

**GEOLOGI GUNUNG API DAN STUDI BATUAN VULKANIK  
DAERAH PANAS BUMI WIROGOMO,  
KECAMATAN BANYUBIRU, KABUPATEN SEMARANG,  
PROVINSI JAWA TENGAH**

**SARI**

Lokasi penelitian berada di Kompleks Gunung Telomoyo yang secara administratif terletak di Desa Wirogomo, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang, Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah daerah penelitian 25 km<sup>2</sup>. Skripsi ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui informasi kondisi geologi secara umum dan secara spesifik fokus membahas petrologi pada batuan vulkanik daerah panas bumi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan data primer meliputi analisis topografi, pengukuran serta pengambilan data di lapangan dan analisis petrografi.

Pola pengaliran dasar yang berkembang meliputi radial sentrifugal dan pola pengaliran ubahan radial sentripetal. Kondisi geomorfologi termasuk dalam bentuk lahan asal vulkanik yang dijabarkan menjadi 6 bentuk lahan. Vulkanostratigrafi dihasilkan oleh 1 khuluk yaitu Khuluk Kelir yang dibedakan menjadi 3 gumuk yaitu dari yang paling tua Gumuk Bedono, Gumuk Banjarsari dan Gumuk Wirogomo serta tersusun oleh 10 satuan vulkanostratigrafi. Sejarah pembentukan Kompleks Gunung Telomoyo dimulai dari pembentukan Gunung Kelir yang terbentuk pada Kala Awal Plistosen.

Proses magmatisme yang dicirikan oleh kehadiran lava andesit menunjukkan karakteristik batuan vulkanik seri kalk-alkali lingkungan busur kepulauan. Keterdapatannya lava basalt dan andesit piroksen menunjukkan magma bersifat andesit basaltis yang kemudian mengalami diferensiasi menjadi lebih asam yang ditunjukkan oleh kehadiran lava andesit hornblende. Proses *post*-magmatisme menyebabkan sebagian lava andesit telah mengalami ubahan dengan tipe alterasi argilik.

**Kata Kunci :** Batuan Vulkanik, Gunung Api, Kelir, Magmatisme, Petrologi