

GEOLOGI DAN STUDI ALTERASI DAERAH KLUWIH DAN SEKITARNYA, KECAMATAN TULAKAN, KABUPATEN PACITAN, PROVINSI JAWA TIMUR

MUHAMMAD BUDI SETYOPUTRO

111.150.116

SARI

Daerah penelitian secara administratif berada di Desa Kluwih dan sekitarnya, Kecamatan Tulakan, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur. Sedangkan secara geografis daerah penelitian berada pada 9089500 mU – 9094500 mU dan 531500 mT – 536500 mT (UTM zona 49S) dengan luas 25 km². Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk mempelajari tatanan geologi meliputi geomorfologi, stratigrafi, struktur geologi, sejarah geologi dan alterasi hidrotermal daerah penelitian.

Pola pengaliran yang mengontrol daerah penelitian adalah *Parallel*, *Subparallel*, *Subtrellis* dan *Multibasinal*. Geomorfologi daerah bentukasal daerah penelitian dibagi menjadi empat yaitu, struktural, fluvial, vulkanik dan karst yang terbagi menjadi delapan bentuklahan yaitu Perbukitan Struktural (S1), Gawir Sesar (S2), Lembah Struktural (S3), Dataran Aluvial (F1), Dataran Limpah Banjir (F2), Tubuh Sungai (F3), Bukit Intrusi (V1) dan Perbukitan Karts (K1).

Struktur geologi yang terdapat di daerah penelitian berupa sesar dan kekar, dimana sesar yang mengontrol terjadinya alterasi dan mineralisasi yaitu sesar mendatar kanan yang berarah NW-SE dan sesar mendatar kiri yang berarah NE-SW. Susunan stratigrafi lokasi penelitian dari yang berumur tua ke muda secara berurutan adalah Satuan breksianekabahan Arjosari (Oligosen Akhir–Miosen Awal), Satuan batupasirtufaan Arjosari (Oligosen Akhir–Miosen Awal), Litodem dasit (Miosen Awal), Litodem andesit (Miosen Awal), Satuan batugamping Wonosari (Miosen Tengah) dan Satuan endapan aluvial (Holosen).

Himpunan mineral ubahan di lokasi penelitian berdasarkan analisa XRD dapat dibagi menjadi empat zona alterasi hidrotermal, yaitu zona alterasi silisik (kuarsa + silika ± pirit) , zona alterasi filik (illit/serisit + kuarsa + pirit), zona argilik (illit-smektit + kaolin ± pirit) dan zona alterasi propilitik (klorit + kalsit ± illit-smektit ± pirit). Tipe endapan daerah penelitian merupakan epitermal sulfidasi rendah pada zona *base metal horizon*.

Kata Kunci: Alterasi Hidrotermal, Stratigrafi, Struktur Geologi.