

**GEOLOGI DAN STUDI ALTERASI,
DAERAH PETUNGSINARANG, KECAMATAN TEGALOMBO,
KABUPATEN PACITAN,
JAWA TIMUR**

SARI

M Dimas Al Junaidi

111.090.039

Lokasi penelitian secara administratif terletak di Desa Petungsinaran, Kecamatan Tegalombo, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur. Metode penelitian adalah dengan pemetaan geologi permukaan, kemudian dilakukan analisis laboratorium dan studio untuk menghasilkan peta lintasan, peta geomorfologi, peta geologi, peta lokasi pengamatan alterasi, peta zona alterasi serta mengetahui kondisi alterasi hidrotermal dan pengaruh struktur geologi terhadap alterasi hidrotermal daerah penelitian.

Satuan geomorfologi daerah penelitian terbagi atas 3 satuan bentuk lahan dengan 2 bentukan asal (Vulkanik dan Fluvial). Satuan Pegunungan Vulkanik (V1), Lembah Vulkanik (V2) dan Tubuh Sungai (F1).

Daerah penelitian dibagi menjadi enam satuan batuan. Urutan dari tua ke muda sebagai berikut: Satuan lava andesit, Satuan lava basalt, Intrusi dasit, Intrusi basalt, breksi Polomik dan Satuan Batuan Ubahan. Terdapat lima sesar pada daerah penelitian yaitu Sesar Mendatar Kiri Grindulu, Sesar Mendatar Kanan Petungsinarang 1, Sesar Mendatar Kanan Petungsinarang 2, Sesar Mendatar Kanan Kuningan dan Sesar Mendatar Kiri Gedangan.

Terdapat tiga zona alterasi berupa zona alterasi propilitik yang memiliki temperatur pembentukan mineral alterasi antara 250°–300° C pada kondisi pH netral-alkalin, zona alterasi filik yang memiliki temperatur pembentukan mineral alterasi hidrotermal antara 280°–320° C pada kondisi pH 4-5, dan zona alterasi argilik yang memiliki temperatur pembentukan mineral alterasi antara 200°–300° C pada kondisi pH 4-5. Penyebaran zona alterasi berpola utara-selatan dikontrol oleh pola sesar yang ada pada daerah penelitian.