

Aplikasi 2D pre stack kirchhoff time migration untuk meningkatkan kualitas data seismik di daerah X = The application of 2D kirchhoff pre stack time migration to enhance seismic imaging in area X

Ratu Arya Singal Bagoes Oka, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178252&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, lebar aperture, maximum dip to migrate, serta penggunaan frekuensi tertentu sehingga migrasi yang dilakukan dapat menghasilkan penampang seismik yang mendekati struktur geologi yang sebenarnya. Serta dilakukan analisis lebih lanjut didalam penentuan lebar aperture dan penentuan maximum dip to migrate yang digunakan.

<hr>

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 aperture width, maximum dip to migrate, and frequency that is used for migration so the result of migration can represent the true subsurface geology structure. In this thesis is also discussed about aperture analysis, and maximum dip analysis.