

## **ABSTRAK**

### **IDENTIFIKASI PROSPEK *RESERVOIR* PANAS BUMI BERDASARKAN PEMODELAN INVERSI DATA GAYABERAT**

Oleh

**MIA KURNIASIH**

Lokasi penelitian berada pada daerah Bora yang terletak di sisi selatan Kota Palu dengan ibukota provinsi Sulawesi Tengah, dimana daerah prospek panas bumi Bora merupakan salah satu daerah prospek yang berada di daerah Non-Vulkanik yang terdiri dari batuan metamorf, intrusi granit, sedimen dan endapan permukaan. Struktur utama dalam pembentukan panas bumi Bora adalah sesar Palu-Koro yang relative berarah Baratlaut-Tenggara dengan pergerakan mengiri. Analisis struktur bawah permukaan menggunakan metode gaya berat dengan *analisis derivative* sedangkan untuk membuat model 3D menggunakan *inverse modelling*. Dari hasil yang diperoleh terhadap *slicing* 4 lintasan anomali residual daerah penelitian menunjukkan adanya struktur patahan dan model 3D menunjukkan zona reservoir berada pada kedalaman 600 meter.

Kata Kunci : Analisis *Derivative*, Model 3D

## **ABSTRACT**

### **IDENTIFICATION OF GEOTHERMAL RESERVOIR PROSPECTS BASED ON GRAVITY DATA INVERSION MODELING**

**BY**

**MIA KURNIASIH**

The research located at the Bora area which is located on the south side of Palu City with the provincial capital of Central Sulawesi, where the Bora geothermal prospect area is one of the prospect areas in a non-volcanic area consisting of metamorphic rocks, intrusive granite, sediments and surface deposits. . The main structure of Bora geothermal formation is the Palu-Koro fault which is relatively northwest-southeast with a movement to the left. Analysis of the subsurface structure using the gravity method with derivative analysis while creating a 3D model using reverse modeling. From the results of slicing 4 residual anomaly paths in the study area, it shows the presence of a fault structure and the 3D model shows the reservoir zone is at a depth of 600 meters.

Keywords : Derivative Analysis, 3D Model