

**GEOLOGI DAN STUDI BATUAN VULKANIK DAERAH
KEDUNGSONO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN BULU,
KABUPATEN SUKOHARJO, JAWA TENGAH**

ABSTRAK

Oleh :
Bo Zein Phuty
NIM. 111.130.140

Lokasi penelitian berada di Desa Kedungsono dan sekitarnya, Kecamatan Bulu, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis pada koordinat 1. X: 480000, Y: 9134000, 2. X: 484000, Y: 9138000, 3. X: 480000, Y: 9134000, 4. X: 484000, Y: 9138000. Luas daerah penelitian 5 km x 5 km dengan skala 1:25.000. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari kondisi geologi, kondisi geomorfologi, dan kondisi geokimia batuan vulkanik yang berada di daerah penelitian.

Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 3 satuan bentuk asal geomorfologi, yaitu : bentuk asal struktural, terbagi menjadi 2 bentuklahan berupa lembah struktural (S1), dan gawir sesar (S2), bentuk asal vulkanik berupa perbukitan vulkanik terdenudasi (V1), dan fluavial berupa dataran aluvial (F2). Pola pengaliran daerah penelitian dibagi menjadi 2 pola pengaliran yaitu subpararel, dan subdendritik.

Susunan stratigrafi daerah penelitian, dari tua ke muda sebagai berikut : Satuan lapili Semilir (Miosen Akhir), Satuan breksi Nglanggran (Miosen Akhir), lava Nglanggran (Miosen Akhir), dan Satuan endapan aluvial berumur holosen. Selain itu terdapat struktur geologi berupa satu data kekar, dan satu data sesar mendatar kanan.

Berdasarkan data analisis petrografi batuan daerah penelitian didapatkan berupa batuan beku andesit. Analisis geokimia dibagi menjadi evolusi magma dan diskriminasi magma. Hasil analisis evolusi magma berdasarkan klasifikasi Pecceerillo dan Taylor (1976) didapatkan berupa kalk-alkalin dan berdasarkan klasifikasi Irvine & Barragar (1971) didapatkan berupa kalk-alkalin. Hasil dari diskriminasi magma menggunakan analisis klasifikasi Pearce (1977) didapatkan berupa *orogenic* dan berdasarkan klasifikasi Mullen (1983) pada lingkungan tektonik *Calc-Alkaline Basalt* (CAB) serta berdasarkan zona Benioff didapatkan kedalaman berupa 118,15-130,18 km.