

**GEOLOGI DAN STUDI STRUKTUR
GEOLOGI FORMASI MANDALIKA,
DAERAH WONOTIRTO DAN SEKITARNYA,
KECAMATAN WONOTIRTO, KABUPATEN
BLITAR, PROVINSI JAWA TIMUR**

SARI

Daerah Telitian secara astronomis terletak pada koordinat $111^{\circ}40'41.71''$ BT – $112^{\circ}10'16.1''$ BT dan $7^{\circ}58'52.94''$ LS – $8^{\circ}9'5.64''$ LS. Kabupaten Blitar berbatasan dengan Kabupaten Kediri di sebelah Utara dan Kabupaten Malang disebelah Timur. Samudera Indonesia disebelah Selatan dan Kabupaten Tulungagung di sebelah Barat

Daerah telitian secara geomorfologi terdiri atas dataran alluvial, lembah sesar, perbukit sesar, perbukitan sinklin, perbukitan homoklin dan intrusi berupa *dyke*.

Stratigrafi daerah telitian dimulai pada Oligosen Akhir hingga Miosen Awal (N1–N7) yaitu Satuan tuf Mandalika yang memiliki hubungan menjari dengan Satuan breksi Mandalika secara lateral. Satuan tuf Mandalika dan Satuan breksi Mandalika diendapkan pada lingkungan laut. Kemudian diendapkan Satuan Batugamping Campurdarat secara tidak selaras secara horizontal pada Miosen Awal sampai Miosen Tengah (N8 – N10) yang diendapkan di neritik tepi. Lalu secara tidak selaras didapati Endapan Aluvial.

Orde struktur pada daerah telitian dibagi menjadi 2 Orde, Berdasarkan model perkembangan struktur Moody & Hill tahun 1956 maka sesar Ngeni dan sesar Kalidau merupakan hasil dari fase kompresi utara-selatan dan merupakan Struktur Orde I yang terdiri dari Sesar Kalidau, Sesar Ngeni, Kekar Ngeni, Kekar Gebang, sedangkan Struktur Orde II terdiri dari Lipatan Sinklin, Kekar Kalitengah, Sesar Gebang di daerah telitian ini merupakan hasil kompresi *simple shear* sesar mendatar kiri berarah timur laut-barat daya Orde I. *Simple shear* ini menghasilkan gaya kompresi baru yang berarah relatif barat laut-tenggara.