

## INTISARI

### **EKSPLORASI MINERAL EMAS SISTEM EPITERMAL SULFIDA TINGGI MENGUNAKAN METODE POLARISASI TERINDUKSI DI DAERAH GUNUNG BUJANG, KECAMATAN BATANG ASAI, KABUPATEN SAROLANGUN, PROVINSI JAMBI**

Oleh

Khofifah Noer Romadhoni

18/430242/PA/18755

Gunung Bujang merupakan salah satu daerah di Kabupaten Sarolangun sekaligus kawasan yang memiliki potensi sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui berupa mineral logam emas yang cukup besar. Hal tersebut disebabkan adanya zona subduksi lempeng Indo-Australia dengan lempeng Eurasia di bagian barat Sumatra dan akibat adanya aktivitas sesar Sumatra yang menimbulkan dampak terhadap paparan geologi maupun proses terbentuknya mineral ekonomis yang ada di Indonesia.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui persebaran zona mineralisasi emas pada daerah tersebut. Metode yang digunakan yaitu metode Polarisasi Terinduksi domain waktu yang terdiri dari 10 lintasan sejajar dengan jarak spasi  $a = 25$  m dan  $n = 8$ . Pengukuran dilakukan menggunakan SuperSting R8/IP dengan konfigurasi dipole-dipole. Tahap pengolahan data yakni dengan menggunakan perangkat lunak Res2Dinv sehingga diperoleh korelasi penampang 2D dengan penampang resistivitas dan *chargeability* sebenarnya, kemudian divisualisasikan secara 3D menggunakan perangkat lunak Rockwork 16.

Hasil penelitian menunjukkan zona mineralisasi memiliki parameter nilai resistivitas sedang – tinggi ( $>100 \Omega m$ ) dan nilai *chargeability* sedang – tinggi ( $>100$  ms). Dengan mengkorelasikan nilai resistivitas sedang – tinggi dan nilai *chargeability* sedang – tinggi pada model 3D, diperoleh dimensi dari zona yang diduga sebagai zona mineralisasi emas. Berdasarkan posisi lintasan pengukuran, maka zona mineralisasi emas terbagi menjadi 2 yaitu area barat yang terdapat kemenerusan antar lintasan dan area timur. Selain itu, zona mineralisasi tersebar dalam bentuk spot-spot kecil.

**Kata Kunci :** polarisasi terinduksi, mineralisasi emas, resistivitas, *chargeability*.

## ABSTRACT

***EXPLORATION OF GOLD MINERAL IN HIGH SULPHIDATION  
EPITHERMAL SYSTEM USING INDUCED POLARIZATION (IP) METHOD IN  
GUNUNG BUJANG AREAS, BATANG ASAI DISTRICT, SAROLANGUN  
REGENCY, JAMBI PROVINCE***

By

Khofifah Noer Romadhoni

18/430242/PA/18755

Bujang Mountain is one of the areas in Sarolangun Regency as well as an area that has a large potential for non-renewable natural resources in the form of gold metal minerals. This is due to the existence of the Indo-Australian plate subduction zone with the Eurasian plate in the western part of Sumatra and due to the activity of the Sumatra fault which has an impact on geological exposure and the process of forming economic minerals in Indonesia.

The purpose of this study is to determine the distribution of gold mineralized zones in the area. The method used is the time domain Induced Polarization method consisting of 10 parallel paths with a spacing of  $a = 25$  m and  $n = 8$ . Measurements were carried out using a SuperSting R8/IP with a dipole-dipole configuration. The data processing stage is by using the Res2Dinv software so that a 2D cross-section correlation with the actual resistivity and chargeability cross-sections is obtained, then visualized in 3D using Rockwork 16 software.

The results showed that the mineralized zone has moderate to high resistivity values ( $> 100 \Omega m$ ) and moderate to high chargeability values ( $> 100$  ms). By correlating medium-high resistivity values and medium-high chargeability values in the 3D model, the dimensions of the zone suspected to be gold mineralization are obtained. Based on the position of the measurement track, the gold mineralized zone is divided into 2, namely the western area where there is continuity between the tracks and the eastern area. In addition, the mineralized zone is scattered in the form of small spots.

**Keyword :** Induced polarization, gold mineralization, resistivity, chargeability.