

GEOLOGI DAN STUDI ALTERASI HIDROTHERMAL
DAERAH SAWOO DAN SEKITARNYA KECAMATAN SAWOO
KABUPATEN PONOROGO PROVINSI JAWA TIMUR

SARI

Oleh
FERIALDO MAZERDE ALVONSO
111.110.016

Secara administratif daerah penelitian termasuk dalam wilayah Kecamatan Sawoo, Kabupaten Ponorogo, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis terletak pada koordinat UTM 564000 - 573200 mE dan 9111200 - 9120250 mN, zona UTM 49S lembar Tulungagung dan Madiun dengan skala 1: 20.000. Luas daerah penelitian yaitu 80,75 km² dengan panjang 8,5 km dan lebar 9,5 km.

Secara fisiografi daerah penelitian termasuk dalam zona Pegunungan Selatan Jawa Timur. Pola pengaliran daerah penelitian terdiri dari dua pola diantaranya subparalel (SP) dan sub-dendritik (SD).

Berdasarkan analisa deskriptif dari morfologi bentang alam yang ada, daerah penelitian dibagi menjadi tiga bentukan asal yaitu Fluvial, Denudasional, Struktural dan Vulkanik, dan dibagi menjadi lima bentuklahan yaitu Dataran Aluvial (F1), Tubuh Sungai (F2), Gosong Sungai (F3), Perbukitan Terkikis Sedang (D1), Perbukitan Homoklin (S1), dan Bukit Intrusi (V1).

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan analisa laboratorium, daerah penelitian dapat dibagi menjadi lima satuan batuan tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda sebagai berikut: Satuan breksi Mandalika (Oligosen Akhir-Miosen Awal, Samodra, 1992), Satuan batupasir Jaten (Miosen Tengah, Samodra, 1992), Satuan breksi Wuni (Miosen Tengah Setelah pengendapan Satuan batupasir Jaten, Samodra, 1992), Satuan batugamping Wonosari (Miosen Tengah-Miosen Akhir, N12-N17) dan Satuan endapan aluvial (Kuarter). Terdapat batuan trobosan atau litodemik pada daerah penelitian yaitu berupa intrusi andesit (Miosen Tengah Samodra, 1992)

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian terdiri dari struktur kekar terisi mineral, kekar tidak terisi mineral, dan sesar mendatar kiri turun Salam. Struktur tersebut mempunyai arah tegasan barat laut-tenggara (NE-SW).

Potensi geologi positif yaitu adanya penambagan intrusi andesit. Lalu potensi geologi negatif berupa gerakan tanah (tipe *earth flow*).

Karakteristik alterasi daerah penelitian tergolong tipe epitermal, dengan tiga zona alterasi yang ditemukan di daerah penelitian, yakni zona propilitik, zona argilik, dan zona tidak teralterasi.