

**GEOLOGI DAN KONTROL STRUKTUR GEOLOGI
TERHADAP PROSES ALTERASI DAN MINERALISASI DI
KECAMATAN TEGALOMBO DAN SEKITARNYA,
KABUPATEN PACITAN, PROVINSI JAWA TIMUR**

ABSTRAK

Eka saputra

111.160.025

Tatanan geologi Indonesia sangat kompleks sekali karena berada diantara 3 pertemuan lempeng dunia yaitu Eurasia, Indoaustralia, dan Pasifik sehingga menghasilkan produk-produk berupa palung, busur kepulauan, jalur pegunungan selain itu juga menghasilkan magmatisme dan proses hidrotermal yang akan menghasilkan alterasi dan mineralisasi. Daerah telitian berada di pulau Jawa, tepatnya di Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur, dengan koordinat UTM X = 536000-541000 mE dan Y = 9103000-9108000mS. Secara tektonik daerah telitian berada pada busur vulkanik purba yang dipengaruhi oleh aktifitas tektonik yang menghasilkan struktur geologi. Struktur geologi yang berkembang pada daerah telitian menurut Samodra, dkk. (1992) berupa sesar-sesar mendatar berpasangan berarah timurlaut – barat dan baratlaut – tenggara, struktur geologi berpengaruh terhadap proses alterasi hidrotermal sebagai jalur (*channel way*) tempat keluarnya fluida hidrotermal ke permukaan, dengan demikian daerah telitian diindikasikan memiliki sistem hidrotermal yang dikontrol oleh struktur geologi sebagai penghasil alterasi dan mineralisasi. Daerah telitian menarik untuk dilakukan penelitian tentang bagaimana kondisi geologi beserta alterasi dan mineralisasi dan kontrol struktur geologi terhadap alterasi dan mineralisasi pada daerah telitian. Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa; studi literatur, pengambilan sampel yang berkaitan dengan alterasi dan mineralisasi di lapangan, pengambilan sampel geologi (litologi, struktur, stratigrafi), analisa data di laboratorium, dan pembuatan peta. Alterasi hidrotermal adalah perubahan mineralogi, kimiawi dan tekstur batuan akibat interaksi fluida hidrotermal dengan batuan yang dilaluinya (Pirajno, 1992). Endapan hidrotermal bagian epitermal terbagi dua yaitu; endapan sulfidasi tinggi dan endapan sulfidasi rendah. Secara fisiografi daerah telitian termasuk kedalam fisiografi pegunungan selatan menurut Van Bemmelen (1949). Daerah telitian memiliki satuan geomorfologi gawir sesar, bukit struktural, tubuh sungai, perbukitan intrusi, dan perbukitan denudasional, dan stratigrafi pada daerah telitian mulai dari tua ke muda, Satuan lava andesit Binade, Satuan breksi vulkanik Pucangombo, Satuan tuf Pucangombo, Litodem andesit Pucangombo dan Tugurejo, serta Litodem dasit Pucangombo, struktur geologi daerah telitian berupa ; Sesar Pucangombo 1, Sesar Pucangombo 2, Sesar Pucangombo 3, Sesar Ketro, Sesar Mrayan, dan Sesar Binade, sesar yang terdapat pada daerah telitian berpengaruh terhadap alterasi dan mineralisasi pada daerah telitian. Alterasi yang terdapat pada daerah telitian silisik, propilitik, dan argilik. Tipe endapan hidrotermal pada daerah telitian termasuk epitermal sulfidasi rendah.

Kata kunci: Alterasi hidrotermal, sulfidasi rendah, struktur geologi