

ABSTRAK

IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK RESERVOAR BATUPASIR FORMASI TALANGAKAR MENGGUNAKAN INVERSI *ACOUSTIC IMPEDANCE* PADA LAPANGAN “RIZ” CEKUNGAN SUMATERA SELATAN

Oleh,

RIKI RISANDI

115.080.040

Telah dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi karakteristik reservoir batupasir Formasi Talangakar menggunakan inversi *acoustic impedance* pada Lapangan “RIZ” Cekungan Sumatera Selatan. Penelitian ini menggunakan 9 lintasan data seismik 2D *post-stack*, 1 data sumur, 1 data *checkshot*, 3 data *marker*, dan 3 data *horizon*. Tujuan dari penelitian ini adalah dapat mengetahui sebaran reservoir batupasir dan menentukan sumur usulan baru berdasarkan nilai impedansi akustik di Lapangan “RIZ”. Pengolahan data dimulai dengan menginput data sumur dan data seismik 2D, pembuatan *cross-plot*, koreksi *checkshot*, ekstraksi *wavelet* dan *well seismic tie*, *picking horizon*, pembuatan model awal, analisa inversi menggunakan inversi model *based*, tahapan inversi model *based*, *slicing* peta, kemudian melakukan interpretasi. Nilai impedansi akustik pada Lapangan “RIZ” yang berpotensi sebagai reservoir hidrokarbon terdapat pada reservoir *DST#2* dengan nilai impedansi akustik $< 30.000 (ft/s)*(g/cc)$. Persebaran nilai impedansi akustik reservoir *DST#2* tersebar di beberapa tempat dan berarah Barat Laut. Usulan sumur baru terletak pada tengah-tengah tinggian struktur antiklin yang dilewati oleh lintasan seismik 3, berarah timur laut dari sumur pertama dan berada kurang lebih 1.38 km dari sumur GF-08. Perkiraan kedalaman reservoir *DST#2* 1940 ms atau sekitar 2380 m dari msl.

Kata Kunci : Seismik Inversi, *Model Based*, Formasi Talangakar.