ABSTRAK

INTERPRETASI RESERVOAR MENGGUNAKAN SEISMIK MULTIATRIBUT “*LINEAR REGRESSION*” PADA LAPANGAN “PAMS” FORMASI TALANGAKAR CEKUNGAN SUMATERA SELATAN

Oleh

Tri Pamungkas

Metode seismik refleksi merupakan metode yang memanfaatkan penjalaran gelombang untuk memprediksi kondisi didalam bumi. Metode multiatribut *linear regression* merupakan metode yang menggunakan lebih dari satu atribut untuk memprediksi property fisik dari bumi. Dimana sifat fisik dari bumi yang diprediksi meliputi *log gamma ray*, *log neutron porosity*, *log density*, dan *log p-wave*. Setiap log ini diprediksi menggunakan beberapa atribut seismik, dan diperoleh atribut frekuensi, atribut amplitudo, atribut waktu dan atribut fasa. Proses interpretasi yang dilakukan yaitu menggunakan data seimik 3D PSTM (*pree stack time migration*) dengan *sampling rate* 2 ms dan menggunakan data log, chekshot serta data marker sebagai pengontrol lapisan. Hal penting pertama yang dilakukan ialah proses pembuatan seismogram sintetik dengan melakukan proses *well seimik tie* yang berguna untuk pengikatan data sumur dengan data seimik. Interpretasi untuk mengetahui zona persebaran batu pasir yaitu dengan melakukan pemotongan sayatan *slicing* pada log target. Hasil *slicing* menunjukkan nilai *gamma ray* rendah yaitu 50-90 API. Nilai *Density* 2.2-2.39 g/cc. Nilai *density* dan *gamma ray* yang rendah menunjukkan adanya *sand* pada lapangan pams. Nilai *neutron porosity* berkisar 15-19% dan nilai *p-wave* 2500-4300 m/s. Nilai kedua log tersebut menandakan terakumulasinya hidrokarbon. Jadi dapat diidentifikasi sesuai dengan hasil *slicing*, persebaran batu pasir dari arah utara menuju barat laut. Pada zona marker S di formasi Talang Akar Cekungan Sumatera Selatan.

Kata Kunci: Seismik refleksi, Seimik atribut, Multiatribut *Linear Regression*, *gamma ray*, *density*, *neutron porosity*, *p-wave*.