

Analisis proses pre-stack time migration dan post-stack time migration di lapangan X di daerah Sumatera Selatan = Process analysis pre-stack time migration and post-stack time migration at field X at South Sumatera

Nur Ubaidillah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181502&lokasi=lokal>

Abstrak

Migrasi Seismik adalah suatu proses untuk memindahkan kedudukan reflektor pada posisi dan waktu pantul yang sebenarnya berdasarkan lintasan gelombang. Hal ini disebabkan karena penampang seismik hasil stack belumlah mencerminkan kedudukan yang sebenarnya, karena rekaman normal incident belum tentu tegak lurus terhadap bidang permukaan, terutama untuk bidang reflektor yang miring. Selain itu, migrasi juga dapat menghilangkan pengaruh difraksi gelombang yang muncul akibat adanya struktur-struktur tertentu. Migrasi yang digunakan adalah migrasi Kirchhoff, dimana keberhasilan dari migrasi Kirchhoff sangat dipengaruhi oleh model velocity yang digunakan untuk melakukan migrasi serta penggunaan frekuensi tertentu sehingga migrasi yang dilakukan dapat menghasilkan penampang seismik yang mendekati struktur geologi yang sebenarnya. Ada dua metode migrasi yaitu pre-stack time migration dan post-stack time migration. Pre-stack time migration adalah proses migrasi sebelum stacking. Pre-stack time migration sering diaplikasikan untuk lapisanlapisan dengan profil velocity yang kompleks, atau ketika struktur terlalu kompleks untuk proses post-stack time migration.

.....Seismic Migration is a process to relocate position of a reflector to its true geology structure in the subsurface. The different image between the stacked section and true subsurface position of the event, because the record of normal incidence is not always perpendicular to its reflector, especially a reflector with a certain dip. Migration also can collapse a diffraction that appears if there is a point diffractor in the subsurface. One of the method that will be used in this thesis is Kirchhoff migration. The success of Kirchhoff migration is dependent on the frequency that is used for migration so the result of migration can represent the true subsurface geology structure. Two of the more important migration methods are pre-stack time migration and post-stack time migration. Pre-stack time migration is essentially when seismic data is adjusted before the stacking sequence occurs. Pre-stack time migration is often applied only when the layers being observed have complicated velocity profiles, or when the structures are just too complex to see with post-stack time migration.