

**GEOLOGI DAN BIOSTRATIGRAFI NANNOPLANKTON
DAERAH WONOCOLO DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN KEDEWAN, KABUPATEN BOJONEGORO,
JAWA TIMUR.**

SARI

BELLA WIJDANI SAKINA
111.130.183

Daerah penelitian secara administrasi berada di Desa Wonocolo, Kecamatan Kedewan, Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. Secara geografis daerah penelitian berada pada koordinat 572074 mE – 577074 mE dan 9220296 mN – 9225296 mN. Luas daerah penelitian adalah 5 x 5 km dengan skala 1 : 15.000.

Berdasarkan aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi 2 bentuk asal dan 5 bentuk lahan, yaitu perbukitan antiklin (S1), lembah antiklin (S16), perbukitan homoklin (S21), lembah homoklin (S22) dan dataran aluvial (F1).

Stratigrafi daerah penelitian berdasarkan kesatuan ciri litologi yang dominan dan dapat dikelompokkan menjadi empat satuan litostratigrafi tak resmi dengan urutan dari tua ke muda adalah sebagai berikut: satuan napal-pasiran Wonocolo berumur NN9 – NN12 (Miosen Tengah – Akhir), satuan kalkarenit Ledok berumur NN12 – NN14 (Miosen Akhir – Pliosen Awal), satuan napal Mundu berumur NN14 – NN18 (Pliosen Awal – Akhir) dan satuan batulempung-karbonatan Lidah berumur NN18 – NN21 (Pliosen Akhir – Plistosen).

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian terdiri dari kekar, sesar dan lipatan akibat tektonik kompresi dengan tegasan berarah Timur Laut – Barat Daya. Terdapat 2 sesar pada daerah penelitian yaitu sesar mendatar kanan Wonocolo dan Kedewan serta 1 lipatan yaitu Antiklin Kawengan.

Berdasarkan penyusunan biostratigrafi nannoplankton, didapatkan sebelas zona selang dan dua zona parsial, yaitu Zona Parsial *Ponthosphaera* sp. / Zona NN9, Zona Selang *Ponthosphaera* sp. / *Discoaster neoerectus* / Zona NN10, Zona Selang *Discoaster neoerectus* / *Discoaster calcaris* / Zona NN11, Zona Selang *Discoaster calcaris* / *Thoracosphaera albatrosiana* / Zona NN12, Zona Selang *Thoracosphaera albatrosiana* / *Ceratolithus rugosus* / Zona NN13, Zona Selang *Ceratolithus rugosus* / *Discoaster asymmetricus* / Zona NN14, Zona Selang *Discoaster asymmetricus* / *Sphenolithus neoabies* / Zona NN15, Zona Selang *Sphenolithus neoabies* / *Pontosphaera* sp. / Zona NN16, Zona Selang *Ponthosphaera* sp. / *Discoaster pentradiatus* / Zona NN17, Zona Selang *Discoaster pentradiatus* / *Discoaster brouweri* / Zona NN18, Zona Selang *Discoaster brouweri* / *Gephyrocapsa caribbeanica* / Zona NN19, Zona Selang *Gephyrocapsa caribbeanica* / *Pseudoemiliana lacunosa* / Zona NN20, Zona

Parsial *Pseudoemiliana lacunosa* / Zona NN21. Dari analisis biostratigrafi, disimpulkan batas Plio-Plistosen terjadi saat NN19 pada satuan batulempung-karbonatan Lidah bagian bawah, yaitu pada conto batuan A42.

Potensi positif pada daerah penelitian yaitu telah terbentuknya sistem petroleum sehingga dapat dilakukan kegiatan eksplorasi minyak bumi yang berpotensi menjadi pendapatan ekonomi daerah. Potensi negatif pada daerah penelitian yaitu terdapatnya beberapa morfologi tinggian yang dikontrol oleh litologi dengan resistensi lemah seperti batulempung dan napal sehingga memicu terjadinya gerakan massa.

Kata kunci : Biostratigrafi, Nannoplankton, Zona Rembang