

Estimasi kecepatan interval melalui pemilihan semblance berdasarkan NMO secara otomatis

Satria Yudha Pratama, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125246&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemilihan semblance secara otomatis merupakan metode analisa kecepatan yang dikembangkan untuk mencapai hasil yang maksimal. Hasil ini tentunya berkorelasi dengan koreksi NMO dan kualitas penampang seismik yang terbentuk. Semblance merupakan salah satu atribut koherensi pembentuk spektrum kecepatan yang mewakili hubungan satu nilai kecepatan dengan hasil koreksi NMO-nya. Sedangkan nilai semblance itu sendiri adalah rasio energi keluaran terhadap energi masukan sinyal seismik yang telah dikoreksi NMO. Hal ini berarti, nilai semblance maksimum mewakili hasil koreksi NMO yang paling tepat (datar). Dalam metode ini dilakukan pemilihan nilai-nilai semblance maksimum secara otomatis pada setiap interval waktu tertentu. Dengan begitu, didapat nilai kecepatan NMO dan kecepatan stacking yang paling tepat, serta kualitas penampang seismik yang baik. Selain itu, dari metode ini juga didapat penampang model kecepatan yang serupa dengan kondisi perlapisan bawah permukaan, termasuk kisaran nilai kecepatan rms dan intrerval di masing-masing lapisan.

<hr>

Semblance automatic picking is velocity analysis method which is developed to achieve maximum result. This result definitely correlate with NMO correction and seismic section performance. Semblance is one of the coherency atribut forming velocity spectrum that represent the correlation between velocity value and its NMO correction result. While the semblance value itself is output to input energy ratio of seismic signals that have been NMO corrected. This mean, the maximum semblance value represent the best NMO correction result. In this method, the maximum semblance is picked automaticly at certain time interval. Doing that way will give the most precise NMO and stacking velocity value, and also produce a good quality seismic section. In addition, this method also produce velocity model sections that fit with subsurface layering condition, including the range of rms and interval velocity value at every layer.