UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**IDENTIFIKASI ZONA MINERALISASI SULFIDA LOGAM ASOSIASI MINERAL EMAS MENGGUNAKAN METODE POLARISASI
TERINDUKSI PADA DAERAH EPITERMAL SULFIDASI RENDAH GUNUNG DAHU, JAWA BARAT**
IVONA ANISA PRATIWI, Dr. Wahyudi, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

INTISARI

IDENTIFIKASI ZONA MINERALISASI SULFIDA LOGAM ASOSIASI MINERAL EMAS MENGGUNAKAN METODE POLARISASI TERINDUKSI PADA DAERAH EPITERMAL SULFIDASI RENDAH GUNUNG DAHU, JAWA BARAT

Ivona Anisa Pratiwi
14/362739/PA/15800

Gunung Dahu, Jawa Barat sebagai daerah bagian Utara UBPE Pongkor merupakan daerah dengan tipe pengendapan emas epitermal sulfidasi rendah yang yang diketahui oleh kehadiran mineral kuarsa, smektit, kaolinit, serta mineral sulfida seperti pirit. Kehadiran mineral tersebut mengindikasikan kemungkinan adanya sistem zona mineralisasi yang tersebar luas. Adanya mineral kaolinit yang berasosiasi dengan mineral sulfida pirit sebagai penciri kehadiran mineralisasi emas.

Pengukuran resistivitas dan polarisasi terinduksi dilakukan untuk mengetahui respon resistivitas dan respon chargeabilitas bawah permukaan sehingga dapat dianalisa persebaran zona prospek mineralisasi sulfida logam yang berasosiasi dengan mineral emas secara lebih luas di sisi Utara tambang pongkor. Pengukuran metode polarisasi terinduksi dilakukan dalam domain waktu menggunakan konfigurasi dipol - dipol dengan spasi antar elektroda 100 m. Data polarisasi terinduksi yang terukur sebanyak 12 lintasan dengan panjang setiap line 1000 m serta spasi antar lintasan 100 m. Hasil diperkuat dengan adanya data *corelogging* yang terkorelasi dengan lintasan L04

Pemodelan 2D dari integrasi polarisasi terinduksi dan resistivitas mendapatkan hasil adanya anomali tiap lintasan. Diketahui bahwa zona mineralisasi emas memiliki nilai resistivitas 50-100 Ωm dan chargeabilitas >100 ms yang diinterpretasikan sebagai mineral-mineral yang berasosiasi dengan bijih emas hasil dari alterasi argilik dan silisik yang terdapat pada batuan tuf dan diorit. Visualisasi 3D dilakukan untuk mengestimasi sebaran zona mineralisasi beserta kemenerusannya yang cenderung berarah Utara - Selatan.

Kata kunci : polarisasi terinduksi, resistivitas, chargeability, mineralisasi, emas

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**IDENTIFIKASI ZONA MINERALISASI SULFIDA LOGAM ASOSIASI MINERAL EMAS MENGGUNAKAN METODE POLARISASI
TERINDUKSI PADA DAERAH EPITERMAL SULFIDASI RENDAH GUNUNG DAHU, JAWA BARAT**
IVONA ANISA PRATIWI, Dr. Wahyudi, M.S.
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF METAL SULPHIDE MINERALIZATION ZONE ASSOCIATION WITH GOLD OF EPITHERMAL LOW SULFIDATION USING INDUCED POLARIZATION METHOD IN GUNUNG DAHU, JAWA BARAT

Ivona Anisa Pratiwi
14/362739/PA/15800

Gunung dahu, West Java as the northern part of UBPE Pongkor is an area with a low epitermal sulfidation gold mineralization type characterized by existence of veinlet quartz, smectite, kaolinite and sulphidation mineral such as pyrite. The existence of these minerals is a speading system of mineralization zone. Gold potential in the area is evident by association between kaolinite and pyrite.

Research using induced resistivity and polarization were carried out to determine the resistivity and chargeability response on the Northside of Pongkor mine. The induced polarization-chargeability data were measured in the time domain using dipole-dipole configurations with distance between electrode is 100 meter. The induced polarization dataset had 12 lines with each line length was 1000 m and the distance between lines was 100 m. The results are verified by the existence of corelogging data correlated with the line L04

2D modeling of the integration of induced polarization and resistivity resulting anomaly in each line. The gold mineralization zones have resistivity values 50-100 Ωm and chargeability values >100 ms interpreted as sulfide minerals associated with gold ore as results from argillic and silicic alterations in tuff and diorite. 3D visualization is used to estimate the distribution of mineralized zones and their continuity which tend to be North-South.

Keywords : induced polarization, resistivity, chargeability, mineralization, gold