

SARI
**GEOLOGI DAN STUDI BIOSTRATIGRAFI FORMASI LEDOK DAN MUNDU DAERAH
LEDOK DAN SEKITARNYA, KEC. MALO DAN KEC. SENORI, KAB. BOJONEGORO
DAN KAB. TUBAN, PROVINSI JAWA TIMUR**

Oleh:

MUHAMMAD FIRDAUS AKBAR

NIM. 111 080 138

Lokasi penelitian berada di Kec. Malo dan Kec. Senori, Kab. Bojonegoro dan Tuban, Provinsi Jawa Timur. Secara astronomis berada pada koordinat 580000mE - 585000mE (barat - timur) dan 9218000mN - 9213000mN (utara - selatan) dengan luas daerah telitian 25 km². Tujuan yang ingin dicapai yaitu mengetahui keadaan geologi secara regional dan mengetahui biostratigrafi Formasi Ledok dan Formasi Mundu.

Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu: pendahuluan, penelitian, dan penyajian data/laporan. Pendahuluan merupakan tahapan awal dalam penelitian yaitu, studi pustaka, perizinan, survei lapangan dan persiapan perlengkapan. Tahapan penelitian merupakan tahapan pengambilan data lapangan dan memproses data yang menyangkut geologi dan biostratigrafi daerah penelitian, dan tahap penyajian data / laporan merupakan proses penyajian kesimpulan dari berbagai analisa dan mewujudkan dari tujuan yang ingin dicapai.

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi menurut Verstappen (1983), maka daerah penelitian dapat dibagi menjadi: a. Bentuk asal struktural (S) terdiri atas satuan bentuklahan perbukitan antiklin (S5), dataran homoklin (S21) dan lereng homoklin (S22), b. Bentuk asal fluvial (F) terdiri atas satuan bentuk lahan dataran aluvial (F1) dan tubuh sungai (F22). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian adalah subparalel.

Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas 4 (empat) satuan batuan, dari tua ke muda adalah: satuan batupasir karbonatan Ledok, satuan Napal Mundu, satuan batulempung karbonatan Lidah, dan satuan endapan aluvial. Lingkungan pengendapan daerah penelitian berdasarkan fosil foraminifera adalah lingkungan laut dangkal – laut dalam, diendapkan pada kala Miosen Atas – Plistosen dan secara litologi adalah *open shelf / neritic* (Wilson, 1975)

Peneliti membagi biostratigrafi daerah telitian terdiri dari dua zonasi yaitu zona selang dan zona parsial. Biodatum pada batupasir karbonatan Ledok adalah *Globigerina venezuelana* (N.3-N.18), *Globorotalia multicamerata* (N.17–N.21), *Globigerinoides conglobatus* (N.17–N.23), *Globorotalia plesiotumida* (N.17–N.18) dan *Globigerina riveroae* (N.18–N. 19). Pada satuan napal Mundu didapati biodatum *Globoquadrina dehiscens* (N.5–N.19), *Pulleniatina primalis* (N.19–N.21), *Globorotalia ciboensis* (N.16–N.19) dan *Globigerina seminulina* (N.8-N.20).

Pada daerah penelitian ini terdapat beberapa potensi positif, yaitu : penambangan pasir, pengolahan air, geowisata (air terjun) dan minyak dan gas bumi. Sedangkan potensi negatif, yaitu : longsor dan kebakaran pada sumur minyak dan gas bumi.