

**GEOLOGI DAN PALEOBATIMETRI FORMASI SENTOLO BAGIAN  
BAWAH DAERAH KARANGSARI DAN SEKITARNYA, KECAMATAN  
PENGASIH, KABUPATEN KULON PROGO,  
PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Hana Dewi Lestari (11.160.174)

**ABSTRAK**

Secara administratif lokasi penelitian termasuk Kecamatan Pengasih, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Secara geografis lokasi penelitian terletak pada koordinat UTM 402900 - 407900 dan 9132000 - 9137000, zona UTM 49S, dengan total luas lapangan 25 km<sup>2</sup> (5 km x 5 km).

Geomorfologi daerah penelitian terbagi atas 4 bentuk asal yaitu, bentuk asal denudasional, karst, fluvial, dan antropogenik serta berdasarkan aspek-aspek geomorfologi terdiri atas 7 satuan bentuk lahan yaitu, perbukitan bergelombang kuat (D1), lereng bergelombang kuat (D2), dataran bergelombang kuat (D3), perbukitan karst (K1), sungai (F1), dataran aluvial (F2), dan waduk (A1).

Stratigrafi daerah penelitian terbagi atas 3 (tiga) satuan batuan dari tua ke muda yaitu, satuan breksi-vulkanik Kaligesing, satuan batugamping-klastik Sentolo, dan satuan endapan aluvial. Satuan breksi-vulkanik Kaligesing berumur Oligosen akhir – Miosen awal. Satuan batugamping-klastik Sentolo diendapkan pada umur Miosen tengah – Miosen akhir (N14 – N16) secara tidak selaras di atas satuan breksi-vulkanik Kaligesing. Pada kala Holosen diendapkan secara tidak selaras satuan endapan aluvial. Struktur geologi di Daerah Karang Sari dan sekitarnya yaitu sesar *normal right slip fault* yang menunjukkan arah umum barat – timur dan kekar berpasangan (*Shear joint*) dengan arah umum baratdaya – timurlaut dengan tegasan N256°E/80° dan arah umum tenggara – barat laut dengan tegasan N166°E/85°.

Paleobatimetri daerah penelitian ditentukan dengan menggunakan dua metode analisis yaitu analisis kualitatif menggunakan spesies foraminifera bentonik kecil dengan 4 (empat) referensi dan analisis kuantitatif rasio P/B. Hasil analisis kualitatif menunjukkan kehadiran foraminifera bentonik yang melimpah seperti *Planulina wuellerstorfi*, *Amphistegina gibosa*, *Dentalina subsoluta*, *Bolivina quadrilatura*, dan *Cassidulina subglobosa* yang mencirikan paleobatimetri zona neritik tengah – abisal. Hasil analisis kuantitatif menggunakan rasio P/B menunjukkan ke enam sampel memiliki nilai > 90% yang berarti paleobatimetri zona batial bawah. Selain itu, berdasarkan karakteristik dinding cangkang fosil foraminifera dapat diketahui bahwa dinding cangkang berkomposisi hyalin (gampingan) yang mencirikan lingkungan laut dangkal. Dari beberapa pendekatan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa paleobatimetri formasi Sentolo menunjukkan lingkungan laut dangkal.

Kata kunci : Paleobatimetri, Foraminifera, Formasi Sentolo