

**GEOLOGI DAN STUDI BATAS KUARTER  
BERDASARAKAN BIOSTRATIGRAFI FORAMINIFERA PLANKTON  
DAN NANNOPLANKTON  
DAERAH SOKO DAN SEKITARNYA, KECAMATAN TEMAYANG,  
KABUPATEN BOJONEGORO DAN NGANJUK, PROVINSI JAWA TIMUR**

**SARI**

**Kurniawan Setya Istiadi**

**111.120.112**

Daerah penelitian secara administrasi berada di Desa Soko, Kecamatan Temayang, Kabupaten Bojonegoro dan Nganjuk, Provinsi Jawa Tengah. Secara geografis daerah penelitian berada pada koordinat 602000 mE – 607000 mE dan 9177000 mN – 9182000 mN UTM WGS 1984 zona 49S. Luas daerah telitian 5x5 km dengan skala 1:20.000.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, daerah penelitian dibagi menjadi tiga bentuk lahan struktural, yaitu perbukitan sinklinal (S1), lembah sinklinal (S2), dataran Sinklinal (S3), dan perbukitan homoklin (S4).

Stratigrafi daerah penelitian berdasarkan kesatuan ciri litologi yang dominan, dapat dikelompokkan menjadi lima satuan litostratigrafi tak resmi. Berdasarkan zonasi Blow (1969) dan Martini (1971) dari tua ke muda yaitu satuan napal Kalibeng N17-N19 / NN11-NN14 (Miosen Akhir – Pliosen Awal), satuan breksi-vulkanik Atasangin N19 / NN14 (Pliosen Awal), satuan batugamping Klitik N19-N20 / NN14-NN15 (Pliosen Awal), satuan batupasir-karbonatan Sonde N20-N22 / NN15-NN20 (Pliosen Awal – Pleistosen), dan satuan breksi-vulkanik Pucangan N22 / NN20 (Pleistosen).

Struktur geologi yang berkembang di daerah telitian terdiri dari kekar dan lipatan akibat tektonik kompresi dengan tegasan berarah timur laut – barat daya yang berlangsung pada kala Plistosen.

Berdasarkan penyusunan biostratigrafi foraminifera plankton didapatkan empat Zona Selang dan dua Zona Parsial, sedangkan pada biostratigrafi nannoplankton didapatkan tujuh Zona Selang dan dua Zona Parsial. Dari analisis biostratigrafi tersebut dapat disimpulkan batas Plio-Pleistosen (Kuartar) terjadi pada satuan batupasir-karbonatan Sonde bagian atas, yaitu pada conto batuan VW-138 untuk zonasi foraminifera plakton dan VW-136 untuk zonasi nannoplankton.

Potensi positif pada daerah penelitian yaitu dijumpai mata air sebagai pasokan air bersih dan irigasi sawah, keterdapatan goa yang berpotensi sebagai tempat wisata sehingga dapat menambah pendapatan ekonomi daerah, serta penyebaran batugamping yang luas sehingga dapat dimanfaatkan oleh warga setempat sebagai material pembuatan jalan tanpa harus membeli dari daerah lain. Potensi negatif pada daerah penelitian yaitu terdapat beberapa tinggian yang dikontrol oleh litologi dengan resistensi lemah sehingga memicu terjadinya gerakan tanah.