

BAB VI

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan untuk melakukan identifikasi litologi dan fluida dengan menggunakan metode Extended Elastic Impedance maka didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan analisa Log Gamma Ray yang dilakukan daerah ini mempunyai lapisan batupasir selang-seling batulempung dengan ketebalan yang tidak terlalu signifikan. Dan berdasarkan analisa Log Porositas, harga porositas dilapisan target cukup baik, mempunyai kisaran dari 16%- 30%, menunjukkan porositas yang baik sebagai reservoir.
2. Berdasarkan analisa crossplot well yang dilakukan menunjukkan bahwa pada area target mempunyai harga porositas yang baik, harga Gamma Ray rendah dan harga resistivity yang tinggi, sehingga diduga area pada horizon 1 dan horizon 2 mengandung hidrokarbon. Dari analisa crossplot Mhu-Rho dengan Lamda-Rho juga menunjukkan pada area target merupakan lapisan batupasir yang mengandung oil.
3. Dari hasil analisa Log EEI dengan beberapa Log parameter fisika yang dilakukan dengan menggunakan rumus logika excel didapatkan sudut optimum. Untuk Log Gamma Ray pada sudut 30° dimana untuk parameter Gamma Ray mempunyai harga korelasi 0.25. Untuk parameter Porositas didapatkan sudut optimum pada 60° , dengan besar korelasi 0.85. Untuk parameter Mhu-Ro didapatkan sudut optimum pada -90° dengan harga korelasi sebesar 0.99. Untuk parameter Lamda-Rho didapatkan sudut optimum pada 15° dengan harga korelasi sebesar 0.86.
4. Dari penampang seismic inversi Mhu-Rho dan Lamda-Rho daerah yang merupakan lapisan batupasir dan mempunyai kandungan porositas yang baik dan fluida dalam hal ini oil berada pada dalam horizon 1 dan horizon 2 pada kedalaman waktu 1545 – 1573 ms yang muncul pada sumur 08-08 dan 09-08.

5. Berdasarkan crossplot penampang seismic inverse Lamda-Rho dan Mhu-Rho dapat terlihat bahwa pada lapisan target mempunyai harga Lamda-Rho 9050 – 9300 m/s*g/cc atau 25 – 35 GPa*g/cc, yang merupakan fluida minyak dan harga Mhu-Rho 7500 – 11200 m/s*g/cc atau 25 – 37 GPa*g/cc, yang merupakan lapisan batupasir.
6. Hasil yang didapatkan dari analisa litologi dan fluida dengan menggunakan metode Extended Elastic Impedance ini sangat baik dalam membedakan litologi dan fluida dalam reservoir. Dan dalam kasus ini analisa yang didapat cocok dengan data sumur yang dimiliki lapangan Blackfoot ini.

