49 Ha (1%), gerakan tanah sedang seluas 247 Ha (5%), gerakan tanah tinggi 180 Ha (4%), dan gerakan tanah sangat tinggi seluas 4424 Ha (90%), dan faktor utama penyebab gerakan tanah yang intensif di daerah penelitian adalah batuan penyusun, tutupan lahan dan kemiringan lereng.