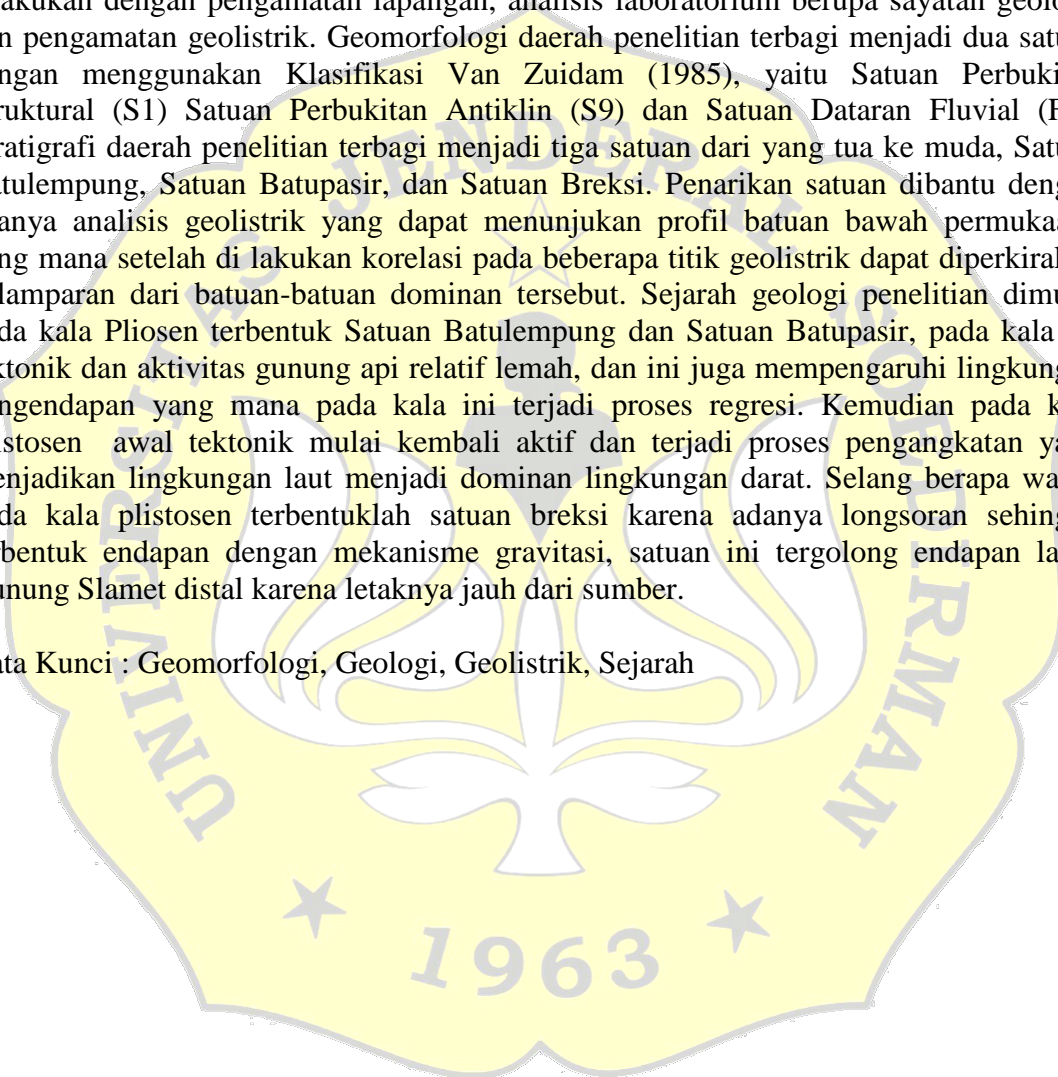


SARI

GEOLOGI DAERAH PEPEDAN DAN SEKITARNYA, KECAMATAN KARANGMONCOL, KABUPATEN PURBALINGGA, JAWA TENGAH

Ilmu geologi memiliki peran penting dikalangan masyarakat luas, terutama mengenai kondisi geologi yang bekerja dan berkembang pada suatu daerah. Dengan mempelajari hal ini diharapkan dapat mengetahui potensi positif dan negatif yang merupakan hasil dari proses geologi itu sendiri. Daerah penelitian berada di Daerah Pepedan, Kecamatan Karangmoncol, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah. Pengolahan data dilakukan dengan pengamatan lapangan, analisis laboratorium berupa sayatan geologi, dan pengamatan geolistrik. Geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi dua satuan dengan menggunakan Klasifikasi Van Zuidam (1985), yaitu Satuan Perbukitan Struktural (S1) Satuan Perbukitan Antiklin (S9) dan Satuan Dataran Fluvial (F1). Stratigrafi daerah penelitian terbagi menjadi tiga satuan dari yang tua ke muda, Satuan Batulempung, Satuan Batupasir, dan Satuan Breksi. Penarikan satuan dibantu dengan adanya analisis geolistrik yang dapat menunjukkan profil batuan bawah permukaan yang mana setelah dilakukan korelasi pada beberapa titik geolistrik dapat diperkirakan pelamparan dari batuan-batuan dominan tersebut. Sejarah geologi penelitian dimulai pada kala Pliosen terbentuk Satuan Batulempung dan Satuan Batupasir, pada kala ini tektonik dan aktivitas gunung api relatif lemah, dan ini juga mempengaruhi lingkungan pengendapan yang mana pada kala ini terjadi proses regresi. Kemudian pada kala Plistosen awal tektonik mulai kembali aktif dan terjadi proses pengangkatan yang menjadikan lingkungan laut menjadi dominan lingkungan darat. Selang berapa waktu pada kala plitosen terbentuklah satuan breksi karena adanya longsoran sehingga terbentuk endapan dengan mekanisme gravitasi, satuan ini tergolong endapan lahar Gunung Slamet distal karena letaknya jauh dari sumber.

Kata Kunci : Geomorfologi, Geologi, Geolistrik, Sejarah



ABSTRACT

GEOLOGY PEPEDAN AND SURROUNDING AREA, KARANGMONCOL SUB-DISTRICT, PURBALINGGA DISTRICT, CENTRAL JAVA

Geology has an important role in society, especially the geological conditions that work and develop in an area. By studying geology, we will know the positive and negative potential of geological process from the result of this research. The research area is in the Pepedan area, Karangmoncol District, Purbalingga Regency, Central Java. Data processing was carried out by field observations, laboratory analysis in the form of geological incisions, and geoelectric observations. The geomorphology of the study area is divided into three units using the Van Zuidam Classification (1985), Structural Hill Unit (S1), Anticline Hill Unit (S9) and Fluvial Plain Unit (F1). The stratigraphy of the research area is divided into three units from old to young, Claystone Unit, Sandstone Unit, and Breccia Unit. The unit name based on the existence of a geoelectric analysis which can show the rock profile below the surface, After correlation at several geoelectric points, it can be used for estimating the spread of these rocks. The history of geological research began when the Pliocene Claystone and Sandstone Units were formed, the tectonics and volcanic activity were relatively weak, this also affected the depositional environment, and there was a regression process. Then during the early Pliocene tectonics began to reactivate and an uplifting process occurred which made the marine environment be the dominant land environment. After a while interval during the pliocene a breccia unit was formed due to an avalanche so the sediment was formed by a gravitational mechanism, this unit is classified as a distal Mount Slamet lava deposit because it is located far from the source.

Keywords: Geomorphology, Geology, Geoelectricity, History

