

RINGKASAN

Formasi Talang Akar merupakan salah satu formasi berada pada cekungan Jawa Barat Utara. Formasi Talang Akar terbentuk pada masa *oligocene* hingga awal *miocene*. Pada penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan menentukan zona prospek hidrokarbon formasi Talang Akar pada lapangan “Amor”.

Formasi Talang Akar pada Lapangan “Amor” merupakan formasi yang mengandung reservoir minyak dan gas yang berada pada cekungan Jawa Barat Utara dan sudah diproduksi di beberapa sumur. Penelitian pada formasi Talang Akar dimulai dengan melakukan analisa petrofisik untuk karakteristik reservoir untuk mengetahui bagaimana sifat fisik batuan dan sifat fisik fluida yang terkandung didalam lapisan ini. Dengan menganalisa sifat fisik batuan maka dapat mengetahui litologi, marker, kandungan lempung, porositas, dan saturasi air. Kandungan Lempung dihitung berdasarkan defleksi kurva log gamma ray, Porositas ditentukan dengan crossplot antara log densitas dan log neutron. Dari sifat-sifat fisik batuan diatas dapat digunakan untuk mengetahui besarnya saturasi air (S_w) yang ditentukan dengan persamaan *Dual water*. Setelah diperoleh 3 parameter tersebut, kemudian dilakukan penentuan nilai *Cut-Off*, hal ini dilakukan untuk menjadi batasan untuk lapisan-lapisan yang dinilai prospek dan tidak prospek secara petrofisik. Penentuan *Cut-Off* dilakukan dengan korelasi terhadap data produksi dan hasil *Cut-Off* ini nantinya akan digunakan dalam penentuan *net-pay* pada proses lumping.

Dari hasil interpretasi log dan analisa petrofisika pada 7 sumur pada lapangan “Amor” yang menembus formasi Talang Akar. Dapat disimpulkan bahwa formasi ini tersusun oleh batu pasir dan batu lempung. Kemudian dihitung dengan nilai penggal (*Cut-off*) untuk nilai kandungan lempung sebesar 23%, untuk porositas efektif sebesar 10.6% , dan saturasi air sebesar 75.4%. Dari nilai *cut-off* ini maka diperoleh hasil lumping menunjukkan adanya 11 interval yang prospek dengan kedalaman yang berbeda pada 7 sumur, dimana lapisan-lapisan prospek ini berasal dari marker 5 dan marker 9.