

SARI

Formasi Semilir merupakan salah satu formasi penyusun Pegunungan Selatan Pulau Jawa bagian timur, yang memiliki keberagaman jenis batuan. Salah satu penyusunnya berada di daerah penelitian Tebing Breksi, Candi Ijo, Prambanan dengan penyusun batuan vulkaniklastik berupa singkapan menerus dengan tinggi sekitar 12 m. Daerah tersebut dijadikan lokasi penelitian, sebagai perbandingan penelitian dilakukan juga pada singkapan menerus batuan vulkaniklastik setinggi 7 m di daerah Watuadeg, Berbah.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui jenis batuan, mekanisme pengendapan, lingkungan dan umur pengendapan juga untuk mengetahui hubungan geologi antara kedua daerah penelitian. Metode penelitian yang digunakan dimulai dari tahap pendahuluan meliputi studi pendahuluan daerah penelitian dan penentuan hipotesis. Tahap pengumpulan data meliputi pengumpulan data lapangan berupa data stratigrafi terukur, dan data sampel untuk analisis petrografi dan paleontologi. Tahap analisis data meliputi penentuan litofasies dari hasil kolom stratigrafi yang telah dibuat, juga analisis data petrografi dan paleontologi. Semua data yang telah dianalisis, kemudian dilakukan interpretasi hasil analisis datanya, juga penarikan kesimpulan untuk selanjutnya dilakukan penyusunan laporan.

Hasil penelitian menunjukkan jenis batuan pada daerah penelitian berupa batuan vulkanik resedimentasi piroklastik. Mekanisme pengendapannya disebabkan oleh mekanisme arus debris dan turbidit, dengan pengaruh konsentrasi sedimen dan gravitasi lereng gunung api. Pengendapannya terjadi di lingkungan laut Neritik Dalam pada umur Miosen Awal. Kedua daerah penelitian terendapkan pada umur yang sama namun, berdasarkan profil geologi menunjukkan bahwa daerah Candi Ijo terendapkan lebih dahulu dibandingkan daerah Watuadeg.

Kata Kunci : Semilir, Stratigrafi, Batuan Vulkaniklastik, Candi Ijo, Watuadeg

ABSTRACT

Semilir Formation is one of the composer formation of eastern pasrt of Southern Mountain Java Island, which has variety of lithology. One of the composer is located in Tebing Breksi, Candi Ijo, Prambanan which is an outcrop of volcanoclastic rocks with dimension of height about 12 m. That location become one of this research location, as comparision research also located in an outcrop of volcanoclastic rocks with dimension of height about 7 m in Watuadeg, Berbah.

The purpose of this research is to determine type of lithology, deposition mecanism, environment and age of deposition, also geological relation from both of researsh location. Method of research which used started from pre-research stage include of pre-research study of the location and hipotesis determining. Collecting data stage include of collecting fielf data such as measured section stratigraphy data, and rock sample data for petrography and paleontology analysis. Analysis data stage include of lithfasies determining from measured section stratigraphy data, also analysis of petrography and paleontolgy data. All of data which has been analysed, then interpretated the result of all analysed data, also make the conclusion for arranging the report after that.

Result of te research determine that type of lithology in this location is volcanoclastic rock of resedimented pyroclastic. The deposition mechanism caused by debris and turbidity current mechanism, with influence of sediment cocentration and gravitation from slope of volcanic mountain. Deposition located in Deep Neritic Environment, Early Miocene. Both of the research location deposited at the same Kala but, based on geological profile show that lithology in Candi Ijo was deposited earlier than lithology in Watuadeg.

Key Words : Semilir, Stratigraphy, Volcanoclastic Rocks, Candi Ijo, Watuadeg