

ABSTRAK

ANALISIS DATA *INDUCED POLARIZATION* UNTUK MENDUGA ZONA MINERALISASI LOGAM PADA DAERAH KELUMBAYAN, KABUPATEN TANGGAMUS, LAMPUNG

Oleh:

Naufal Hanif Wicaksono

115190052

Penelitian ini dilakukan di daerah Desa Susuk, Kelumbayan, Kabupaten Tanggamus, Provinsi Lampung dengan koordinat UTM 48 S (504756 mE, 9364950 mS). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan dan potensi cadangan dari sumberdaya mineral logam dengan menggunakan data resistivitas dan polarisasi terinduksi.

Pada penelitian ini menggunakan metode resistivitas dan polarisasi terinduksi konfigurasi *dipole-dipole* dengan luas kavling sekitar 700 m², Panjang lintasan sebesar 480 meter, dengan 12 lintasan berarah barat-timur dan 3 lintasan berarah utara-selatan, spasi antar elektroda sebesar 10 meter. Pengukuran ini menggunakan alat ARES (*Automatic Resistivity Meter*), selanjutnya pengolahan data menggunakan *Software RES2DINV, Surfer, dan Rockworks 16*.

Hasil persebaran nilai resistivitas dari 2 Ωm hingga 20000 Ωm dan sebaran nilai chargeabilitas sebesar 17 ms hingga 904 ms. Interpretasi yang didapat adalah nilai resistivitas 2 – 100 Ωm diinterpretasikan berupa zona teralterasi dengan resistivitas rendah, 100 – 1000 Ωm diinterpretasikan berupa zona teralterasi dengan resistivitas tinggi, dan diatas 1000 Ωm diinterpretasikan sebagai batuan segar. Selanjutnya berdasarkan parameter chargeabilitas, nilai < 200 ms diinterpretasikan dengan zona yang tidak termineralisasi atau sedikit termineralisasi dan nilai > 200 ms adalah zona termineralisasi. Hasil akhir dari penelitian berupa zona mineralisasi sebagai target didapat dengan volume sebesar 171.500 m³

Kata Kunci : Chargeabilitas, Resistivitas, Mineral logam, Polarisasi terinduksi

ABSTRACT

ANALYSIS OF INDUCED POLARIZATION DATA FOR ESTIMATING
METAL MINERALIZATION ZONES IN THE KELUMBAYAN AREA,
TANGGAMUS DISTRICT, LAMPUNG

By:

Naufal Hanif Wicaksono

115190052

This research was conducted in Susuk Village, Kelumbayan, Tanggamus Regency, Lampung Province with coordinates UTM 48 S (504756 mE, 9364950 mS). This research is intended to determine the existence and potential reserves of metal mineral resources using resistivity and induced polarization data.

The research conducted in this area uses the resistivity method and induced polarization dipole-dipole configuration with a lot area of about 700 m², the length of the track is 480 meters, with 12 west-east trajectories and 3 north-south trajectories, the spacing between electrodes is 10 meters. This measurement uses ARES (Automatic Resistivity Meter) tool, then data processing using RES2DINV, Surfer, and Rockworks 16 software.

The results of the distribution of resistivity values from 2 Ωm to 20000 Ωm and the distribution of chargeability values of 17 ms to 904 ms. The interpretation obtained is that the resistivity value of 2 - 100 Ωm is interpreted as an alteration zone with low resistivity, 100 - 1000 Ωm is interpreted as an alteration zone with high resistivity, and above 1000 Ωm is interpreted as fresh rock. Furthermore, based on the chargeability parameter, values < 200 ms are interpreted as unmineralized or slightly mineralized zones and values > 200 ms are mineralized zones. The final result of the research in the form of a mineralized zone as a target was obtained with a volume of 171,500 m³.

Keywords: Chargeability, Resistivity, Metallic Minerals, Induced Polarization