

ABSTRAK

ANALISIS SEISMIK STRATIGRAFI TERUMBU KARANG (REEF) RESERVOIR KARBONAT PADA FORMASI KUJUNG BERDASARKAN DATA 3D SEISMIK DAN DATA SUMUR PADA CEKUNGAN JAWA TIMUR UTARA

Oleh :
Febri Raja ErmanthaBangun
115.080.085

Pengukuran menggunakan metode Seismik Straigrafi telah dilakukan pada Formasi Kujung Cekungan Jawa Timur Utara untuk mendapatkan gambaran bawah permukaan mengenai litologi, seismik fasies batuan dan kecepatan gelombang seismik pada daerah penelitian.

Tahapan - tahapan yang dilakukan adalah dimulai dengan didaptkannya data 3D seismik di lapangan dan data sumur, kemudian dilakukan pengolahan dengan menggunakan program Petrel 2009, dengan menggunakan data *LAS*, *Well Deviation*, serta data *Check shot*. Dimana kita menggabungkan data seismik dan data sumur untuk melakukan *wellseismic tie*, setelah itu kita dapat melakukan *check shot*, *picking horizon* dan *picking fault*. Hasil dari melakukan *wellseismic tie* dapat dihasilkan Peta *time structure*, Peta *depth structure*

Ketebalan yang didapat pada daerah penelitian yaitu pada kedalaman diatas 5200 ft di bawah permukaan laut (MD) yaitu berwarna oranye hingga Kuning, sedangkan waktu yang dibutuhkan pada gelombang seismik untuk menunjukkan letak reef tersebut adalah pada 1550 s – 1540 s yaitu terlihat pada gambar berwarna kuning hingga oranye.

Kata kunci : *Reef*, well seismic tie, picking fault, picking horizon

ABSTRACT

STRATIGRAPHY SEISMIC ANALYZE REEF CARBONATE RESERVOIR AT KUJUNG FORMATION WITH 3D SEISMIC DATA AND WELLBASIN IN NORTH EAST JAVA

**By :
Febri Raja ErmanthaBangun
115.080.085**

An Stratigraphy Seismic measurements had been held at Kujung Formation at North East Java Basin to get well interpreted image of underground about lithology, fasies seismic and seismic velocity at this research.

The stages had started with the acquisition of data in the field of 3D seismic and well data, then the processing is done by using the Petrel program in 2009, using data LAS, Well Deviation, as well as data check shot. Where we combine the seismic data and well data to perform wellseismic tie, then we can check shot, picking horizon and fault picking. Results from doing wellseismic tie can be generated time structure map, depth structure map. Once we get the time structure map and depth structure map, then we can do the interpretation.

The thickness at the research obtained at depths below 5200 ft above sea level (MD is colored orange to yellow, while the time required on seismic waves to indicate the location of the reef is at 1550 s - 1540 s that is visible in the yellow drawing up orange.

Keyword : *Reef*, well seismic tie, picking fault, picking horizon