

Pencitraan seismik menggunakan teknik dekonvolusi regularisasi filter

Anton Tamal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178348&lokasi=lokal>

Abstrak

The one way with simple approach which is inveterate to be used to improve quality of a image is by using Deconvolution. Deconvolution represent a process of invers filter a image by using operator of deconvolution which is ordinary to be conceived by Point Spread Function(PSF). Almost all case, PSF is unknown. Nevertheless in the situation in fact assess PSF can be determined without having to know blurred process of observation data.

At this study, introduced a technique of iteration deconvolution with regularitation filter and expostulated technically detail of its algorithm which used for the restoration of image of seismic natural blurred. This technique work by using algorithm of regularitation filter to get operator of dekonvolusi best. Result of our study seem that this technique can improve the quality from image of seismic which is on finally assist for interpretation.

<hr>

Salah satu cara dengan pendekatan sederhana yang lazim digunakan untuk memperbaiki mutu suatu citra adalah dengan menggunakan teknik dekonvolusi. Teknik dekonvolusi merupakan suatu proses invers filter suatu citra dengan menggunakan operator dekonvolusi yang biasa disebut sebagai point spread function (PSF) atau fungsi sebaran titik. Hampir disemua kasus, PSF tidak diketahui. Meskipun demikian pada keadaan sebenarnya nilai PSF dapat ditentukan tanpa harus mengetahui proses pengaburan data observasi.

Pada studi ini diperkenalkan suatu teknik dekonvolusi regularisasi filter dan didiskusikan secara teknis detail dari fungsi dan cara kerjanya yang digunakan untuk merestorasi citra seismik yang mengalami pengaburan. Teknik ini bekerja menggunakan algoritma regularisasi filter untuk mendapatkan operator dekonvolusi terbaik. Hasil studi kami memperlihatkan bahwa teknik ini mampu meningkatkan kualitas dari citra seismik yang pada akhirnya membantu untuk interpretasi.