

**GEOLOGI, ALTERASI, DAN MINERALISASI ENDAPAN
HIDROTERMAL DAERAH KEBONSARI DAN
SEKITARNYA, KECAMATAN PUNUNG,
KABUPATEN PACITAN, JAWA TIMUR**

Oleh:
Muhammad Zaldi Juliansyah
111160038

SARI

Lokasi penelitian berada di daerah Kebonsari, Kecamatan Punung, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis berada pada koordinat X= 507000 mT – 512150 mT, Y=9107350 mU – 9112650 mU (Pada UTM Zona 49S).

Daerah penelitian merupakan bagian busur Sunda bagian Timur yang secara geologi dan mineralisasi menarik untuk diteliti. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui kondisi geologi daerah penelitian (yang meliputi stratigrafi dan struktur geologi) dan kontrol geologi terhadap alterasi dan mineralisasi hidrotermal yang terjadi di daerah penelitian. Metode penelitian yang dilakukan berupa pemetaan geologi lapangan dan analisis laboratorium seperti analisis stereografis, analisis petrografi, analisis mineragrafi, dan analisis XRD.

Pola pengaliran yang berkembang di daerah penelitian terdiri atas tiga pola pengaliran dasar dan satu pola pengaliran ubahan. Pola pengaliran dasar berupa pola pengaliran Radial, Rektangular, dan Paralel. Pola pengaliran ubahan berupa pola pengaliran Subparalel. Geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi tiga bentuk asal, yaitu bentukasal fluvial, bentukasal struktural dan bentukasal vulkanik. Bentukasal fluvial tersusun atas bentuklahan tubuh sungai. Bentukasal struktural terdiri atas tiga bentuklahan, yaitu bentuklahan pegunungan struktural, lereng struktural, dan lembah struktural. Bentukasal vulkanik terdiri atas tiga bentuklahan, yaitu bentuk lahan leher vulkanik, kubah vulkanik, dan bukit intrusi.

Stratigrafi dari umur tua ke muda di daerah penelitian terdiri atas satuan breksi piroklastik Arjosari (Oligosen Akhir-Miosen Awal), satuan lava andesit Mandalika (Oligosen Akhir-Miosen Awal), satuan Intrusi Dasit (Oligosen Akhir), satuan breksi hidrotermal Kebonsari (Miosen Awal), satuan Intrusi Andesit Rohtawu (Miosen Awal), dan endapan aluvial (Holosen). Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian terdiri atas dua kekar gerus, tiga sesar mendatar kanan berarah Barat laut-Tenggara, empat sesar mendatar kiri berarah Timur laut - Barat daya, satu sesar mendatar kiri berarah Utara-Selatan, dua sesar mendatar kanan berarah Utara-Selatan, satu sesar mendatar kiri berarah Barat-Timur, dan satu sesar naik berarah Barat laut-Tenggara. Berdasarkan analisis pada dua kekar gerus, didapatkan dua arah tegasan purba yang mempengaruhi daerah penelitian, yaitu σ_1 berarah 41° , N169°E dan σ_1 tegasan berarah 20° , N044°E.

Alterasi daerah penelitian terbagi menjadi lima zona alterasi, yaitu zona alterasi silisik, zona alterasi argilik lanjut, zona alterasi argilik, zona alterasi propilitik, dan zona alterasi filik. Himpunan mineral bijih yang terdapat di daerah penelitian berupa pirit, kalkopirit, dan kalkosit. Bentuk endapan mineral yang berkembang di daerah penelitian berupa *vuggy* kuarsa, *veinlet*, diseminasi, dan *boxwork*.

Berdasarkan batuan beku (intrusif) yang terkait secara genetik, lingkungan dan tipe *host rock*, himpunan mineral alterasi bagian proksimal, tekstur mineralisasi, himpunan mineral *gangue*, himpunan mineral bijih, dan bentuk endapan mineral dapat disimpulkan bahwa mineralisasi endapan hidrotermal yang ada di daerah penelitian mencirikan mineralisasi dengan tipe epitermal sulfidasi tinggi dengan unsur berharga berupa Cu dan Fe

Kata Kunci: Breksi hidrotermal Kebonsari, struktur geologi, alterasi, *vuggy* kuarsa, epithermal sulfidasi tinggi