

BAB IV PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Proses prediktif dekonvolusi cukup efektif mereduksi multipel periode pendek sehingga dapat meningkatkan *signal to noise ratio* melalui penentuan parameter *gap* dan *operator length* yang tepat. Pada data seismik 2D laut, parameter yang akan di tes hanyalah *operator length* dengan *gap* tetap yang dipilih lebih besar dari *second zero crossing* agar tidak mengubah bentuk *wavelet*. Tes *operator length* hanya dilakukan pada domain $\tau - p$ karena perioditas multipel lebih stabil. Nilai *gap* sebesar 32 ms dan *operator length* sebesar 240 ms merupakan nilai parameter yang mampu mereduksi multipel secara maksimal.
2. Dekonvolusi $t - x$ dan $\tau - p$ linear sama-sama mampu mereduksi multipel periode pendek. Namun terdapat perbedaan hasil diantara keduanya. Perbedaan hasil pereduksian multipel diantara kedua metode tersebut dapat dilihat dari perbandingan amplitudo, *spectral analysis* dan *stack*. Perbedaan yang cukup signifikan pada amplitudo multipel dimana dekonvolusi $\tau - p$ linear memberikan nilai yang selalu lebih rendah daripada dekonvolusi $t - x$. Selain itu terlihat jelas pada *shot gather*, dekonvolusi $\tau - p$ linear mampu dengan baik mereduksi multipel di area *middle* sampai *far offset* dimana daerah tersebut terdapat perulangan tidak konsisten. Pada perbandingan *spectral analysis*, dekonvolusi $\tau - p$ linear lebih *smooth* dibandingkan dengan dekonvolusi $t - x$ yang mengindikasikan *noise* tereduksi. Hasil *stack* pun menunjukkan pereduksian multipel yang lebih bersih pada metode $\tau - p$ linear. Reflektor primer juga lebih menerus pada *stack* dekonvolusi $\tau - p$. Berdasarkan perbandingan-perbandingan di atas, dekonvolusi $\tau - p$ linear lebih efektif dan optimal mereduksi multipel dibandingkan dengan dekonvolusi $t - x$.

5.2 Saran

Untuk menyempurnakan penelitian ini, penulis menyarankan beberapa hal antara lain :

1. Fenomena *aliasing* yang selalu terjadi pada transformasi diharapkan hilang secara maksimal dengan mengatur parameter

slant-stack secara lebih cermat sesuai dengan data agar hasil data seismik lebih terjaga.

2. Pemilihan parameter dekonvolusi merupakan proses terpenting dalam pereduksian multipel. Perlu adanya ketelitian serta lebih banyak variasi *operator length* untuk tes parameter.
3. Tes parameter harus dilakukan pada kedua domain untuk meningkatkan keakuratan hasil parameter yang terbaik.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

