

VARIASI NILAI *MIGRATION APERTURE* PADA MIGRASI KIRCHOFF DALAM PENGOLAHAN DATA SEISMIK REFLEKSI 2D DI PERAIRAN ALOR

ABSTRAK

Migrasi merupakan salah satu tahapan dalam pengolahan data seismik dengan tujuan untuk memindahkan posisi pemantul semu (hasil rekaman) ke posisi pemantul yang sebenarnya (pemantul geologi). Proses migrasi dilakukan melalui *post stack time migration* dengan menggunakan migrasi Kirchoff pada data seismik refleksi 2D di Perairan Alor. Untuk mendapatkan penampang bawah permukaan yang terbaik dilakukan pengujian beberapa nilai *migration aperture*. Nilai *migration aperture* sebesar *far offset* memberikan penampang terbaik untuk data seismik. Nilai *migration aperture* sebesar 512,5 meter memberikan penampang terbaik di Perairan Alor lintasan 21. Hal tersebut terlihat dari kemampuan dalam menghilangkan *bowtie*, dapat mengidentifikasi struktur patahan di sekitar CDP 13.741 sampai dengan CDP 14.581 dengan baik dan mempunyai penampang dengan resolusi lateral lebih baik dibandingkan dengan penampang yang lain.

Kata kunci: migrasi Kirchoff, *post stack time migration*, seismik refleksi 2D, nilai *migration aperture*

MIGRATION APERTURE VALUE ON MIGRATION KIRCHOFF IN 2D SEISMIC REFLECTION DATA PROCESSING IN ALOR MARINE

ABSTRACT

Migration is one of the stages in seismic data processing to move the apparent position of the reflector to the actual position of the reflector. Seismic data in Alor marine are processed using Kirchoff migration after stacking. Testing some migration aperture value is used to get the best cross-section of the subsurface. Migration aperture value by far offsets provide the best cross-section of seismic data. Migration aperture value of 512,5 meters provide the best cross-section of seismic data in Alor marine line 21. It is seen from the ability to eliminate the bowtie, a clearly the fault structure around CDP 13.741 to 14.581 and have a cross-section with a lateral resolution better than the other cross sections.

Keywords: Kirchoff migration, post-stack time migration, 2D seismic reflection, migration aperture value