

Abstrak

Penelitian mengenai panasbumi di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi masih sangat minim terutama penelitian secara *geofisika* tentang penyebab dari munculnya sumber *panasbumi* berupa mata air panas di daerah tersebut. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui penyebab timbulnya sumber *panasbumi* di daerah tersebut karena daerah tersebut bukan merupakan daerah vulkanik. Penelitian dilakukan menggunakan metode *geolistrik Dipole-dipole* di 4 lintasan penelitian dengan spasi antar elektroda 20 m dan total panjang lintasan 240 m. Hasil dari penelitian ini berupa penampang resistivitas 2D yang menunjukkan bahwa sumber panas diperkirakan bersumber dari sesar kecil yang ada di sekitar sumber panasbumi yangmana sesar tersebut timbul karena daerah penelitian ini merupakan zona *back arc basin* yang merupakan zona lemah yang dapat menimbulkan sesar-sesar kecil baru akibat dari dorongan zona *subduksi*.

Kata kunci: Panasbumi; Geofisika; Geolistrik; *Dipole-dipole* ; Sesar; Back arc basin; Subduksi.

Abstract

Research on geothermal in Geragai Subdistrict, Tanjung Jabung Timur Jambi Regency is still very minimal, especially geophysical research on the causes of the emergence of geothermal sources in the form of hot springs in the area. This research was conducted to determine the cause of the emergence of geothermal sources in the area because the area is not a volcanic area. The research was carried out using the Dipole-dipole geoelectric method in 4 research lines with a spacing between the electrodes of 20 m and a total length of 240 m. The results of this study are in the form of a 2D resistivity section which indicates that the heat source is estimated to come from small faults around the geothermal source where the fault occurs because this research area is a back arc basin zone which is a weak zone that can cause new small faults due to of a subduction zone thrust

Keywords: *geothermal; geophysical; geoelectric; Dipole-dipole; fault; back arc basin; subduction.*