

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

SATYA MAHENDRA NURWISAKSONO

111140066

## **SARI**

Daerah penelitian secara administratif berada di Desa Gupit dan sekitarnya, Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah. Daerah penelitian secara geografis berada pada 9155500 mU – 9160500 mU dan 406225 mT – 411225 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 subparallel dan subtrellis. Geomorfologi daerah telitian dibagi menjadi 4 satuan geomorfik, meliputi: perbukitan sisa vulkanik, dataran alluvial, tubuh sungai dan lereng karst

Struktur geologi yang terdapat pada daerah telitian berupa kekar dan sesar mendatar. Sesar-sesar ini berkembang baik pada Satuan lava-andesit Kebobutak dan intrusi andesit-Gunung Gupit yang mempunyai arah NE-SW dan sebagai jalur untuk fluida hidrotermal naik kepermukaan sehingga membentuk pola alterasi.

Susunan stratigrafi pada daerah penelitian dari yang berumur tua ke muda secara berurutan adalah Satuan lava-andesit Kaligesing (Oligosen Akhir), Satuan breksi Kaligesing (Oligosen akhir), Litodem Andesit (Oligosen Akhir) Litoderm Diorit (Oligosen Akhir), Satuan batugamping Jonggrangan (Miosen Tengah), dan Satuan endapan alluvial (Holosen-sekarang).

Hasil dari analisa petrografi, XRD, dan sayatan poles, menunjukkan lokasi penelitian terdiri dari 4 zonasi alterasi yaitu *silicic*, *advance* argilik, argilik dan propilitik. Mineralisasi tembaga primer dijumpai dan berasosiasi dengan mineral – mineral pembawa bijih berupa Kalkopirit (CuFeS<sub>2</sub>), Digenite(Cu<sub>9</sub>S<sub>5</sub>), Bornite(Cu<sub>5</sub>FeS<sub>4</sub>) dan terdapat juga mineral bijih Pirit (FeS<sub>2</sub>). Lokasi penelitian memiliki karakteristik tipe endapan yang mengacu pada Corbett dan Leach (1997) adalah tipe endapan epitermal sulfidasi rendah.

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