

ABSTRAK

Lapangan Hanania terletak di Sub-Cekungan Jambi yang secara regional termasuk wilayah Cekungan Sumatera Selatan. Cekungan Sumatera Selatan adalah salah satu dari tiga cekungan Sumatera yang memproduksi Hidrokarbon. Lapisan reservoir yang diharapkan produktif adalah batu pasir dari formasi Air Benakat.

Berdasarkan perhitungan cadangan lapangan Hanania (1 Januari 2015) untuk Lapisan Lima (L-5) sebesar 6,416 MSTB, dengan *Recovery Factor* sebesar 24%. Kumulatif produksi 306 MSTB dan *Remaining reserve* sebesar 1303 MSTB. Untuk mengoptimalkan produksi HC L-5 diperlukan kajian yang mendalam mengenai geologi bawah permukaan, karakteristik reservoir, fasies dan lingkungan pengendapannya serta distribusi property petrofisik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui arah pengembangan lapangan Hanania.

Metodologi yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan melakukan pengolahan data real Lapangan Hanania. Persiapan data meliputi data geofisik, data data geologi, data reservoir dan data produksi. Keseluruhan data tersebut diolah sehingga diperoleh interpretasi struktural, interpretasi fasies, model log fasies, pemetaan geometri dan property petro fisik serta jari-jari pegurasan. Hasilnya divalidasi dengan data *core* dan data-data produksi. Hasil perhitungan jari-jari pengurasan digambarkan dalam bentuk *bubble map* yang dioverlay dengan pemetaan geometri dan property reservoir. Model overlay ini digunakan sebagai arah pengembangan lapangan selanjutnya.

Dari hasil perhitungan dan analisa menggunakan metode diatas, diperoleh hasil sebagai berikut :

- Berdasarkan perhitungan dan analisis petrofisika dari pemodelan property diperoleh *cut – off* hidrokarbon L-5 adalah porositas 0.19 fraksi, dan saturasi air 0.7 fraksi.
- Berdasarkan perhitungan petrofisik, bagian Selatan L-5 Lapangan Hanania mempunyai kisaran nilai net sand 30 - 34 m, porositas 0.22 – 0.25 fraksi, permeabilitas 20 – 80 mD dan saturasi air 0.7 – 0.9 fraksi.
- Berdasarkan perhitungan jari-jari pengurasan, sumur-sumur produksi bagian Selatan mempunyai saran jari-jari pengurasan 25 – 50 m dengan kisaran Kumulatif produksi 34 – 135 Mbbl.
- Berdasarkan hasil analisa overlay property petrofisik dengan jari-jari pengurasan, bagian Selatan mempunyai nilai property petrofisik yang bagus dengan produksi kumulatif yang besar.
- Lokasi sumur baru yang dapat direkomendasikan berdasarkan WKP yaitu pada bagian Selatan – Barat Daya dengan koordinat sebagai berikut :

Sumur Baru	Koordinat		Porositas	Permeabilitas	Saturasi Air	Rangking
	X (m)	Y (m)				
G	305680	9792560	0,21	64	0,77	1
H	305520	9792800	0,21	62	0,78	2
I	305360	9792440	2,20	60	0,80	3
J	305600	9792240	0,20	57	0,80	4
K	305520	9791840	0,20	54	0,82	5

