

## ABSTRAK

### IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK RESERVOAR KARBONAT FORMASI BATURAJA MENGGUNAKAN SEISMIC INVERSI BERBASIS MODEL DAN ATRIBUT SEISMIC PADA LAPANGAN“LITHA” CEKUNGAN SUMATERA SELATAN

Oleh :

Theresia K. Pongpalita

115.080.039

Batuan karbonat di area cekungan Sumatera Selatan sangat potensial mengandung hidrokarbon. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode seismik inversi model based digabungkan dengan pengolahan atribut seismik untuk mengetahui karakteristik reservoir karbonat dari Formasi Karbonat Baturaja pada lapangan “Litha” Cekungan Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan data seismik 3D *post stack*, 1 data sumur, 1 data *checkshot*, dan 2 data horizon.

Langkah-langkah pengolahan data meliputi pembuatan *crossplot*, ekstraksi *wavelet*, pembuatan sintetik seismogram, *well seismic tie*, *picking* horizon, pembuatan model awal, analisa inversi, tahap inversi, pengolahan atribut seismik, *slicing* peta kemudian melakukan interpretasi data.

Peta hasil inversi AI dan Atribut Seismik disayat horizontal untuk mengetahui daerah prospek dan persebaran reservoir hidrokarbon pada lapangan “Litha” berdasarkan nilai AI dan porositas. Hasil *slicing* peta inversi menunjukkan nilai AI berkisar antara 9613-11609 (m/s)\*(g/cc), sedangkan hasil *slicing* peta atribut didapatkan nilai AI berkisar 6150 – 13274 (m/s)\*(gr/cc) dengan nilai porositas berkisar antara 15% - 35%.

Kata kunci: Inversi seismik, Atribut seismik, Hidrokarbon, Porositas