

ABSTRAK

ANALISIS FASIES DAN LINGKUNGAN PENGENDAPAN BERDASARKAN DATA CORE DAN DATA LOGGING GEOFISIKA DI DAERAH TAMBANG AIR LAYA UTARA PT BUKIT ASAM Tbk. TANJUNG ENIM, SUMATERA SELATAN

Oleh

T. Ade Mandala Pratama

Lingkungan pengendapan merupakan tempat dimana suatu lapisan litologi mengalami proses pembentukan batuan atau proses sedimentasi (sementasi dan litifikasi). Dengan mengetahui lingkungan pengendapan dari suatu daerah, maka kita dapat merekonstruksi waktu terbentuknya pengendapan berasal dari mana dan bagaimana. Lokasi penelitian terletak di Tambang Air Laya Utara PT Bukit Asam Tbk. Tanjung Enim, Sumatera Selatan. Lokasi tersebut dipilih karena adanya variasi lapisan batubara yang kompleks. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis lingkungan pengendapan dan fasies pada lokasi penelitian yang digunakan. Pendekatan klasifikasi dari Horne, 1978 merupakan langkah untuk mendapatkan fasies dan lingkungan pengendapan pada penelitian kali ini. Yaitu dengan menggunakan data *core* dan data *log* geofisika yang dilakukan deskripsi kemudian dilakukan pendekatan berdasarkan klasifikasi tersebut. Setelah dideskripsi didapatkan bahwa tempat pengendapan batubara itu dikontrol oleh daerah Delta. Litologi yang didapatkan pada penelitian ini dari lapisan yang tua yaitu Batu Pasir, Batubara Seam C, Batu Lempung, Batu Lanau, Batu Pasir, Batubara Seam B2, Batu Lempung, Batubara Seam B1, Batu Lanau, Batu Pasir, Batubara Seam A2, Batu Pasir Tufaan, Batubara Seam A1, dan perulangan Batu Lempung dan Batu Pasir. Kemudian dilakukan pendekatan menggunakan klasifikasi tersebut didapatkan pola pengendapan diantaranya *Serrated*, *Cylindrical*, *Bell*, *Funnel*, dan *Symmetrical*. Kemudian akan diketahui terdapat beberapa fasies diantaranya *Swamp*, *Channel*, *Levee*, *Interdistributary Bay*, dan *Crevasse Splay*. Dari semua data dan proses yang dilakukan maka pada daerah penelitian ini berada pada lingkungan pengendapan di *Transitional Lower Delta Plain*. Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat menjadi sebuah referensi pengetahuan pada daerah penelitian tersebut.

Kata kunci : Batubara, Lingkungan Pengendapan, Fasies.

ABSTRACT

ANALYSIS OF FACIES AND DEPOSITION ENVIRONMENT BASED ON CORING DATA AND GEOPHYSICAL LOGGING DATA IN TAMBANG AIR LAYA UTARA AREA PT BUKIT ASAM Tbk. TANJUNG ENIM, SUMATERA SELATAN

By

T. Ade Mandala Pratama

Deposition environment is a place where a layer of lithology undergoes a process of rock formation or a process of sedimentation (cementation and lithification). By knowing the depositional environment of an area, then we can reconstruct the time when the depositional formation originated from where and how. The research location is located in the North Tambang Air Laya PT Bukit Asam Tbk. Tanjung Enim, South Sumatra. The location was chosen because of the complex variations in the coal seams. The purpose of this study is to analyze the depositional environment and facies in the study location used. The classification approach from Horne, 1978 is a step to obtain facies and depositional environment in this study. Namely by using core data and geophysical log data the description is then carried out based on the classification approach. After describing it was found that the coal deposition site was controlled by the Delta region. The lithology obtained in this study from the old layers are Sandstone, Coal Seam C, Claystone, Siltstone, Sandstone, Coal Seam B2, Claystone, Coal Seam B1, Siltstone, Sandstone, Coal Seam A2, Tuffaceous Sandstone, Coal Seam A1, and loops of Sandstone and Claystone. Then the approach using the classification is obtained settling patterns including Serrated, Cylindrical, Bell, Funnel, and Symmetrical. Then it will be known that there are several facies including Swamp, Channel, Levee, Interdistributary Bay, and Crevasse Splay. From all the data and processes carried out in this research area is in the depositional environment in the Transitional Lower Delta Plain. By doing this research it is hoped that the next researcher will be able to become a reference of knowledge in the research area.

Keywords: Coal, Deposition Environment, Facies.