

**STUDI FASIES PADA FORMASI TALANG AKAR,
LAPANGAN “PONDOK TENGAH”, CEKUNGAN JAWA
BARAT UTARA BERDASARKAN DATA LOG SUMUR DAN
DATA INTI BATUAN**

SARI

Handika Kusuma Aji

111.180.114

Cekungan Jawa Barat Utara termasuk ke dalam salah satu cekungan yang menghasilkan hidrokarbon baik minyak maupun gas dan masih diproduksi hingga saat ini. Cekungan ini merupakan penghasil 4% minyak bumi dan 11% gas bumi dari total produksi minyak dan gas bumi Indonesia. Lokasi Penelitian berada pada Formasi Talang Akar, Lapangan “Pondok Tengah”, Sub Cekungan Ciputat, Cekungan Jawa Barat Utara dengan melakukan analisis pada tujuh sumur, diantaranya PDT-01 PDT-08, PDT-13, PDT-15, PDT-16, PDT-18, dan PDT-21. Formasi ini terendapkan pada fase *syn-rift* yang berumur oligosen akhir – miosen awal yang telah terbukti dapat menjadi *reservoir* yang baik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui fasies dan lingkungan pengendapan pada daerah penelitian yang nantinya dapat membantu *geologist* mengetahui persebaran dari batuan yang berpotensi menjadi *reservoir rock*.

Metode yang digunakan adalah analisis data sumur seperti analisis litologi, analisis *system track*, analisis sikuen stratigrafi, analisis elektrofases, korelasi sumur, dan analisis fasies lingkungan pengendapan. Semua analisis tersebut saling berkaitan satu sama lain dimana semua analisis memiliki peranannya masing-masing. data yang digunakan meliputi *wireline log*, *mudlog*, *core*, dan biostratigrafi.

Dari hasil analisis didapatkan litologi berupa batupasir, batuserpil, batugamping, dan batubara dengan sistem track yang ditemukan berupa *lowstand system track*, *transgressive system track*, dan *highstand system track*. Lalu berdasarkan analisis elektrofases didapatkan pola *cyndrical*, *bell*, dan *serrated* dengan fasies yang berkembang berupa *tidal channel*, *bay head*, *flood delta*, *central basin*, *sand barrier* dan *shoreface*. Lingkungan pengendapannya adalah *estuary* dan *shallow marine*

Kata Kunci: Cekungan Jawa Barat Utara, Fasies, Formasi Talang Akar, Lingkungan Pengendapan, Litologi, Sub Cekungan Ciputat

**STUDI FASIES PADA FORMASI TALANG AKAR,
LAPANGAN “PONDOK TENGAH”, CEKUNGAN JAWA
BARAT UTARA BERDASARKAN DATA LOG SUMUR DAN
DATA INTI BATUAN**

ABSTRACT

Handika Kusuma Aji
111.180.114

The North West Java Basin is included in one of the efforts to produce good oil and gas and is still being produced today. This basin is a producer of 4% of oil and 11% of natural gas of Indonesia's total oil and gas production. The research location is in the Talang Akar Formation, “Pondok Tengah” Field, Ciputat Sub Basin, North West Java Basin by analyzing seven wells, including PDT-01 PDT-08, PDT-13, PDT-15, PDT-16, PDT -18, and PDT-21. This formation was deposited in a syn-rift phase of late Oligocene – early Miocene age which has proven to be a good reservoir. The purpose of this study is to determine the facies and environment in the area which is expected to help geologists determine the distribution of rocks that may be reservoir rocks.

The methods used are well data analysis such as lithological analysis, track system analysis, stratigraphic elbow analysis, electrophasies analysis, well correlation, and deposition environment facies analysis. All these analyses are interrelated with each other where all analyses have their own roles. The data used includes wireline logs, mudlogs, cores, and biostratigraphies.

From the results of the analysis, lithology was obtained in the form of sandstone, limestone, limestone, and coal with a track system found in the form of a lowstand track system, transgressive track system, and highstand track system. Then based on the log pattern, electrophasies analysis was obtained with cylindrical, bell, and serrated patterns with facies that developed in the form of tidal channel, bay head, flood delta, central basin, sand barrier and shoreface. The settling environment is estuary and shallow marine.

Keywords : *depositional environment, facies, northwest java basin, lithology, Talang Akar Formation*

