

**GEOLOGI DAN PALEOTEMPERATUR
KALA PLIOSEN – PLISTOSEN BERDASARKAN
NANNOPLANKTON, DAERAH NGLBUR DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN JIKEN, KABUPATEN BLORA
PROVINSI JAWA TENGAH**

SARI

**Nanda Ajeng Nurwantari
111.130.080**

Cekungan Rembang tersusun atas batuan sedimen karbonat, terdiri dari Formasi Ngimbang – Formasi Lidah berumur Oligosen-Plistosen. Pembentukan zona ini pada lingkungan tektonik *foreland basin* dan telah mengalami proses transgresi regresi air laut. Pada Kala Pliosen-Plistosen terjadi regresi yang sangat cepat. Salah satu penyebabnya adalah perubahan temperatur, dimana secara global terjadi pada Zaman Es Glasial-Interglasial. Perubahan tersebut mempengaruhi kehidupan faunanya, seperti nannoplankton memiliki tingkat sensitivitas yang sangat besar terhadap perubahan temperatur bumi. Penelitian ini bertujuan mengetahui kondisi geologi yang berkembang, serta biostratigrafi dan paleotemperatur pada daerah Nglebur dan sekitarnya, Kec. Jiken, Kab. Blora, Jawa Tengah.

Metode yang digunakan antara lain pemetaan geologi permukaan, pengukuran stratigrafi terukur, pengambilan conto batuan, analisis batuan, preparasi batuan menggunakan metode *Smear Slide*, determinasi nannoplankton, analisis biostratigrafi dan analisis paleotemperatur.

Geomorfologi daerah penelitian dibagi menjadi 4 satuan bentuk lahan geomorfologi, yaitu: satuan perbukitan antiklin (S1), lereng homoklin (S2), dataran homoklin (S3) dan dataran aluvial (F1), dengan pola pengaliran subdendritik. Stratigrafi daerah penelitian dapat dikelompokkan menjadi 5 satuan litostratigrafi tidak resmi, dari tua ke muda adalah sebagai berikut : satuan napal Wonocolo (Miosen Tengah - Miosen Akhir), satuan batugamping Ledok (Miosen Akhir), satuan napal Mundu (Pliosen Awal - Pliosen Akhir), satuan batulempung-karbonatan Lidah (Pliosen Akhir - Plistosen) dan satuan endapan aluvial. Struktur geologi yang berkembang terdiri dari kekar dengan arah tegasan Utara-Selatan, sesar dengan nama *Normal Right slip fault*, dan lipatan yaitu *Upright Horizontal Fault*.

Berdasarkan analisa nannoplankton dari 70 sampel, dapat disusun menjadi 18 genus dan 57 spesies. Biozonasi nannoplankton terdiri dari sembilan Zona Selang dan dua Zona Parsial. Zona paleotemperatur terbagi atas 3 Zona Dingin, 3 Zona Transisi dan 3 Zona Hangat. Pada Kala Pliosen – Plistosen menunjukkan perubahan signifikan, dari zona hangat ke transisi kemudian menjadi dingin.

Kata Kunci: *Geologi, Nannoplankton, Biostratigrafi, Paleotemperatur*