

Analisis petrofisik telah dilakukan pada Formasi Kais cekungan salawati dengan menggunakan data log sebagai data utama. Daerah telitian disusun oleh batugamping Formasi Kais Cekungan Salawati. Penelitian ini terletak pada Lapangan Violet, Papua yang merupakan daerah eksplorasi PT. PERTAMINA Persero. Analisis petrofisika bertujuan untuk menginvestigasi perilaku hidrokarbon berdasarkan data log yang dimiliki. Log yang digunakan yaitu log porositas, resistivity, dan litologi. Penelitian ini menggunakan data dari 6 sumur yang dianalisa secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis dilakukan untuk mengetahui nilai properti batuan yang diduga sebagai lapisan batuan reservoir kemudian dilakukan korelasi struktur untuk mengetahui kemenerusan dari marker atau zona yang akan dilakukan. Properti reservoir yang dianalisa antara lain nilai porositas, saturasi air, dan kandungan serpih. Hasil analisis petrofisika pada lapangan Violet menunjukkan bahwa Lapangan tersebut memiliki 3 zona yang memiliki prospek reservoir yang terdapat pada masing-masing sumur. Jenis litologi pada lapangan Violet merupakan batugamping Formasi Kais. Nilai distribusi properti porositas berkisar antara 10%-30%, nilai S_w 10%-80%, dan V_{sh} berkisar antara 5%-30%.

Kata kunci : Reservoir, analisis petrofisik, porositas, saturasi air, kandungan

serpih