

Identifikasi keberadaan Sesar Baribis di Jakarta menggunakan metode MS-SVD (Multi Scale - Second Vertical Derivative) data gravitasi = Identification the existence of Baribis Fault in Jakarta using the MSSVD method (Multi Scale - Second Vertical Derivatives) gravity data /
Khairunnisa Nazhifah Yudyawati

Khairunnisa Nazhifah Yudyawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20493191&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Pada tahun 2016, Koulali et al., Menyelidiki tingkat kesalahan aktif di Jawa, dan dikatakan bahwa ada kesalahan aktif Baribis yang melintasi dan melewati beberapa kecamatan di Jakarta Selatan. Selain itu, Jakarta adalah salah satu kota metropolitan dan memiliki populasi dan infrastruktur yang padat, sehingga keamanan kota perlu dipertimbangkan terutama untuk potensi bencana alam. Salah satu cara adalah untuk mengidentifikasi potensi adanya kesalahan di Jakarta dengan fokus pada identifikasi adalah kesalahan Baribis yang dikatakan berada di seberang Jakarta Selatan. Penelitian dengan data gravitasi primer menggunakan metode MS-SVD yang didukung oleh metode MS-HDVD adalah metode yang baik untuk mengidentifikasi kesalahan. Penelitian ini juga melakukan metode pemodelan ke depan 2D untuk menentukan gambar cross-sectional dari permukaan bawah tanah dan besarnya atau kontras kepadatan di wilayah Jakarta. Sesar Baribis diperkirakan relatif Timur-Barat, sehingga jalur yang dibuat adalah Utara-Selatan. Pemrosesan dilakukan dengan membuat peta CBA kemudian melanjutkan ke atas kemudian melakukan metode SVD. Mengiris data diambil di peta SVD. Dengan MS-SVD, karakteristik patahan juga dikenal sebagai arah dan besarnya kemiringan. Metode MS-HDVD juga mendukung adanya kesalahan dalam data MS-SVD. Dengan metode MS-SVD dan MS-HDVD, ada atau tidaknya Baribis diketahui. Seperti halnya model 2D Jakarta, dapat dilihat juga potensi bahaya DKI Jakarta dengan melihat kontras kepadatannya.

ABSTRACT

In 2016, Koulali et al., Investigated the level of active error in Java, and it was said that there was an active Baribis error that crossed and passed through several sub-districts in South Jakarta. In addition, Jakarta is a metropolitan city and has a dense population and infrastructure, so city security needs to be considered especially for potential natural disasters. One way is to identify potential mistakes in Jakarta with a focus on identification is Baribis errors which are said to be across from South Jakarta. Research with primary gravity data using the MS-SVD method supported by the MS-HDVD method is a good method for identifying errors. This study also conducted a 2D forward modeling method to determine cross-sectional images of the underground surface and the magnitude or contrast density in the Jakarta area. The Baribis Fault is estimated to be relatively East-West, so the route made is North-South. Processing is done by making a CBA map then proceed to the top then do the SVD method. Slicing data is taken on SVD maps. With MS-SVD, the fault characteristic is also known as the direction and magnitude of the slope. The MS-HDVD method also supports errors in MS-SVD data. With the MS-SVD and MS-HDVD methods, the presence or absence of Baribis is known. Like the Jakarta 2D model, it can also be seen the potential danger of DKI Jakarta by

looking at its contrast density.