

Studi fosil jejak dan lingkungan pengendapan pada formasi Jatiluhur di Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat = Study of traces fossils and depositional environment in Jatiluhur formation in Jonggol District, Bogor Regency, West Java Province

Wahyu Imanda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516836&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini dilakukan pada Formasi Jatiluhur, Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. Tujuan dari penelitian ini untuk menentukan lingkungan pengendapan berdasarkan data fosil jejak, fasies batuan, dan data pengukuran penampang stratigrafi. Sebanyak tujuh spesies fosil jejak dan satu trackway pada daerah penelitian berupa *Thalassinoides*, *Scolicia*, *Opiomorpha*, *Planolites*, *Circulichnis*, *Rhizocorallium*, dan *Taenidium* yang kemudian akan menjadi 5 asosiasi fosil jejak yaitu, asosiasi fosil jejak *Scolicia-Thalassinoides*, asosiasi fosil jejak *Thalassinoides-Circulichnis*, asosiasi fosil jejak *Rhizocorallium-Thalassinoides*, asosiasi fosil jejak *Planolites*, dan asosiasi fosil jejak *Taenidium*. Hasil analisis tersebut dapat digunakan untuk menentukan kondisi paleokologi saat pengendapan terjadi terkait kandungan oksigen, energi, dan suplai makanan. Sebanyak sembilan fasies batuan pada daerah penelitian yaitu, fasies batuan perselingan batulempung dan batupasir (CS), fasies batupasir bioturbasi (BB), fasies batulempung (MC), fasies batulanau (MT), fasies batupasir laminasi (LS), fasies batupasir gampingan (AS), fasies batupasir endapan slump (SS), fasies batupasir hummocky (HS), dan fasies batupasir wave-ripple (WS). Hasil analisis tersebut dapat digunakan sebagai data pendukung untuk menentukan lingkungan pengendapan. Nilai indeks bioturbasi pada daerah penelitian menunjukkan nilai yang didominasi nilai yang hampir nol. Hal tersebut menunjukkan kecepatan sedimentasi yang rendah. Lingkungan pengendapan pada Formasi Jatiluhur bagian tengah khususnya di Sungai Cipamingkis berdasarkan fosil jejak, fasies batuan, dan nilai indeks bioturbasi dapat disimpulkan bahwa Formasi Jatiluhur bagian tengah memiliki lingkungan pengendapan berupa laut dalam sampai bagian slope-marine dengan kondisi oksigen yang rendah, suplai makanan yang sedikit, dan energi yang mengontrol semakin muda semakin meningkat.

.....This research was conducted in the Jatiluhur Formation, Jonggol District, Bogor Regency, West Java Province. The purpose of this study was to determine the depositional environment based on trace fossil data, lithofacies, and stratigraphy logs data. A total of seven species of trace fossils and one trackway in the research area are *Thalassinoides*, *Scolicia*, *Opiomorpha*, *Planolites*, *Circulichnis*, *Rhizocorallium*, and *Taenidium* which will then become 5 trace fossil associations, such as, *Scolicia-Thalassinoides* association, *Thalassinoides-Circulichnis* association, *Rhizocorallium-Thalassinoides* association, *Planolites* association, and *Taenidium* association. The results of this analysis can be used to determine paleoecological conditions when deposition occurred in terms of oxygen content, energy, and food supply. There are nine lithofacies in the study area, such as, alternating claystone and sandstone facies (CS), bioturbated sandstone facies (BB), massive claystone facies (MC), massive siltstone facies (MT), laminated sandstone facies (LS), allochemic sandstone (AS), slump sandstone facies (SS), hummocky sandstone facies (HS), and wave-ripple sandstone facies (WS). The results of this analysis can be used as supporting data to determine the depositional environment. The bioturbation index value in the study area shows a value dominated by a value that is almost zero. This indicates a low sedimentation rate. The depositional environment in the middle of

Jatiluhur Formation, especially in Cipamingkis River based on trace fossils, lithofacies, and bioturbation index values can be concluded that the middle of Jatiluhur Formation has a depositional environment in the form of the deep sea to slope-marine parts with low oxygen conditions, less food supply, and energy that controls the younger it gets increased.