

Analisis lingkungan pengendapan berdasarkan fosil polen dan spora pada sumur a, formasi talang akar, cekungan Sumatera Selatan = Analysis of depositional environment based on pollen and spore fossils in well a, talang akar formation, South Sumatra basin

Nabilah Anisya Cahyanikartika, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20508276&lokasi=lokal>

Abstrak

Rekonstruksi kondisi geologi pada masa lampau dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan. Salah satu hasil dari rekonstruksi tersebut adalah determinasi lingkungan pengendapan. Determinasi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan fosil polen dan spora. Polen dan spora termasuk ke dalam material palinomorf yang merupakan objek dari studi palinologi. Penelitian ini berfokus pada analisis lingkungan pengendapan berdasarkan fosil polen dan spora pada Sumur A, Formasi Talang Akar, Cekungan Sumatera Selatan, yang termasuk ke dalam Wilayah Kerja PT. Odira Energy Karang Agung. Data yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari 10 preparat palinologi dengan dua ukuran saringan berbeda (5 Mikron dan 10 Mikron) dari lima kedalaman berbeda, yaitu 1368-1370 m, 1374-1376 m, 1384-1386 m, 1400-1402 m, dan 1402-1404 m. Setelah preparat dianalisis, dilakukan deskripsi dan perhitungan jumlah individu palinomorf yang ditemukan pada seluruh sampel, kemudian dikelompokkan berdasarkan habitat ekologisnya. Interpretasi lingkungan pengendapan masa lampau dapat ditentukan berdasarkan asosiasi kumpulan tersebut. Hasil analisis menunjukkan bahwa lingkungan pengendapan Formasi Talang Akar pada Sumur A berkisar antara *back mangrove* hingga *mangrove*. Selain itu, umur relatif Formasi Talang Akar pada Sumur A juga dapat dideterminasi dari takson fosil yang ditemukan pada sampel yang dianalisis. Berdasarkan fosil yang ditemukan, umur Formasi Talang Akar berkisar antara Oligosen yang ditandai takson *Meyeripollis naharkotensis* hingga Miosen awal yang ditandai takson *Florschuetzia trilobata*.

<hr>

Reconstruction of geological conditions in the past can be done with various approaches. One of the results from the reconstruction is the determination of the depositional environment. The determination can be done by using pollen and spore fossil data. Pollen and spores are classified as palynomorph material, which is the object of palynology study. This study focused on the analysis of depositional environment in Well A, Talang Akar Formation, South Sumatra Basin, which is included in the Working Area of PT. Odira Energy Karang Agung. The data that were used in this study consists of 10 palynological slides with two different filter sizes (5 Micron and 10 Micron) from five different depths, namely 1368-1370 m, 1374-1376 m, 1384-1386 m, 1400-1402 m, and 1402-1404 m. The palynomorphs found in all samples are being described and counted, then grouped according to their ecological habitat. The depositional environment can be determined based on the association of the groups. The result of the analysis shows that the depositional environment of the Talang Akar Formation in Well A ranges from *back mangrove* to *mangrove*. In addition, the relative age of the Talang Akar Formation in Well A can be determined from the fossil taxa that are found in the samples. Based on the fossils that were found, the age of Talang Akar Formation is Oligocene, marked by *Meyeripollis naharkotensis*, until early Miocene, marked by *Florschuetzia trilobata* taxon.