

ABSTRAK

ANALISIS ZONA MINERALISASI MENGGUNAKAN METODE *CONTROLLED SOURCE AUDIO-FREQUENCY MAGNETOTELLURIC* (CSAMT) DI DAERAH CIGUHA, JAWA BARAT

Oleh :

Sari Hadisa
115 130 076

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis zona mineralisasi yang berasosiasi dengan emas menggunakan metode *Controlled Source Audio-Frequency Magnetotelluric* (CSAMT). Metode CSAMT yang digunakan pada penelitian ini memiliki rentang frekuensi dari 8 - 5120 Hz. Pengukuran metode CSAMT ini terdiri dari 4 lintasan pengukuran dengan panjang lintasan 1 – 6 km. Hasil akhir dari penelitian CSAMT digunakan untuk menganalisis zona mineralisasi emas berdasarkan nilai resistivitas batuan.

Pola penyebaran zona mineralisasi pada tiap lintasan pengukuran berbeda-beda. Berdasarkan nilai resistivitas pada penampang 2D tiap lintasan zona mineralisasi memiliki arah Barat laut – Tenggara. Pola penyebaran resistivitas pada semua lintasan didominasi dengan nilai resistivitas rendah yaitu berkisar antara 10 hingga 80 ohm.m. Anomali resistivitas tinggi menunjukkan adanya keberadaan struktur yang menjadi zona lemah berupa rekahan sebagai tempat berkembangnya mineralisasi emas tipe endapan epitermal.

Kata kunci : CSAMT, resistivitas, mineralisasi

ABSTRACT

ANALYSIS OF MINERALIZATION ZONE USING CONTROLLED SOURCE AUDIO-FREQUENCY MAGNETOTELLURIC (CSAMT) METHOD IN CIGUHA, WEST JAVA

By :

***Sari Hadisa
115 130 076***

This research was conducted to analyze the mineralized zone associated with gold by using Controlled Source Audio-Frequency Magnetotelluric (CSAMT) method. The CSAMT method used in this study has a frequency range of 8 - 5120 Hz. The measurement of this CSAMT method consists of 4 line with a track length of 1 to 6 km. The result of the CSAMT research was used to analyze the gold mineralized zone based on rock resistivity values.

Dissemination system of mineralized zones on every measurement line varies. Based on the resistivity value at 2D cross section, every zone of mineralized zone has northwest-southeast direction. The resistivity dissemination system on all line is dominated by low resistivity values ranging from 10 to 80 ohm.m. The high resistivity anomaly shows the existence of a structure that becomes a weak zone of fracture as a site for the development of gold mineralization of epithermal sediment type.

Keywords: CSAMT, resistivity, mineralization