

ABSTRAK

INTERPRETASI DATA SEISMIK PADA FORMASI PLOVER CEKUNGAN BONAPARTE LAPANGAN “GL-GANI” TIMOR LESTE

Oleh:

Dirce Silvina Gaio Nicolau

115.080.078

Metoda seismik merupakan metoda penyelidikan bawah permukaan dengan memanfaatkan sifat rambatan gelombang seismik buatan. Prinsipnya berdasarkan pada sifat dari perambatan gelombang pada material bumi. Interpretasi penampang seismik merupakan tahap akhir dalam penyelidikan seismik dengan tujuan untuk menerjemahkan fenomena fisika yang terdapat dalam penampang seismik menjadi fenomena geologi.

Lapangan “gl-gani berada pada cekungan Bonaparte terletak diantara paparan kontigen Australia dengan paparan Eurasia (*Sundaland*), berada dilepas pantai (*offshore*) luas area kira-kira 270.000 m² di bagian Utara *margin continent* Australia.

Hasil Interpretasi Data Seismik terdapat tiga bidang refleksi kuat (*strong reflection*) yang equivalen *Top Basement*, *Top Plover*, dan *Top A*. Pada peta *Time Structure Top Basement* mempunyai elevasi (-3400ms sampai dengan -3800 ms) pada *Top Plover* (-3000ms sampai dengan -3300 ms) dan *Top A* (-1850ms sampai dengan -2000 ms) . Pada daerah penelitian tersebut di bentuk oleh struktur lipatan antiklin dan sesar yang terdiri dari empat buah (4) patahan norma berarah baratdaya-timurlaut.

Konsep *Petroleum sistem* pada daerah penelitian berupa batuan induk adalah *Formasi Malita Garben* , sebagai batuan resevoar adalah *Formasi Plover* berupa pasir dan sebagai batuan tudung adalah *intraformational shale* dengan jenis struktur antiklin di kontrol oleh patahan arah migarasi dari struktur rendah ke tinggian.

Kata kunci : Interpretasi Data , Cekungan Bonaparte, Struktur, *Petroleum System*.