

ABSTRAK

GEOLOGI DAN ALTERASI SERPENTINITE DAERAH PAGERJURANG, KECAMATAN BAYAT, KABUPATEN KLATEN, PROVINSI JAWA TENGAH

Oleh: Shabrina Aqilah Nurindra

111.160.086

Secara administratif daerah penelitian terletak di desa Pagerjurang, Kecamatan Bayat, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis daerah penelitian terletak pada koordinat UTM (*Universal Transverse Mercator*) WGS 84 Zona 49S, lokasi penelitian N 458000 mE – 462000 mE dan N 9138000 mE – 9143500 mE.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Serpentine yang terletak di daerah penelitian. Tujuan penelitian ini dapat dicapai dengan melakukan beberapa metode yaitu pemetaan geologi dan analisis petrografi, dan analisis geokimia.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, pola pengaliran daerah penelitian terbagi menjadi 2 pola pengaliran. Pada DAS 1 didapatkan pola pengaliran berupa subdendritik, dan pada DAS 2 didapatkan pola pengaliran rectangular.

Stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda merupakan litodem Sekis Bayat, Satuan batupasir-kuarsa, Wungkal Gamping, Satuan batupasir-vulkanik, Kebo Butak, Lithodem Gabbro, Lithodem Diabas, Satuan batugamping-klastik, Oyo, Lithodem Basalt, Satuan endapan Aluvial, Satuan endapan Aluvial.

Alterasi Hidrothermal yang terdapat pada daerah penelitian menunjukkan bahwa Serpentine yang terbentuk pada daerah penelitian merupakan hasil dari Alterasi Gabbro yang terjadi akibat adanya ruang pada *Fault Zone* yang kemudian terisi oleh cairan hidrothermal yang meleburkan Gabbro dan Schist yang hadir tidak selaras sehingga terjadi proses serpentinisasi pada Gabbro dan sekis ikut melebur dalam *Jog* bersamaan dengan proses serpentinisasi sehingga terbentuk Serpentine yang berasosiasi dengan sekis.

Kata Kunci: Alterasi Hidrothermal, Gabbro, Sekis, Serpentine.