

**GEOLOGI DAN STUDI VULKANOSTRATIGRAFI LERENG UTARA G.  
PANDAN DESA KLINO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN NGAMBON,  
KABUPATEN BOJONEGORO  
PROVINSI JAWA TIMUR**

**Muhammad Thoha**  
**111.090.099**

**SARI**

Gunung Pandan merupakan Gunung Api Kwartir yang muncul pada Kala Pleistosen Awal ( $\pm 1.2$  Ma, Lunt 1998). Penelitian ini menitikberatkan pada kondisi geologi lereng utara Gunung Pandan dan sekitarnya yang juga melibatkan sedimen-sedimen Zona Kendeng sebagai endapan Pra-Vulkanik G. Pandan. Metode penelitian yang digunakan berupa pemetaan geologi rinci.

Geomorfologi daerah telitian terdiri dari empat bentuk asal dan sembilanbelas satuan bentuk lahan. Bentuk asal struktural terdiri dari; Perbukitan Homoklin Bergelombang Lemah – Kuat (S1-S2), Punggungan Homoklin (S3), Lereng Homoklin Miring – Curam (S4-S5) dan Lembah Homoklin Landai – Curam (S6-S8). Bentuk asal karst berupa Bukit Karst (K1). Bentuk asal fluvial terdiri dari Tubuh Sungai (F1) dan Dataran Alluvial (F2). Bentuk asal vulkanik dibagi menjadi 3 kelompok subsatuan yaitu Kelompok G.Pandan, G Kramat dan G. Lawang. Kelompok G. Pandan terdiri dari Pegunungan Kubah Lava (V1), Lereng Vulkanik (V2) dan Kerucut Parasiter (V3). Kelompok G. Kramat terdiri dari Pegunungan Kubah Lava (V4) dan Lereng Vulkanik (V5). Kelompok G. Lawang terdiri dari Kubah Lava (V6), Lereng Vulkanik (V7) dan Kerucut Parisiter (V8). Stratigrafi Pra-Vulkanik G. Pandan telitian dapat dibagi menjadi enam satuan, dengan urutan dari tua ke muda, yaitu : satuan napal Kalibeng (Miosen Akhir - Pliosen Awal/ N17-N19), satuan breksi Atas Angin (Pliosen Awal N18 – N19), satuan kalkarenit Klitik (Pliosen Awal –Pliosen Akhir / N19 – N20), satuan napal Sonde (Pliosen Akhir N20 – N21) dan satuan breksi Pucangan (Pleistosen). Kompresi tektonik berarah utara – selatan berlangsung pada kala Plio-Plistosen. Struktur geologi yang berkembang berupa kekar, sesar-sesar mendatar dan sesar naik. Terdapat 2 sesar utama pada daerah telitian yakni Sesar

Mendatar Kanan Gedibal dan Sesar Mendatar Kiri K. Pacal. Kedua sesar ini saling berpotongan dan membentuk zona lemah sebagai tempat munculnya G. Pandan

Daerah penelitian terdiri dari 3 sumber gunungapi (pusat erupsi). Urutan dari tua ke muda yaitu Kelompok G. Pandan (P), G. Kramat (K), dan G. Lawang (L). Kelompok G. Pandan terdiri dari satuan aliran piroklastik Pandan (Ppa), satuan piroklastik jatuhan Pandan (Ppj), satuan kubah lava andesit Pandan (Pk11) dan satuan kubah lava andesit Pandan (Pk12). Kelompok G. Kramat terdiri dari satuan Aliran Lava Andesit Kramat (Kal), satuan Piroklastik Jatuhan Kramat (Kpj), dan satuan Kubah Lava Andesit Kramat (Kkl). Sementara itu, kelompok G. Lawang terdiri dari satuan Piroklastik Jatuhan Lawang (Lpj), satuan Kubah Lava Andesit Lawang 1 (Lkl 1) dan satuan Kubah Lava Andesit Lawang 2 (Lkp 2).