

SARI

GEOLOGI DAERAH MAJALENGKA, KECAMATAN BAWANG, BANJARNEGARA, JAWA TENGAH

Asih Sofieyani Cesaria

Pemetaan geologi dapat menjadi sarana pembelajaran geologi dalam bentuk kegiatan mendapatkan data dan informasi-informasi geologi permukaan yang langsung diambil di daerah penelitian. Kegiatan ini dapat memberikan gambaran mengenai penyebaran dan susunan batuan (lapisan batuan), serta memuat informasi struktur geologi yang mempengaruhi pola penyebaran batuan pada daerah tersebut. Metode penelitian berupa pemetaan geologi serta pengamatan sayatan tipis batuan atau petrografi. Satuan geomorfologi daerah penelitian terbagi menjadi tiga satuan, yaitu Satuan Punggungan Aliran Tubuh Gunung Api Majalengka, Satuan Bukit Intrusi Gentasari dan Satuan Dataran Aliran Lahar Masaran. Urutan stratigrafi yang terdapat pada daerah penelitian terbagi menjadi empat satuan geologi dengan urutan dari tua ke muda yaitu: Satuan Breksi Basalt, Satuan Breksi Piroklastik, Satuan Intrusi Diorit, dan Satuan Breksi Andesit. Sejarah geologi daerah penelitian diawali dengan adanya busur vulkanik yang menjadi sumber material pengendapan Satuan Breksi Basalt anggota Formasi Waturanda sebagai endapan vulkaniklastik gunung api bawah laut. Pada kala Oligo-Miosen. Pada Kala Miosen – Pliosen Awal aktifitas vulkanisme aktif kembali menjadi sumber pengendapan Satuan Breksi Piroklastik anggota Formasi Peniron. Memasuki transisi kala Plio-Plistosen, aktifitas tektonisme dan vulkanisme terus aktif dan berkembang dengan bukti terdapat Intrusi Batuan Beku Diorit pada daerah penelitian yang menerobos Satuan Breksi Andesit anggota Formasi Waturanda dan Satuan Breksi Piroklastik anggota Formasi Peniron. Selanjutnya, memasuki periode Kuartar, yaitu pada kala Plistosen, aktifitas vulkanisme gunung api bawah laut digantikan oleh aktifitas vulkanisme di daratan yang mengendapkan Satuan Breksi Andesit pada daerah penelitian sebagai endapan termuda, menindih tak selaras satuan batuan sebelumnya. Potensi Geologi yang terdapat pada daerah penelitian terdapat potensi positif berupa geowisata pada daerah gunung lanang dan potensi negatif berupa bencana Gerakan tanah dan runtuh batuan (longsor) pada daerah Sabrang dan Masaran Kidul.

Kata kunci: *Pemetaan geologi, geomorfologi, stratigrafi.*

ABSTRACT

GEOLOGY OF MAJALENGKA AREA, BAWANG DISTRICT, BANJARNEGARA, CENTRAL JAVA

Asih Sofieyani Cesaria

Geological mapping can be a means of geological learning in the form of activities to obtain surface geological data and information taken directly in the research area. This activity can provide an overview of the distribution and arrangement of rocks (rock layers), as well as contain information on geological structures that influence rock distribution patterns in the area. Research methods include geological mapping and observation of thin sections of rock or petrography. The geomorphological units of the research area are divided into three units, namely the Majalengka Volcano Body Flow Ridge Unit, the Gentasari Intrusion Hill Unit and the Masaran Lava Flow Plain Unit. The stratigraphic sequence found in the study area is divided into four geological units in order from old to young, namely: Basalt Breccia Unit, Pyroclastic Breccia Unit, Diorite Intrusion Unit, and Andesite Breccia Unit. The geological history of the research area begins with the existence of a volcanic arc which was the source of material for the deposition of the Basalt Breccia Unit of the Waturanda Formation as volcaniclastic deposits from underwater volcanoes. During the Oligo-Miocene era. In the Miocene - Early Pliocene, active volcanism activity again became a source of deposition of the Pyroclastic Breccia Unit of the Peniron Formation. Entering the Plio-Pleistocene transition, tectonic and volcanism activities continued to be active and developed with evidence of Diorite Igneous Rock Intrusions in the research area which broke through the Andesite Breccia Unit of the Waturanda Formation and the Pyroclastic Breccia Unit of the Peniron Formation. Furthermore, entering the Quaternary period, namely during the Pleistocene, underwater volcanic volcanism was replaced by volcanic activity on land which deposited the Andesite Breccia Unit in the research area as the youngest deposit, overlapping the previous rock units. The geological potential in the research area has positive potential in the form of geotourism in the Gunung Lanang area and negative potential in the form of land movement disasters and rockfalls (landslides) in the Sabrang and Masaran Kidul areas.

Keywords: Geological mapping, geomorphology, stratigraphy.