

ABSTRAK

PENERAPAN METODE AUDIO MAGNETOTELURIK UNTUK IDENTIFIKASI RESERVOIR PADA KAWASAN SISTEM PANAS BUMI LAPANGAN “DN”

Oleh :
Heri Kurniawan
115 100 010

Metode Audio Magnetotelurik yang dilakukan pada lapangan “DN” untuk mengidentifikasi lapisan reservoir pada kawasan sistem panas bumi. Alat yang digunakan ialah alat *Zonge GDP SN-32^{II}*. Penelitian ini menggunakan 2 lintasan dengan jumlah 20 titik pengukuran. Menggunakan software MTFT, Astatic, MTeditor dan WinGLink untuk mengidentifikasi adanya lapisan batuan reservoir yang beralterasi dengan sumber panas. Hasil pemodelan 1 dimensi dan 2 dimensi. Lapisan batuan reservoir diinterpretasikan sebagai batuan metamorf dimana harga nilai variasi tahanan jenis nya diantara 2048 hingga 256 Ω meter dan batuan penudung mempunyai harga tahanan jenis antara 16 hingga 4 Ω meter. Hasil penelitian ini menyimpulkan adanya prospek manifestasi air panas yang diperkirakan membuka kearah timur laut.

Kata Kunci: *Audio Magnetotelurik, Zonge GDP SN-32^{II}, Reservoir*

ABSTRACT

THE APPLICATION OF AUDIO MAGNETOTELLURIC METHOD IDENTIFICATION THE RESERVOIR IN THE GEOTHERMAL SYSTEM FIELD AREA ‘DN’

**By:
Heri Kurniawan
115 100 010**

Audio Magnetotelluric method has been conducted in the “DN” field to identification the reservoir in the geothermal system area. The tool used is Zonge GDP SN-32^{II} tool. This research is using 2 lines with the totals are 20 measurement points. Using software MTFT, Astatic, MTeditor dan WinGLink 1 show the layers of rock reservoir which alteration with the heat source. 1dimension cross-sectional modelling and 2 dimensions. Rock layers reservoir is interpreted as the metamorphic rocks where the rate variation value of resistivity itself between 2480 until 256 Ωmeters and the cap rock has the resistivity rate between 16 until 4 Ωmeters.. The goal of this research is conclude that it has the manifestation prospect of hot water which breaks open to the northeast.

Keyword: *Audio Magnetotelluric, Zonge GDP SN-32^{II}, Reservoir*