

**GEOLOGI DAN STUDI KENDALI STRUKTUR GEOLOGI TERHADAP  
ALTERASI DAN MINERALISASI EPITERMAL SULFIDA RENDAH - MENENGAH  
DI KECAMATAN KARANGTENGAH, KABUPATEN WONOGIRI,  
PROVINSI JAWA TENGAH**

GALIH IMAM PRIYADI

111140026

**SARI**

Daerah penelitian secara administratif berada di Kecamatan Karangtengah, Kabupaten Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah, sedangkan posisi geografis daerah penelitian berada pada koordinat 9115965 mU – 9120965 mU dan 507060 mT – 512060 mT (UTM zona 49S) dengan luas wilayah 25 km<sup>2</sup>.

Geologi daerah penelitian terdiri dari empat satuan geomorfologi, yaitu Satuan Gawir Sesar, Pegunungan Homoklin, Lereng Homoklin dan Lembah Struktural. Sedangkan satuan batuan dari tua ke muda adalah Satuan breksi-tuf Arjosari, Satuan lava-andesit Mandalika, Intrusi Dasit, Intrusi Andesit, Satuan batupasir-tufan Semilir dan Intrusi Andesit Kuarsa.

Struktur geologi di daerah penelitian dihasilkan oleh tiga arah tegasan purba yang berbeda, yaitu pada Kala Miosen Awal dengan arah tenggara - baratlaut 52°, N325°E atau N145°E (sesar geser kanan tenggara - baratlaut dan sesar geser kiri utara – selatan). Tegasan kedua terjadi pada Kala Miosen Tengah berarah utara selatan 62°, N5°E atau N185°E (sesar geser kanan utara baratlaut - selatan tenggara dan sesar geser kiri timurlaut – baratdaya). Tegasan terakhir bermur Plio - Pleistosen berarah utara timurlaut - selatan baratdaya 47°, N20°E atau N200°E yang menghasilkan sesar naik yang memotong seluruh satuan batuan dan litodem.

Alterasi hidrothermal yang ada di daerah penelitian meliputi Zona Argilik Lanjut (Silika, Alunit ± Pirofilit, ±Klorit, dan ±Pirit), Zona Silisik (didominasi oleh Kuarsa), Zona Argilik (Illite, Halloysit, Montmorilonit, ±Pirit, ±Kuarsa) dan Zona Propilitik (Klorit, Kalsit, Pirit, ±Halloysit). Minerasiasi yang ada adalah Cu-Zn-Pb yang dikontrol oleh sesar – sesar hasil dari tegasan purba Miosen Tengah, dengan arah urat kuarsa tekanan yang ada di daerah penelitian memiliki kedudukan (N178°E/85°) dan N18°E/71° dan urat kuarsa tarikan N215°E/75°. Berdasarkan tipe alterasi dan mineralisasi yang ada, daerah penelitian penulis kelompokkan kedalam tipe endapan Epithermal Sulfida Rendah – Epithermal Sulfida Menengah dengan batas transisi diperkirakan (Silitoe, 2015).

**Kata Kunci:** *Struktur, Miosen Tengah, alterasi, mineralisasi, Urat, Sulfida rendah-menengah.*