

## **INTISARI**

### **PENERAPAN METODE SEISMIK REFLEKSI 2D UNTUK MENDETEKSI LAPISAN BATUBARA DI LAPANGAN "X" CEKUNGAN BARITO KALIMANTAN SELATAN**

Oleh

Rizqi Darmawan  
09/283468/PA/12567

Telah dilakukan survei metode seismik refleksi di Cekungan Barito untuk mengetahui perlapisan batubara di bawah permukaan. Survei tersebut dilakukan tanpa data *log*, oleh karena itu penelitian kali ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode seismik refleksi 2D dalam mendeteksi lapisan batubara.

Pengolahan data menggunakan perangkat lunak ProMAX dengan format *seg-y*. Data diolah dari tahap *preprocessing* hingga diperoleh *Post Stack Time Migration*. Kemudian hasil PSTM dikonversi ke migrasi kawasan kedalaman supaya dapat diketahui letak perlapisan batubara di bawah permukaan untuk dilakukan interpretasi. Hasil dari penelitian disimpulkan di Cekungan Barito terdapat dua lapisan batubara sesuai dengan penelitian metode seismik refleksi sebelumnya dan dikorelasikan dengan data geologi. Penggunaan metode seismik refleksi tanpa data *log* hanya efektif untuk mengetahui perlapisan tetapi tidak untuk identifikasi fisik batuan dan lapisan formasi pembawa batubara. Sebaiknya dilakukan *well logging* untuk penelitian lebih lanjut dan hasil yang lebih baik.

*kata kunci : metode seismik refleksi 2D, lapisan batubara, migrasi*

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF 2D REFLECTION SEISMIC METHOD FOR DETECTING COAL SEAM IN FIELD "X" BARITO BASIN SOUTH KALIMANTAN**

by

Rizqi Darmawan  
09/283468/PA/12567

A survey of reflection seismic method in Barito Basin had been conducted to find out coal seam beneath the subsurface. The survey was conducted without log data, therefore this research aims to know the effectiveness of 2D reflection seismic method for detecting coal seam.

The data processing uses ProMAX software with seg-y format. Data was processed, start from the preprocessing to obtain Post Stack Time Migration. Then, the results of PSTM is converted to migration depth domain in order to be seen that coal seam lies beneath the subsurface for further interpretation. The results of this research can be concluded that Barito Basin has two coal seams which match with the previous research of reflection seismic method and correlated with geological data. The use of seismic reflection method without log data is only effective to determine the bedding but not for physical identification of rocks and coal bearing formation. Well logging should be done for further research and better results.

*keywords : 2D reflection seismic method, coal seam, migration*