

**GEOLOGI DAN BIOSTRATIGRAFI FORMASI PENOSOGAN LINTASAN
KALIJAYA, DAERAH KALIGENDING DAN SEKITARNYA, KECAMATAN
KARANGSAMBUNG, KABUPATEN KEBUMEN, JAWA TENGAH**

SARI

Penelitian biostratigrafi Formasi Penosogan yang masih sangat jarang dilakukan melatar belakangi penelitian ini. Lokasi penelitian berada pada daerah Kaligending dan sekitarnya, tepatnya pada lintasan Kalijaya. Bertujuan untuk mengetahui secara lebih detail mengenai paleobatimetri serta umur dari Formasi Penosogan. Metode yang digunakan pada penelitian ini, yaitu pemetaan geologi serta melakukan analisis petrografi dan biostratigrafi dengan objek kajian foraminifera planktonik dan bentonik. Geomorfologi daerah penelitian berdasarkan klasifikasi bentuk muka bumi menurut Budi Brahmantyo (2006) terbagi menjadi lima satuan, yaitu Satuan Punggungan Homoklin Kaligending, Satuan Punggungan Blok Sesar Ketapang, Satuan Lembah Sinklin Plumbon, Satuan Punggungan Sinklin Pencil, Satuan Punggungan Antiklin Krakal. Tatanan stratigrafi yang terdapat pada daerah penelitian terbagi menjadi 3 satuan batuan, yaitu Satuan Breksi Andesit A, Satuan Perselingan Batupasir-Batulempung Sisipan Kalkarenit, dan Satuan Breksi Andesit B. Berdasarkan hasil analisis foraminifera planktonik yang peneliti dapatkan dari 15 sampel pada lintasan Kalijaya, peneliti mendapatkan umur Miosen Awal – Miosen Tengah, N8 – N13 (Blow, 1969) dengan 6 spesies foraminifera indeks berdasarkan zonasi Blow (1969), yaitu *Globorotalia archeomenardii*, *Praeorbulina glomerosa*, *Globigerinita naparimaensis*, *Globorotalia mayeri*, *Globorotalia peripheroacuta*, dan *Globorotalia peripheroronda*. Paleobatimetri pada daerah penelitian berdasarkan Tipsword (1966), yaitu neritik luar – batial atas, namun pada sampel GP 14 paleobatimetrinya yaitu batial atas – batial bawah. Sehingga dari hasil tersebut bisa disimpulkan lingkungan pengendapan satuan batuan Formasi Penosogan berada di lingkungan laut dangkal – laut dalam.

Kata kunci: *Biostratigrafi, Foraminifera, Formasi Penosogan*

**GEOLOGY AND BIOSTRATIGRAPHY OF PENOSOGAN FORMATION
KALIJAYA RIVER TRACK KALIGENDING AREA AND SURROUNDINGS,
KARANGSAMBUNG SUBDISTRICT, KEBUMEN DISTRICT, CENTRAL JAVA**

ABSTRACT

*Biostratigraphic research on the Penosogan Formation, which is still very rarely carried out, is behind this study. The research location is in the Kaligending area and its surroundings, precisely on the Kalijaya track. Aims to find out in more detail about paleobathymetry and the age of the Penosogan Formation. The methods used in this study are geological mapping and conducting petrography and biostratigraphic analysis with the object of study of planktonic and benthonic foraminifera. Geomorphology of the research area based on the classification of the shape of the earth according to Budi Brahmantyo (2006) is divided into five units, namely the Kaligending Homocline Ridge Unit, the Ketapang Fault Block Ridge Unit, the Plumbon Synclin Valley Unit, the Pencil Synclin Ridge Unit, the Krakal Anticline Ridge Unit. The stratigraphic order contained in the study area is divided into 3 rock units, namely the Andesite Breccia Unit A, the Sandstone-Clay Interspersed Interspersion Unit kalkarenit insert, and the Andesite Breccia Unit B. Based on the results of planktonic foraminifera analysis that researchers obtained from 15 samples on the Kalijaya trajectory, researchers obtained the age of the Early Miocene – Middle Miocene, N8 – N13 (Blow, 1969) with 6 index foraminifera species based on Blow zoning (1969), namely *Globorotalia archeomenardii*, *Praeorbulina glomerosa*, *Globigerinita naparimaensis*, *Globorotalia mayeri*, *Globorotalia peripheroacuta*, and *Globorotalia peripheroronda*. Paleobathymetry in the study area based on Tipsword (1966), namely the outer neritics*

– upper bathyal, but in the GP 14 paleobathymetric sample, namely the upper bathyal – lower bathyal. So from these results, it can be concluded that the deposition environment of the penosogan formation rock units is in a shallow sea environment – deep sea.

Keywords: Biostratigraphy, Foraminifera, Penosogan Formation