

**GEOLOGI DAN STUDI FASIES PENGENDAPAN FORMASI HALANG DAERAH  
DERMAJI DAN SEKITARNYA, KECAMATAN LUMBIR, KABUPATEN BANYUMAS,  
JAWA TENGAH**

**ABSTRACT**

**M. Rizal Kurniawan  
111.120.124**

The research area is administratively located in Dermaji District, Lumbir District, Banyumas Regency, Central Java Province. The study area is located in zone 49, coordinates UTM (Universal Transverse Mectorator) 269600mE - 275700mE and 9178900mN - 9183500mN. The study area has an area of 33.6 km<sup>2</sup> which is 6.6 km long and 5.1 km wide with a scale of 1: 25,000.

Based on the geomorphological aspects of the study area included in the formation of structural origin which is divided into four land forms, namely homoclinic hills (S21), homoclinic valleys (S22), folds of hills (S23) and sinklinal valleys (S17). Based on the results of field observations and laboratory analysis, the study area was divided into three unofficial lithratigraphic units in the order from old to young, namely the Late Miocene Halang claystone - Early Pliocene (N16 –N19), Late Miocene Beetle breccia unit - Early Pliocene ( N17 - N18), Tapak mollusc claystone unit in the Late Pliocene (N20), and Holocene age alluvial deposits. The geological structure found in the teritian area is in the form of a horizontal fault with the name Reverse Left Slip Fault, Horizontal Fault Dermaji with the name Left Slip Fault, Sesar Naik Gumelar with the name Reverse Slip Fault, Lumbir Horizontal Fault with the Normal Left Slip Fault name, Dermaji Syncline with Upright Horizontal Fold, Gumelar Anticline with the name Upright Horizontal Fold, Sinklin Bengbulang with the name Steeply Inclined Horizontal Fold, and the Bengali Anticline with the name Upright Horizontal Fold.

Based on the results of depositional facies analysis at the four observation location points, it was found that the Halang claystone unit was deposited in the Mid Fan facies. Overall, from the old to the young, the progradation phase is seen in facies changes Smooth portion of suprafan lobes to facies Smooth to channelled portion of suprafan lobes.

**Keywords:** Geological Mapping, Halang Formation, Beetle Formation, Tread Formation, Sedimentary Facies, Mid fan.

**GEOLOGI DAN STUDI FASIES PENGENDAPAN FORMASI HALANG DAERAH  
DERMAJI DAN SEKITARNYA, KECAMATAN LUMBIR, KABUPATEN BANYUMAS,  
JAWA TENGAH**

**SARI**

**M. Rizal Kurniawan  
111.120.124**

Daerah telitian secara administratif berada di Daerah Dermaji, Kecamatan Lumbir, Kabupaten Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. Daerah telitian terletak pada zona 49, koordinat UTM (Universal Transverse Mector) 269600mE - 275700mE dan 9178900mN - 9183500mN. Daerah telitian memiliki luasan 33,6 km<sup>2</sup> yaitu panjang 6,6 km dan lebar 5,1 km dengan skala 1:25.000.

Berdasarkan aspek – aspek geomorfologi daerah penelitian termasuk kedalam bentukan asal struktural yang dibagi menjadi empat bentuk lahan, yaitu perbukitan homoklin (S21), lembah homoklin (S22), perbukitan lipatan (S23) dan lembah sinklinal (S17). Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan analisa laboratorium, daerah telitian dibagi menjadi tiga satuan litostratigrafi tidak resmi dengan urutan dari tua ke muda, yaitu Satuan batulempung Halang berumur Miosen Akhir – Pliosen Awal (N16 – N19), Satuan breksi Kumbang berumur Miosen Akhir – Pliosen Awal (N17 – N18), Satuan batulempung moluska Tapak berumur Pliosen Akhir (N20), dan Satuan Endapan Aluvial berumur Holosen. Struktur geologi yang terdapat pada daerah telitian yaitu berupa Sesar Mendatar Bengbulang dengan nama *Reverse Left Slip Fault*, Sesar Mendatar Dermaji dengan nama *Left Slip Fault*, Sesar Naik Gumelar dengan nama *Reverse Slip Fault*, Sesar Mendatar Lumbir dengan nama *Normal Left Slip Fault*, Sinklin Dermaji dengan nama *Upright Horizontal Fold*, Antiklin Gumelar dengan nama *Upright Horizontal Fold*, Sinklin Bengbulang dengan nama *Steeply Inclined Horizontal Fold*, dan Antiklin Bengbulang dengan nama *Upright Horizontal Fold*.

Berdasarkan hasil analisis fasies pengendapan pada empat titik lokasi pengamatan diketahui bahwa pada Satuan batulempung Halang diindapkan pada fasies *Mid Fan*. Secara keseluruhan dari tua ke muda terjadi fase progradasi yang tampak pada perubahan fasies *Smooth portion of suprafan lobes* menuju fasies *Smooth to channeled portion of suprafan lobes*.

**Kata kunci :** Pemetaan Geologi, Formasi Halang, Formasi Kumbang, Formasi Tapak, Fasies Pengendapan, *Mid fan*