

**GEOLOGI DAN STUDI PALEOEKOLOGI BERDASARKAN FOSIL
MOLUSKA PADA FORMASI CEMORO
DAERAH NGEBUNG DAN SEKITARNYA KECAMATAN KALIJAMBE
KABUPATEN SRAGEN
PROVINSI JAWA TENGAH**

SARI

Disusun Oleh :
Adhitya Fakhru Hidayat
111.110.067

Daerah penelitian Secara administrasi terletak di daerah Ngebung dan sekitarnya, Kecamatan Kalijambe, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah. secara geografis terletak di koordinat X: 480000–487000 dan Y: 9174000–9182000 UTM (*Universal Transverse Mercator*). Bagian utara dari daerah penelitian dibatasi oleh Desa Geneng Duwur, disebelah timur dibatasi oleh Desa Pungsari, disebelah barat dibatasi oleh Desa Banaran, dan disebelah selatan dibatasi oleh Desa Dayu. Luas daerah telitian adalah 56 km².

Berdasarkan aspek-aspek geomorfologi, maka daerah penelitian dapat dibagi menjadi lima satuan bentuk lahan geomorfik yaitu: perbukitan struktural (S1), dataran struktural (S2), dataran aluvial (F1), Tubuh Sungai (F2), dan Dataran Denudasional (D1). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah telitian adalah *Annural* dan *Paralel*.

Stratigrafi daerah penelitian terdiri atas delapan satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda adalah satuan batulempung karbonatan Puren (Miosen Akhir-Pliosen Awal), satuan breksi vulkanik Cemoro (Plistosen Awal) menumpang tidak selaras di atas satuan batulempung karbonatan Puren, satuan batulempung karbonatan Cemoro (Plistosen Awal) menumpang selaras di atas satuan breksi vulkanik Cemoro, satuan batupasir vulkanik Bapang (Plistosen Awal-Tengah) menumpang selaras di atas satuan batulempung karbonatan Cemoro, satuan breksi vulkanik Pohjajar (Plistosen Tengah) menumpang selaras di atas satuan satuan batupasir vulkanik Bapang, satuan *mud vulcano* (Plistosen Akhir) mengintrusi satuan yang lebih tua sebelumnya, dan satuan Endapan Aluvial (Holosen) yang menumpang tidak selaras di atas batuan yang lebih tua. Struktur geologi yang berkembang pada daerah penelitian antara lain struktur kubah, sesar mendatar kanan Ngebung, sesar turun Bukuran 1, sesar turun Bukuran 2, sesar mendatar kiri Bukuran, mendatar kiri Sangiran dan Sesar mendatar kanan Cemoro.

Berdasarkan analisa paleoekologi dari data sedimentologi, pola sebaran fosil moluska dan asosiasi fosil moluska di dapatkan model paleoekologi Sangiran yaitu 6 model. Model paleoekologi tersebut terdiri dari *brackish river*, *coastal*, *swamp pond*, *marine* dan *tidal swamp*. Penulis hanya membuat 4 model paleoekologi berdasarkan data diatas yaitu *brackish coastal river*, *brackish river*, *coastal* dan *swamp pond*. Bentuk paleoekologi pada daerah telitian di analogikan seperti "*bird foot delta*" dengan arah aliran mengarah relatif ke barat laut berdasarkan analisa paleocurrent peneliti sebelumnya dalam Fikri Prasetyo, 2015.