

## INTISARI

# **ANALISA *FAST FOURIER TRANSFORM* UNTUK PENENTUAN CEKUNGAN DAN PEMODELAN 2.5D CEKUNGAN MENGGUNAKAN METODE *GRAVITY* PADA DAERAH JAWA BARAT BAGIAN SELATAN**

Oleh :  
**Hizkia Wicaqsono**  
**115.100.008**

Telah dilakukan pengukuran metode *gravity* pada daerah Jawa Barat bagian selatan yang meliputi daerah administratif Tasikmalaya hingga Ciamis, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kontras perbedaan nilai densitas, hasil pengukuran metode *gravity* ini didapatkan peta regional yang menunjukkan perbedaan kontras densitas, kontras densitas ini digunakan untuk mengetahui keberadaan cekungan.

Metode *gravity* adalah metode penyelidikan geofisika yang didasarkan pada variasi percepatan gravitasi di permukaan bumi. Pengukuran *gravity* ini dimana adanya perbedaan kecil dari medan gravitasi yang diakibatkan variasi massa di kerak bumi. Tujuan dari eksplorasi ini adalah untuk mengasosiasikan variasi dari perbedaan distribusi rapat massa dan juga jenis batuan.

Hasil yang diperoleh adalah berupa model sayatan bawah permukaan menunjukkan gambaran kondisi bawah permukaan pada beberapa daerah yang mewakili keseluruhan daerah penelitian. Dengan litologi batuan dasar pada daerah penelitian didominasi oleh Breksi Gunung api tua bersusunan andesit basal yang termasuk kedalam Formasi Jampang dengan kedalaman kurang lebih 9 km yang memiliki rata-rata nilai densitas 2.8 mgal. sedangkan untuk batuan sedimen berasal dari berbagai pola sedimentasi dan sumber dari suplai sedimentasinya dengan rata-rata nilai densitasnya berkisar antara 2.2 mgal hingga 2.5 mgal.

Kata Kunci : *gravity*, *anomaly bouger (BA)*, pemodelan, cekungan.

## ABSTRACT

# FAST FOURIER TRANSFORM ANALYSIS FOR BASIN ANALYSIS AND MODELING 2.5D USING *GRAVITY* METHOD, SOUTH AREA OF WEST JAVA

By :  
**Hizkia Wicaqsono**  
**115.100.008**

Gravity method measurement has been done on the southern part of West Java area which covers an area of up to administratif Tasikmalaya until ciamis, West Java Province. This study aims to determine the contrast difference of density, gravity is the result of the measurement method obtained a regional map showing the difference density contrast, density contrast is used to determine the existence of the basin.

Gravity method is a method of geophysical investigations based on the variation of the acceleration of gravity at the Earth's surface. The gravity measurements where a small deviation of the gravitational field caused by variations in the mass of the earth's crust. The purpose of this exploration is to associate the variation of mass density distribution differences and also the type of rock.

The results obtained are in the form of an incision below the surface of the model shows a picture of subsurface conditions in some areas that represent the entire study area. With bedrock lithology in the study area is dominated by an old volcano Breccia a structure andesite basalt belonging to Jampang Formation at a depth of approximately 9 km which has an average density value of 2.8 mgal. whereas for sedimentary rocks from different sedimentation patterns and sources of supply with an average sedimentation density values ranging from 2.2 to 2.5 mgal.

Keywords : *gravity, anomaly bouger (BA), modelling, basin.*