

## ABSTRAK

### PERHITUNGAN CADANGAN HIDROKARBON MENGUNAKAN ANALISA PETROFISIKA DAN *ROCK TYPE* PADA RESERVOAR KARBONAT, FORMASI KUJUNG, CEKUNGAN JAWA TIMUR UTARA

Oleh :

**Indra Muliadi Sitio**  
**NIM : 115090065**

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan besarnya cadangan hidrokarbon pada Reservoir Karbonat, Formasi Kujung, Cekungan Jawa Timur Utara dengan menggunakan analisa petrofisika dan analisa *rock type*. Data yang digunakan adalah data log, data *core*, dan data *cutting*.

Analisa petrofisika digunakan untuk mengetahui besarnya nilai porositas efektif, saturasi air, permeabilitas, dan untuk mengetahui litologi batuan reservoir, serta untuk mengetahui kedalaman reservoir, sedangkan analisa *rock type* digunakan untuk estimasi permeabilitas pada zona reservoir.

Hasil penelitian diperoleh letak zona reservoir pada kedalaman 6546 ft – 6692 ft dengan litologi batuan reservoir adalah batugamping. Nilai porositas efektif antara 0,036 – 0,219, permeabilitas antara 0,017 mD – 173,337 mD dan nilai saturasi air 0,35. Lingkungan pengendapan berada pada laut yaitu berupa reefs yang berumur oligosen – miosen awal. Hasil akhir untuk perhitungan cadangan hidrokarbon adalah STOIP :  $5.129 \times 10^6 \text{ sm}^3$  dan GIIP :  $2.516 \times 10^6 \text{ sm}^3$ .

**Kata kunci** : Porositas, Permeabilitas, Saturasi Air, *Determin Analisis, Rock Type, Porositas Indeks Normalisasi ( $\Phi_z$ ), Rock Quality Indeks (RQI), Flow Zone Indicator (FZI), STOIP, GIIP.*