

**INTISARI**  
**KARAKTERISASI RESERVOAR LAPANGAN “ RODIONOVA “, CEKUNGAN**  
**ASRI DENGAN METODE INVERSI IMPEDANSI AKUSTIK DAN ATRIBUT**  
**SEISMIK**

**RASHIF ARKA MUHAMMAD**

**09/283122/PA/12448**

Cekungan Asri merupakan cekungan yang telah terbukti mengandung hidrokarbon. Eksplorasi dan eksploitasi pada formasi Talang Akar, anggota Gita, sudah dilakukan selama bertahun-tahun. Menurunnya produksi telah menyebabkan perlunya eksplorasi yang lebih jauh. Pada penelitian ini, eksplorasi dilakukan diantara formasi Banuwati bagian atas dan formasi Talang Akar anggota Zelda bagian bawah untuk mencari potensi Hidrokarbon.

Metode inversi impedansi akustik digunakan untuk membedakan litologi *sand* dan *shale* pada zona target yang berada pada formasi lower Zelda yang memiliki kedalaman kurang lebih 8000 ft. Data seismik dan data sumur digunakan sebagai parameter untuk melakukan inversi. Analisa atribut *sweetness* digunakan untuk mendapatkan lokasi yang memiliki potensi hidrokarbon yang baik.

Dari penelitian ini, didapatkan nilai *cut off sand* rata-rata dari proses cross plot AI dan *gamma ray* sebesar 25.000 sampai 30.000 ft/s\*g/cc. Nilai porositas reservoir sebesar 15% hingga 30 %. Dengan litologi *sand* yang diinterpretasikan sebagai reservoir mendominasi sumur Manik 01, Manik 02, dan Manik 03. Sebaran reservoir yang berpotensi mengandung hidrokarbon berarah *south west* dengan lingkungan pengendapan *alluvial fan*. Saran sumur pengeboran baru ( Nasty 01 dan Nasty 02 ) terletak di sebelah utara dan timur laut lapangan Rodionova.

Kata kunci: Inversi impedansi akustik, data log sumur, atribut seismik, *cut off*.

**ABSTRACT**  
**RESERVOIR CHARACTERIZATION ON " RODIONOVA " FIELD, ASRI**  
**BASIN WITH ACOUSTIC IMPEDANCE INVERSION AND SEISMIC**  
**ATTRIBUTE METHOD**

**RASHIF ARKA MUHAMMAD**

**09/283122/PA/12448**

Asri basin has been shown to contain hydrocarbon. Exploration and exploitation on Talang Akar formation, Gita member, has been done for years. Decreasing production has led to further exploration. In this research, exploration conducted between the top of Banuwati formation and the bottom of Zelda member, Talang Akar formation to search for hydrocarbon potential.

The acoustic impedance inversion method is used to determine sand and shale lithology of target zone which located in Lower Zelda formation at 8000 ft of depth. Seismic data and well log are used as a parameter to do the inversion process. The Sweetness attribute is used to locate the potential hydrocarbon area.

Based on this research, the average cut off value from acoustic impedance and gamma ray is between 25.000 to 30.000 ft/s\*g/cc. The average porosity value at the reservoir is between 15 % to 30 %. Sand lithology dominates on Manik 01, Manik 02, and Manik 03 wells. The Reservoir spreads to south west direction. The depositional environment is alluvial fan. Two suggested points of drilling well ( Nasty 1 and Nasty 2 ) located in the north and north east area of Rodionova field.

Keywords : Acoustic impedance inversion, well log data, seismic attribute, cut off.