

PetroChina International Companies di Indonesia merupakan salah satu perusahaan eksplorasi minyak dan gas bumi yang memiliki beberapa daerah operasi salah satunya berada di daerah Jabung (*PetroChina Jabung Ltd.*). Sebagai perusahaan eksplorasi minyak dan gas bumi, *PetroChina Jabung Ltd* membutuhkan evaluasi formasi batuan dalam sumur pemboran yaitu dengan metode *Geophysics Well Logging*. Metode ini merupakan suatu metode geofisika yang mengukur besaran-besaran fisik batuan reservoir yang memberikan informasi bawah permukaan yang meliputi karakteristik litologi, ketebalan lapisan, kandungan fluida, korelasi struktur, dan kontinuitas batuan dari lubang bor. Besaran fisik batuan reservoir yang didapat dari proses logging akan dijadikan sebagai acuan untuk melakukan pengukuran saturasi fluida. Secara umum saturasi fluida adalah jumlah kandungan fluida yang berada pada pori-pori batuan, secara khusus saturasi fluida adalah suatu ukuran yang menyatakan berapa bagian atau persentase dari ruang pori-pori suatu batuan reservoir yang terisi oleh fluida. Saturasi fluida tersebut dapat berupa saturasi minyak (S_o), saturasi air (S_w), dan saturasi gas (S_g). Pengamatan dan pengukuran saturasi fluida zona prospek hidrokarbon dilakukan pada formasi Talangakar. Parameter SW secara kuantitatif dihitung dengan metode Simandoux dikarenakan persamaan ini yang sesuai dengan kondisi lapangan. Data *well logging* diproses menggunakan software Petrel 2008 agar dapat memunculkan kurva log. Dari kurva log tersebut dapat dianalisa secara kualitatif. Angka yang muncul dari grafik kurva log pada software Petrel 2008 dapat diolah untuk analisis kuantitatif menggunakan microsoft office excel. Hasil verifikasi menunjukkan bahwa pengolahan secara kualitatif dan kuantitatif Zona prospek hidrokarbon dapat ditemukan pada sumur DAP-2 dan DAP-3. Zona prospek hidrokarbon ini berupa minyak. Sedangkan sumur DAP-1 tidak ditemukan zona prospek hidrokarbon.