

SARI

GEOLOGI DAN STUDI BIOSTRATIGRAFI FORMASI PENOSOGAN DAERAH KALIGENDING DAN SEKITARNYA KECAMATAN KARANGSAMBUNG, KABUPATEN KEBUMEN, JAWA TENGAH

Oleh:

Gifa Giffari

H1C015052

Penelitian biostratigrafi pada Formasi Penosogan masih sangatlah jarang dilakukan penelitian, sehingga rentang umur dari formasi ini belum diketahui secara detil. Lokasi penelitian berada pada daerah Kaligending dan sekitarnya, Kecamatan Karangsembung, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah dengan lintasan khusus dilakukan pada segmen sungai Kaligending. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kondisi geologi dan mengeinterpretasikan umur dan zona batimetri lingkungan pengendapan daerah penelitian. Metodologi penelitian yang peneliti gunakan berupa pemetaan geologi permukaan serta melakukan analisis petrografi dan biostratigrafi dengan objek kajian foraminifera planktonik, dan foraminifera bentonik. Satuan geomorfologi Kaligending dan sekitarnya terbagi menjadi tujuh satuan, yaitu Satuan Punggungan Homoklin Kaligending, Satuan Dataran Banjir Sungai Lok Ulo, Satuan Punggungan (Zona Sesar) Ketapang, Satuan Punggungan Sinklin Pencil, Lembah Sinklin Karangcengis, Satuan Punggungan Homoklin Kalikudu, dan Satuan Punggungan Antiklin Krakal. Urutan stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi 4 satuan yaitu : Satuan Breksi Monomik, Satuan Batupasir, Satuan perselingan Batupasir – Kalkarenit dan Endapan Fluvial, dengan struktur yang berkembang di daerah ini yaitu : Lipatan (Sinklin Pencil & Antiklin Krakal), Sesar Naik Kalijaya, Sesar kiri Kaligending, dan Sesar Kiri Kalijaya. Hasil analisis biostratigrafi, menunjukkan umur N7 - N9 (Miosen Awal – Miosen Tengah) ditandai *first ocurenc* fosil foraminifera planktonik *Pracorbulina Transitoria Blow* dan *last ocurenc* fosil foraminifera planktonik *Globorotalia lobata bermudez*, Paleobatimetri menunjukan daerah lingkungan pengendapan yaitu Neritik Luar hingga Batial Atas berdasarkan foraminifera bentonik : *Brizalina antegressa Subbotina*, *Textularia sp*, *Heterolepa Dutemplei d'Orbigny*.

Kata kunci : Kaligending, Formasi Penosogan, Struktur, Biostratigrafi, Foraminifera

ABSTRAK

GEOLOGY AND BIOSTRATIGRAPHY STUDY OF THE PENOSOGAN FORMATION OF THE KALIGENDING AND SURROUNDING REGIONS, KARANGSAMBUNG DISTRICT, KEBUMEN REGENCY, CENTRAL JAVA

By:

Gifa Giffari

H1C015052

*Biostratigraphic research on the Penosogan Formation is still very rarely done, so the age range of this formation is not known in detail. The research location is in the Kaligending area and its surroundings, Karangsembung District, Kebumen Regency, Central Java with a special route carried out on the Kaligending river segment. The purpose of this study was to determine the geological conditions and interpret the age and bathymetry zone of the depositional environment of the study area. The research methodology that the researcher uses is mapping of surface geology and conducting petrographic and biostratigraphic analyzes with the object of study of planktonic foraminifera and benthic foraminifera. The geomorphological units of Kaligending and its surroundings are divided into seven units, namely the Kaligending Homocline Ridge Unit, the Lok Ulo River Flood Plain Unit, the Ketapang Ridge Unit (Fault Zone), the Pencil Syncline Ridge Unit, the Karangcengis Syncline Valley, the Kalikudu Homocline Ridge Unit, and the Krakal Anticline Ridge Unit. . The stratigraphic sequence of the study area is divided into 4 units, namely: Monomic Breccia Unit, Sandstone Unit, Interspersed Sandstone – Calcarenite Unit and Fluvial Deposits, with structures developing in this area: Folds (Pencil Syncline & Krakal Anticlin), Kalijaya Upward Fault, Left Fault Kaligending, and the Kalijaya Left Fault. The results of biostratigraphic analysis show that the age of N7 - N9 (Early Miocene - Middle Miocene) is marked by the first ocurenc of planktonic foraminiferal fossils *Pracorbulina Transitoria* Blow and the last ocurenc of planktonic foraminifera fossils *Globorotalia lobata bermudez*, Paleobatymetry shows areas of depositional environment, namely Outer Neritic: Outer Batial foraminifera based on benthic foramin. *Brizalina antegressa* Subbotina, *Textularia* sp, *Heterolepa Dutemplei* d'Orbigny.*

Keywords: Kaliligending, Penosogan Formation, Structure, Biostratigraphy, Foraminifera