

ABSTRACT

It have been processed 2D land reflection seismic data, which were taken from data acquisition by using three-component geophones. These seismic data consist of in-line component, cross-line component and vertical component. All of the data were processed by GEOVECTEUR[®] PLUS 5.1 software.

The wave conversion phenomenon on the medium interface and the polarisation direction difference of the wave particle motion affect the process of data sorting based on common depth point (CDP) and on the normal move out (NMO) correction process. These data processing produced seismic sections of P-P, SV-SV, P-SV and SH-SH wave mode.

The seismic section of different wave mode showed that anisotropy characteristic of subsurface lithology which signed by horizon which appear only on the seismic section of certain wave mode, and by the difference of waves velocity which have the same type on the same horizon.



INTISARI

Telah dilakukan pengolahan data seismik refleksi darat 2D. Data seismik yang diolah diperoleh dari akuisisi data menggunakan *geophone* tiga komponen, terdiri dari data seismik komponen segaris, data seismik komponen melintang garis dan data seismik komponen vertikal. Pengolahan data dilakukan secara komputasi menggunakan perangkat lunak GEOVECTEUR[®] PLUS 5.1.

Peristiwa konversi gelombang pada bidang antarmuka medium dan perbedaan arah polarisasi gerak partikel gelombang mempengaruhi proses pengurutan data berdasarkan titik kedalaman bersama (CDP) dan pada proses koreksi *normal move out* (NMO). Dari pengolahan data dihasilkan penampang seismik model gelombang P-P, SV-SV, P-SV dan SH-SH.

Penampang seismik dari model gelombang yang berbeda ternyata dapat menunjukkan adanya sifat anisotropi litologi bawah permukaan bumi yaitu ditandai oleh munculnya horison yang hanya terdapat pada penampang seismik model gelombang tertentu, dan adanya perbedaan kecepatan rambat gelombang yang bertipe sama pada horison yang sama.

