

Lokasi penelitian terletak di salah satu lapangan eksplorasi PT PERTAMINA PHE-ONWJ, lapangan "LBT" termasuk dalam Cekungan Jawa Barat Utara, Jawa Barat yang memiliki beberapa lapisan yang berpotensi sebagai batuan reservoir tetapi lapisan yang digunakan untuk fokus penelitian ialah lapisan reservoir batupasir A dan batupasir B pada Formasi Talangakar. Tujuan penelitian ini untuk menentukan jumlah cadangan hidrokarbon menggunakan beberapa metode yaitu analisa kualitatif data sumur dari interpretasi log sumur dan deskripsi core, analisa petrofisik meliputi data log sumur menggunakan software Geolog 6.7. Data log yang digunakan berasal dari sumur pemboran yang berada di Lapangan "LBT" dengan jumlah keseluruhan sebanyak 5 sumur. Karena keterbatasan data, batuan inti diperoleh hanya dari sumur LBT-1. Berdasarkan analisa dari data log sumur dan data batuan ini, lapisan batupasir A dan batupasir B terendapkan pada lingkungan pengendapan Delta Plain dengan fasies pengendapan berupa braided channel dan point bars yang dapat dilihat dari pola elektrofasis pada log gamma ray mengacu pada model pengendapan Nichols (2009). Analisis secara kuantitatif menghitung parameter petrofisika antara lain: batupasir A nilai rata-rata untuk $V_{sh} = 0.4175$, $PHIE = 0.2463$, Permeabilitas (K) = 56.7174 mD, $Sw = 0.4261$. Untuk batupasir B nilai rata-rata untuk $V_{sh} = 0.3731$, $PHIE = 0.2424$, Permeabilitas (K) = 50.4922 mD, dan $Sw = 0.5063$. Nilai LKO pada batupasir A adalah pada sumur LBT-2 yaitu 7348', dan pada batupasir B adalah pada sumur LBT-2 yaitu 7265'. Berdasarkan hasil perhitungan cadangan STOIP (Stock-tank Oil Initial in Place) hidrokarbon pada lapisan batupasir A sebesar 93.950.983,37 STB dan batupasir B sebesar 101.240.049,85 STB, dan cadangan hidrokarbon yang dapat diambil batupasir A sebesar 20.951.069,29 STB dan batupasir B sebesar 22.576.531,12 STB.