

INTISARI

Pengolahan Data Seismik Laut 2D Lintasan “16” Perairan Misool Untuk Mereduksi Multipel Berbasis Metode Transformasi Radon dan *Surface Related Multiple Elimination (SRME)*

Oleh

Muhammad Arga Virbiga
11/316920/PA/14039

Penelitian multipel ini telah dilakukan untuk mereduksi *noise* pada data seismik laut, dengan menggunakan metode Transformasi radon dan *surface related multiple elimination* (SRME). Tahap pertama *pre-processing* seperti geometri, *filter*, *gain*, *fk-filter*, dekonvolusi dan *mute* dilakukan terlebih dahulu sebelum menerapkan metode Transformasi radon dan SRME.

Metode Transformasi radon efektif dalam menghilangkan multipel orde kedua dan ketiga karena dengan *reflektor* yang cukup jauh maka perbedaan *moveout* antara refleksi primer dengan multipel akan lebih jelas terlihat.

Metode SRME pada metode penelitian ini dapat menekan multipel orde pertama, multipel orde kedua dan multipel orde ketiga karena SRME tidak bergantung *moveout*, namun SRME dilakukan dengan cara memodelkan *noise multiple* dan dilakukan pemisahan sehingga yang didapatkan hanya data primernya saja.

Proses Transformasi Radon dan *Surface Related Multiple Elimination* (SRME) mampu mereduksi *noise multiple* yang berada pada data seismik laut 2D perairan Misool lintasan 16.

Kata kunci: *multiple*, Transformasi radon dan SRME.

ABSTRACT

2D Marine Seismic Data Processing of “16” Line at Misool Sea to Reduce Multiple Based on Transformation Radon and Surface Related Multiple Elimination (SRME)

by

Muhammad Arga Virbiga
11/316920/PA/14039

Multiple studies has been conducted to reduce noise in marine seismic data, using radon Transformation and surface related multiple elimination (SRME). Firstly pre-processing stage such as geometry, filter, gain, fk-filters, deconvolution and mute has been done before implementing the Transformation method radon and SRME.

Radon Transformation method is effective in removing multiple second order and multiple third order because the reflector far enough away then the moveout differences between primary and multiple reflections will be more clearly seen.

SRME method in this research can suppress multiple first order, multiple first order, multiple second order and multiple third order because SRME is not rely on moveout, but SRME can be done by modeling a multiple noise and separating them, so data obtained only primary.

Radon Transformation Process and Surface Related Multiple Elimination (SRME) can reduce multiple noise in 2D marine seismic data at Misool sea line 16.

keywords: multiple, radon Transformation and SRME.