

INTISARI

ANALISIS VARIASI PARAMETER *MIGRATION APERTURE* DAN *DIP* PADA METODE MIGRASI *KIRCHHOFF* DATA SEISMIK LAUT 2D DI LINTASAN MARINA, PERAIRAN JAWA BARAT

Oleh :

ULYA ILMI AL FATIMI

11/313363/PA/13679

Migrasi merupakan suatu proses untuk memindahkan kedudukan reflektor yang miring pada posisi dan waktu yang sebenarnya. Migrasi dilakukan untuk menghilangkan efek difraksi gelombang sehingga dapat meningkatkan resolusi spasial. Migrasi juga dapat dilakukan untuk menghilangkan efek *bowtie* dan efek *multiple*. Pada penelitian ini digunakan metode migrasi Kirchhoff dimana parameter keberhasilan dalam prosesnya dipengaruhi oleh sudut *dip* dan nilai *aperture*. Ada dua teknik migrasi seismik yang digunakan yakni *pre-stack time migration* dan *post- stack time migration*. Hasil dari *pre- stacking time migration* untuk analisis variasi nilai *aperture* sebesar 225 meter, karena dianggap memiliki pola- pola koherensi dan *seismic event* yang lebih baik dibandingkan dengan variasi nilai lainnya. Untuk hasil dari *post- stack time migration* dengan memvariasikan nilai *dip* sebesar 45 derajat yang dianggap memiliki *seismic event* yang lebih jelas dibandingkan dengan variasi nilai lainnya.

Kata Kunci: *aperture*, *dip*, migrasi *kirchhoff*, *post- stack time migration*, *pre-stack time migration*

ABSTRACT

AN ANALYSIS VARIATION OF MIGRATION APERTURE AND DIP BY USING KIRCHHOFF METHODE OF 2D MARINE SEISMIC DATA IN MARINA LINE

By :

ULYA ILMI AL FATIMI

11/313363/PA/13679

Migration moves dipping reflectors to their true subsurface positions and collapses diffractions, resulting in a migrated image that typically has an increased spatial resolution and resolves areas of complex geology much better than non-migrated images. Migration can also eliminate the bowtie effects and multiple effects. The method used for the study is Kirchhoff migration which its success depends on the aperture width and the angle of dip that is used for migration. There are two important migration techniques which are pre-stack time migration and post-stack time migration. Pre-stack time migration is essential when seismic data is adjusted before the stacking. While Post-stack time migration is essential when seismic data is adjusted after the stacking. Thus the result of Pre-Stack Time Migration technique in variations of aperture value is showing at 225 meters, since the patterns of coherence has a better reflector and seismic event than the value of the other variations. For the result of the dip variations right on Post-Stack Time Migration technique is at 45 degrees, for it has a very clear seismic event than the value of the other variations.

Keyword : aperture, dip, kirchhoff migration, post- stack time migration, pre-stack time migration