

**GEOLOGI DAN KARATERISTIK RESERVOIR BERDASARKAN
DATA SUMUR LAPISAN “W” FORMASI TALANG AKAR,
LAPANGAN “X”, PADA CEKUNGAN JAWA BARAT UTARA**

SARI

Formasi Talang Akar merupakan salah satu Formasi penghasil minyak dan gas bumi dari Cekungan Jawa Barat Utara. Daerah penelitian berada di Lapangan “X” yang merupakan wilayah operasi PT Pertamina EP 3 dan termasuk kedalam Cekungan Jawa Barat Utara. Maksud dari penelitian ini adalah untuk mengetahui nilai-nilai properti petrofisika dari reservoir yang diteliti.

Penelitian dilakukan dengan 2 metode yaitu dengan melakukan analisis kualitatif dan analisis petrofisika berdasarkan data *wirelinelog* dan data *core*. Untuk analisis kualitatif dilakukan dengan menganalisis litologi pada Formasi Talang Akar, lalu menentukan *marker* sikuen stratigrafi, lalu menentukan fasies, dan menentukan lingkungan pengendapan yang berkembang pada Formasi Talang Akar. Untuk analisis petrofisika dilakukan untuk mendapatkan potensi reservoir pada Formasi Talang Akar yang dimulai dari identifikasi zona yang didasarkan oleh *marker*, perhitungan parameter petrofisika seperti volume serpih, porositas, saturasi air, dan permeabilitas. Lalu dilakukan *cut-off* dari parameter tersebut sehingga didapatkan zona yang menghasilkan hidrokarbon.

Berdasarkan analisis kualitatif, didapatkan litologi berupa batupasir glaukonit karbonatan, batugamping klastik, dan serpih dengan fasies *Tidal flat*, *prodelta*, dan *shallow marine* serta memiliki lingkungan pengendapan berupa *delta front*, *prodelta*, dan *shallow marine*. Dari analisis sikuen stratigrafi, lapisan “W” berada pada system tract HST. Untuk analisis petrofisika reservoir target menghasilkan nilai cutoff volume serpih 0.45, porositas 0.06 dan saturasi air 0.73. Didapatkan nilai volume serpih 0.11, porositas 0.131, saturasi air 0.34, dan permeabilitas 30.797 mD

Kata kunci : Formasi Talang Akar, Parameter petrofisika, nilai properti petrofisika