

Penggunaan CRS gather untuk meningkatkan akurasi model multipel SRME = The use of CRS gather to improve accuracy of SRME multiple model

Ichwan Satrio Dwi B, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20311189&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK
Metode yang digunakan untuk menekan keberadaan multipel cukup banyak, tetapi terkadang masih sangat sulit untuk memisahkan multipel dengan sinyal primer, khususnya pada kasus laut dalam. Berbeda dengan metode atenuasi multipel yang lain, surface related multiple elimination (SRME) merupakan metode yang menggunakan algoritma untuk memprediksi multipel permukaan, dan tidak membutuhkan informasi mengenai bawah permukaan. Untuk mendapatkan prediksi multipel yang akurat, data seismik sebaiknya bebas dari noise dan memiliki kemenerusan reflektor yang baik. Salah satu metode untuk meningkatkan kualitas image dari data seismik adalah metode CRS. Pengolahan CRS memiliki kelebihan dalam menghasilkan rasio S/N yang lebih baik sehingga memudahkan dalam melakukan identifikasi event refleksi, baik itu sinyal primer maupun multipel. Pada penelitian ini, CRS gather yang dihasilkan dari metode CRS digunakan untuk membuat model multipel SRME. CRS gather dapat membantu mengidentifikasi multipel, karena sinyal primer dan multipel menjadi lebih jelas. Pada proses adaptive subtraction, CMP gather menjadi data masukan untuk disubtraksi dengan model mutipel dari CRS gather, sehingga data tersebut masih preserve. Hasil akhir pada penelitian ini menunjukkan bahwa CRS gather dapat menghasilkan model multipel yang lebih akurat dibandingkan model multipel konvensional. Kombinasi metode CRS dan SRME sangat membantu dalam menekan keberadaan multipel khususnya pada data seismik laut dalam.

abstract

Many methods have actually been to suppress multiples but sometimes very difficult to discriminate from primaries, especially in case of deep water. Unlike other methods, surface related multiple elimination (SRME) is an algorithm that predicts all surface multiples and doesn't rely on assumptions about the subsurface. To obtain an accurate prediction of multiples, the seismic data should be free of noise and has clean reflector continuity. One of method to improve imaging seismic data is CRS method. CRS processing provides advantage to a significantly better signal to noise ratio that makes it easier the identification of reflection events, both primaries and multiples. In this study, CRS gather which generated from CRS method that used to make SRME multiple models. CRS gather can help to identify multiple, because primaries and multiples become more pronounced. In adaptive subtraction process, original CMP gather become input data to be subtracted with multiple model from CRS gather and it means that the data is preserved. In final result, CRS gather could make multiples model in more accurate and be easily identified than previous multiple model of prior method. Combination CRS method and SRME was very useful to suppressed multiples especially in the deep water area.