

# **GEOLOGI DAN STUDI ALTERASI DAERAH KALISAT DAN SEKITARNYA, KECAMATAN SALAMAN, KABUPATEN MAGELANG, PROVINSI JAWA TENGAH**

LULA TEQWIL ARRIZAL

111140078

## **SARI**

Daerah penelitian secara administratif berada di Desa Kalisat dan sekitarnya, Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Sedangkan secara geografis daerah penelitian berada pada 9155500 mU – 9160500 mU dan 401400 mT – 407200 mT (UTM zona 49S) dengan luas 25 km<sup>2</sup>. 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 telitian adalah subdendritik. Geomorfologi daerah telitian dibagi menjadi 5 satuan geomorfik, meliputi: perbukitan sisa vulkanik, bukit intrusi, dataran aluvial, tubuh sungai, dan bukit karst.

Struktur geologi yang terdapat pada daerah telitian berupa kekar dan sesar mendatar. Sesar-sesar ini berkembang baik pada Satuan lava-andesit Kebobutak yang ber arah NE-SW sebagai jalur fluida naik kepermukaan sehingga mempengaruhi pola alterasi.

Susuna stratigrafi lokasi penelitian dari yang berumur tua ke muda secara berurutan adalah Satuan lava-andesit Kebobutak (Oligosen Akhir – Miosen Awal), Satuan breksi Kebobutak (Oligosen Akhir – Miosen Awal), Satuan intusi-diorit (Oligosen Akhir- Miosen Awal), Satuan batugamping Jonggrangan (Miosen Tengah), dan Satuan endapan alluvial (Holosen-sekarang).

Himpunan mineral ubahan di lokasi penelitian berdasarkan hasil dari analisa petrografi, XRD, dan sayatan poles merupakan hasil dari proses hidrotermal yang terdiri dari zonasi himpunan mineral yaitu Tipe *Epidot-Klorit-Kalsit*, Tipe *Kaolin-Illit-Smektit*, dan Tipe *Kuarsa-Serisit-Pirit*. Mineralisasi yang dijumpai pada daerah telitian berupa Pirit (FeS<sub>2</sub>). Berdasarkan parameter karakteristik tipe endapan di lapangan dan kemudian dilakukan analisa laboratorium, tipe endapan pada lokasi penelitian mengacu pada Corbett dan Leach (1997) adalah tipe endapan epitermal sulfidasi rendah.

**Kata Kunci:** *Pola Pengaliran, Geomorfologi, Stratigrafi, Struktur Geologi, Alterasi Hidrotermal.*