

Pengaruh lingkungan pengendapan terhadap kualitas batubara lapangan X, area Satui, Kalimantan Selatan = A depositional setting variation and its effect to the coal quality of Field X, in Satui area, South Kalimantan

Fika Cahya Haidiati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493722&lokasi=lokal>

Abstrak

Formasi Warukin adalah salah satu formasi bantalan batubara di Kalimantan yang memiliki sumber daya batubara yang signifikan. Pembentukan sebagai Miocen Age Tengah dan disimpan pada tahap regresi umumnya. Selain batu bara, batu bara ini terdiri dari batu lumpur dan batu pasir dengan nodul siderit, dengan beberapa batu bara yang juga memiliki bagian dari batu lumpur karbon. Batubara dari Warukin memiliki berbagai kualitas yang mungkin terkait dengan perubahan lingkungan pengendapan. Studi ini berusaha memahami hubungan antara lingkungan pengendapan dan kualitas batubara. Untuk melakukan itu, batubara diambil sampelnya dari lapisan batubara yang dapat ditemukan di wilayah studi. Setelah dikumpulkan, sampel dianalisis menggunakan litofasi, elektrofasi, biostratigrafi, dan analisis makeral. Berbagai analisis ini akan mengungkap sedikit variasi pada pengaturan pengendapan antara masing-masing lapisan di daerah studi. Kemudian, hasilnya kemudian berkorelasi dengan analisis kualitas batubara yang telah dilakukan sebelumnya. Analisis biostratigrafi menunjukkan bahwa interburden disimpan dalam pengaturan laut dangkal, sehingga menunjukkan bahwa pengendapan dipertukarkan antara pengaturan transisi ke laut dangkal. Electrofacies juga menunjukkan bahwa ada proses progresif dan mundur dalam kegiatan pengendapan. Studi makeral juga menunjukkan berbagai jenis komponen makeral yang mencerminkan variasi pengendapan dalam lapisan. Kesimpulan dari hasil analisis adalah dari lapisan bawah hingga lapisan atas yang diendapkan secara bergantian dari penghalang belakang ke dataran delta atas yang berefek pada sulfur tinggi pada lapisan yang diendapkan lebih dari pengaruh usia.

<hr>

The Warukin Formation is one of the coal bearing formations in Kalimantan that has significant coal resources. Formation as Middle Miocen Age and stored in the general regression stage. In addition to coal, this coal consists of mud and sandstone with siderite nodules, with some coal which also has a part of carbon mud stone. Coal from Warukin has a variety of qualities that may be related to changes in the depositional environment. This study seeks to understand the relationship between the depositional environment and coal quality. To do that, coal is sampled from coal seams which can be found in the study area. After being collected, the samples were analyzed using lithophacy, electropathy, biostratigraphy, and maceral analysis. These analyzes will reveal slight variations in the depositional arrangements between each layer in the study area. Then, the results are then correlated with coal quality analysis that has been done before. Biostratigraphic analysis shows that interburden is stored in shallow marine settings, thus indicating that deposition is exchanged between transitional arrangements to shallow seas. Electrofacies also show that there are progressive and backward processes in deposition activities. Maceral studies also show different types of maceral components that reflect variations in precipitation in the layers. The conclusion from the analysis is that from the lower layer to the upper layer which is deposited alternately from the back barrier to the upper delta plains which has a high sulfur effect on the deposited layer over the influence of age.