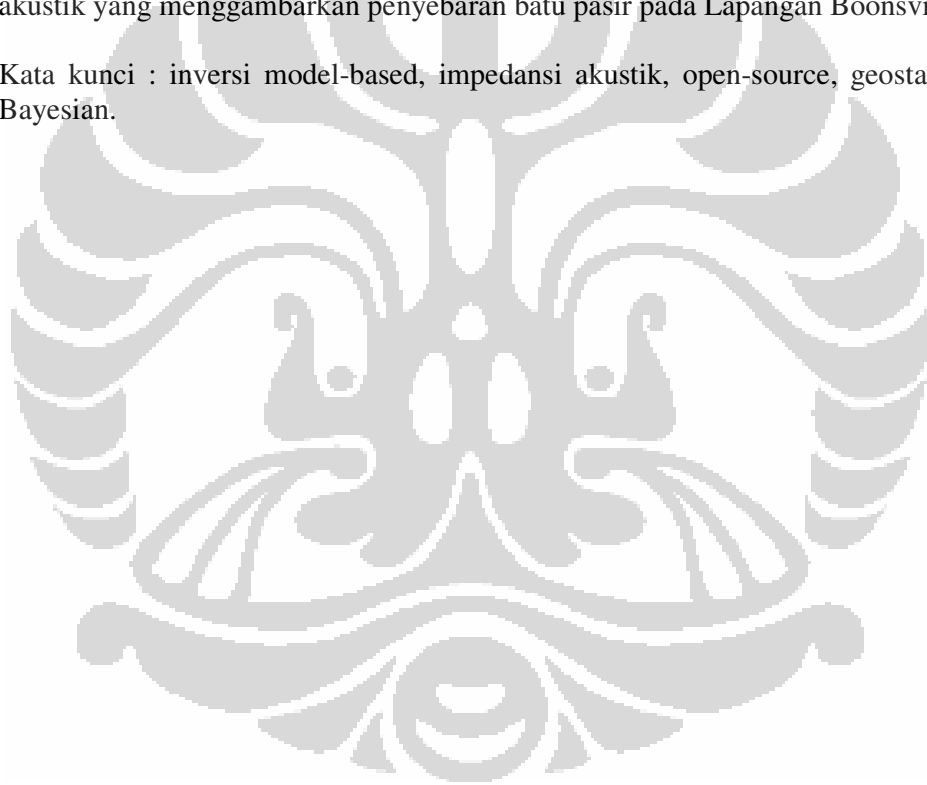


ABSTRAK

Inversi seismik digunakan untuk menggambarkan model geologi bawah permukaan dalam bentuk impedansi akustik. Inversi seismik dilakukan dengan menggabungkan data seismik dengan data sumur. Kedua data tersebut memiliki skala yang berbeda sehingga untuk melakukan integrasi keduanya digunakan geostatistik agar dihasilkan model geologi yang konsisten. Target area pada proses inversi seismik yaitu Lapangan Boonsville yang terletak di Negara Bagian Texas, AS. Proses inversi dilakukan dengan menggunakan software open-source Delivery. Delivery melakukan inversi seismik *model-based* dengan pendekatan Bayesian. Hasil akhir yang didapatkan adalah penampang melintang impedansi akustik yang menggambarkan penyebaran batu pasir pada Lapangan Boonsville.

Kata kunci : inversi model-based, impedansi akustik, open-source, geostatistik, Bayesian.



ABSTRACT

Seismic inversion is used to make geological subsurface model in terms acoustic impedance. Seismic and well data is used as input on inversion process. Having both the data need to be integrated with geostatistic because they have different scale so more consistent geological model is made. The project area is Boonsville Field in Texas, US. This process is made with open-source software called Delivery which does model-based inversion with Bayesian approach. The result is acoustic impedance cross section which presented sand at Boonsville Filed.

Keywords : model-based inversion, acoustic impedance, open-source, geostatistic, Bayesian.

