

SARI

GEOLOGI DAERAH ROWOKELE DAN SEKITARNYA, KECAMATAN ROWOKELE, KABUPATEN KEBUMEN, PROVINSI JAWA TENGAH

Oleh :

Abraham Cliverito Putra Utama

Area penelitian pada kegiatan pemetaan ini terletak di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Daerah penelitian memiliki luas sekitar 16 km². Tujuan dari penelitian ini adalah pemetaan secara detail untuk melengkapi data geologi yang telah ada, terutama yang meliputi kondisi stratigrafi pada daerah tersebut, kenampakan geomorfologi yang ada, struktur geologi yang bekerja pada daerah penelitian, serta aspek geologi terapan lainnya. Berdasarkan data – data geologi tersebut juga dapat mengetahui bagaimana potensi geologi yang bersifat positif maupun negatif yang ada pada daerah penelitian. Metode yang digunakan untuk penelitian ini adalah pemetaan geologi permukaan yang mencakup deskripsi litologi, aspek geomorfologi, dan juga struktur geologi. Analisis laboratorium mikropaleontologi dan petrografi berguna untuk mendukung data pada penelitian ini. Geomorfologi pada daerah penelitian terbagi menjadi 3 yaitu Satuan Perbukitan Karst Berlereng Miring (K2) pada daerah selatan, Satuan Dataran Rendah Fluvial Dataran Aluvial Berlereng Datar (F1) pada bagian barat daerah penelitian, Satuan Perbukitan Rendah Denudasional Berlereng Landai (D2) pada bagian utara hingga barat daerah penelitian. Secara stratigrafi, daerah penelitian terbagi menjadi 3 satuan yaitu batugamping, satuan batu pasir dan dataran aluvial yang mengandung endapan sedimen. Urutan satuan dari tua ke muda yaitu satuan batugamping, satuan batupasir dan dataran aluvial sebagai satuan yang paling muda. Struktur geologi yang mempengaruhi daerah penelitian menunjukkan arah Barat Laut – Tenggara (N 320° E – N310° E). Sejarah geologi pada daerah ini berawal dari kala Miosen Tengah, pada saat itu daerah penelitian berada pada daerah yang cenderung tenang dan terbentuklah satuan batugamping. Produksi sedimen yang cenderung mengendap ke arah laut ini menyebabkan terbentuknya satuan batupasir. Proses Eksogen seperti pelapukan dan erosi masih terus berlangsung hingga saat ini yang mengontrol morfologi daerah penelitian hingga membentuk endapan yang menghasilkan Satuan Endapan Aluvial. Pada daerah penelitian ditemukan potensi positif seperti bahan galian tambang batugamping dan juga potensi negatif berupa runtuh atau jatuhnya (longsor) yang dapat mengganggu masyarakat sekitar daerah penelitian. **Kata kunci** : Halang, Kalipucang, Rowokele, Aluvial, Geologi Kebumen

ABSTRACT

GEOLOGY OF ROWOKELE AND SURROUNDING REGION, ROWOKELE DISTRICT, KEBUMEN REGENCY, CENTRAL JAVA PROVINCE

By :

Abraham Cliverito Putra Utama

The research area for this mapping activity is located in Kebumen Regency, Central Java. The research area has an area of about 16 km². The purpose of this research is a detailed mapping to complement existing geological data, especially those covering stratigraphic conditions in the area, existing geomorphological features, geological structures working in the study area, as well as other aspects of applied geology. Based on these geological data, it is also possible to find out how positive and negative geological potentials exist in the research area. The method used for this research is a geological mapping of the surface which includes a description of lithology, geomorphological aspects, and also geological structures. Micropaleontology and petrographic laboratory analyzes are useful to support the data in this study. The geomorphology of the research area is divided into 3, namely the Sloping Karst Hills Unit (K2) in the southern area, the Fluvial Lowland Unit Alluvial Flat Slopes (F1) in the western part of the study area, the Denudational Low Sloping Hills Unit (D2) in the north to west of the study area. Stratigraphically, the study area is divided into 3 units, namely limestone, sandstone units and alluvial plains containing sedimentary deposits. The order of units from oldest to youngest is limestone unit, sandstone unit and alluvial plain as the youngest unit. The geological structure that affects the research area shows the direction of Northwest – Southeast (N 320° E – N310° E). The geological history of this area dates back to the Middle Miocene, at that time the research area was located in an area that tends to be calm and limestone formations were formed. The production of sediment which tends to settle towards the sea causes the formation of sandstone units. Exogenous processes such as weathering and erosion are still ongoing today which control the morphology of the research area to form deposits that produce Alluvial Sediment Units. In the research area,

positive potential was found such as limestone mining minerals and also negative potential in the form of debris or falls (landslides) that could disturb the community around the research area. **Keywords:** Halang, Kalipucang, Rowokele, Alluvial, Geology of Kebumen

