

RINGKASAN

Sumur RBS merupakan sumur yang pernah dilakukan logging pada tahun 2011 yang terletak pada Cekungan Sumatera Selatan. Berdasarkan data uji produksi dan sejarah sumur “RBS” merupakan sumur yang terbukti produksi didapatkan Q gas sebesar 2,9 MMSCFD di lapisan R-1 kedalaman 2405-2418 ft pada formasi air benakat. Tinjauan ulang dilakukan pada sumur RBS terhadap tambahan data logging hingga kedalaman 3798 ft dengan tujuan untuk menemukan lapisan prospek hidrokarbon baru yang berpotensi untuk diproduksi.

Interpretasi log pada sumur “RBS” dilakukan dengan metode analisa kualitatif dan kuantitatif. Analisa kualitatif dengan pertimbangan *clean sand*, *porous-permeable*, dan berisi hidrokarbon. Proses analisa dilanjutkan dengan perhitungan parameter petrofisik seperti volume shale, porositas, saturasi air, dan permeabilitas. Perhitungan volume shale dilakukan dengan metode *Gamma-Ray*, perhitungan porositas dilakukan dengan metode *Neutron-Density*, perhitungan saturasi air dilakukan dengan metode *Simandoux*, sedangkan perhitungan permeabilitas dilakukan dengan metode *Timur Equation*.

Hasilnya analisa kualitatif didapatkan lapisan porous dan permeable pada formasi Air Benakat yaitu yaitu lapisan R-1 (2405-2418 ft), R-2 (2527-2535 ft), R-3 (2728-2750 ft) dan R-4 (3220-3247 ft). Hasil *Cut-off* data volume shale, porositas, dan saturasi air masing-masing sebesar 0.5, 0.08, dan 0.73. Hasil analisa petrofisik sumur “RBS” formasi air benakat lapisan R-1 memiliki ketebalan *Net Pay* sebesar 10 ft, porositas sebesar 0,129, *shale volume* 0,45 dan saturasi air 0,53 dan permeabilitas sebesar 37,5 mD. Usulan zona prospek hidrokarbon pada sumur “RBS” pada formasi air benakat adalah lapisan R-4 yang memiliki ketebalan *Net Pay* sebesar 14 ft, porositas sebesar 0,128 *shale volume* 0,32 saturasi air 0,67 dan permeabilitas sebesar 52,8 mD.