

**GEOLOGI DAN ANALISIS LINGKUNGAN PENGENDAPAN SERTA
STRATIGRAFI SIKUEN FORMASI TALANG AKAR ATAS, LAPANGAN “AKW”
CEKUNGAN SUMATRA SELATAN**

ADHITYA KUSWANTORO
111.100.134

Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknologi Mineral,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
Jl.SWK Lingkar Utara No.104 Condongcatur 5528, Yogyakarta, Indonesia

SARI

Lapangan minyak “AKW” terletak di Cekungan Sumatra Selatan. Lapangan ini merupakan salah satu lapangan penghasil minyak dan menjadi prioritas utama dalam pencarian hidrokarbon oleh PT. Pertamina EP Region Sumatra untuk pengembangan lapangan minyak secara berkesinambungan. Formasi yang menjadi fokus telitian yaitu Formasi Talang Akar atas. Formasi ini tersusun atas batupasir dengan sisipan berupa serpih dan batubara yang terendapkan pada lingkungan transisi dengan sistem pengendapan delta.

Penelitian ini khususnya membahas elektrofases dan sikuen untuk mengetahui fasies dan lingkungan pengendapan yang ada pada Lapangan “AKW”, yang kemudian digunakan untuk mengetahui geometri dan distribusi fasies dengan melihat paleogeografinya dengan menggunakan metode analisis sumur, korelasi sumur, serta permodelan paleogeografi dan *Sand-Shale Distribution*, sehingga menghasilkan informasi yang dapat dipakai untuk pengembangan lapangan selanjutnya.

Formasi Talangakar Atas terbentuk selama Miosen Awal, yaitu ketika fase transgresi terjadi di Cekungan Sumatra Selatan. Berdasarkan hasil analisa kualitatif didapatkan litologi yang dominan berupa *shale* dengan beberapa sisipan dan perulangan dengan batupasir (*sand*) dan dari analisa data *core* sumur AK-228 didapatkan struktur sedimen secara keseluruhan berupa *ripple* laminasi. Berdasarkan hasil interpretasi lingkungan pengendapan didapatkan bahwa Lapangan “AKW” merupakan *tide dominated delta* dengan fasies pengendapan antara lain *Tidal ridge*, *Intertidal flat-mud flat*, *Tidal Channel*, *Lower Delta Plain* dan *Delta Front* dengan arah pengendapan Barat laut-Tenggara.

Model paleogeografi dibuat berdasarkan pembagian *system tract* dalam bentuk 2 dan 3 dimensi sehingga didapatkan LST 1 (*tidal channel*), TST 1 (*lower delta plain* dan *tidal ridge*), HST 1 (*intertidal flat-mud flat* dan *tidal ridge*), LST 2 (*tidal ridge*). TST 2 (*lower delta plain* dan *delta front*), HST 2 (*intertidal flat-mud flat* dan *tidal ridge*).

Kata-kata Kunci : Lapangan “AKW”, Metode, *Tide Dominated Delta*, Paleogeografi.

**GEOLOGY AND ANALYSIS OF DEPOSITIONAL ENVIRONMENTAL WITH
SEQUENCE STRATIGRAPHY OF UPPER TALANG AKAR FORMATION, “AKW”
FIELD SOUTH SUMATRA BASIN**

ADHITYA KUSWANTORO
111.100.134

Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknologi Mineral,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta.
Jl.SWK Lingkar Utara No.104 Condongcatur 5528, Yogyakarta, Indonesia

ABSTRACT

“AKW” Oil Field is located in The South Sumatra Basin. This field is one of the prospect oil field and become major priority to search hydrocarbons by PT. Pertamina EP Region Sumatra for development of oil field that continuously. Focusing study in this field is Upper Talang Akar Formation. This formation is formed by sandstone that inserted with shale and coal in transition area with delta environment.

This specification of research are electrofacies and sequence to determine facies and depositional environment in “AKW” Field that used to determine geometri and distribution of facies by paleogeography used the well analysis, well correlation method with paleogeography models and Sand-Shale Distributions that give information for next field development.

The Upper Talang Akar Formation is formed in Early Miocen at transgressive phase in The South Sumatra Basin. Based on the qualitative analysis result, shale is dominant in this research with inserted and repetition with sand, and based on the core analysis result in well AK-228 is totally ripple lamination structure sediment. Based on the interpretation results of depositional environment that “AKW” Field is tide dominated delta with environmental facies including Tidal ridge, Intertidal flat-mud flat, Tidal Channel, Lower Delta Plain and Delta Front with direction of sedimentary is North West-South East..

Paleogeography models made based on classification of system tract in form 2 and 3 dimensional, and produced LST 1 (Tidal Channel), TST 1 (Lower Delta Plain, Tidal Ridge), HST 1 (Intertidal Flat-Mud Flat, Tidal Ridge), LST 2 (Tidal Ridge). TST 2 (Lower Delta Plain, Delta Front), HST 2 (Intertidal Flat-Mud Flat and Tidal Ridge).

Key words : *“AKW” Field, Method, Tide Dominated Delta, paleogeography.*