

ABSTRAK

IDENTIFIKASI ZONA MINERALISASI EMAS MENGUNAKAN METODE GEOLISTRIK INDUKSI POLARISASI (IP) KAWASAN FREKUENSI DI DAERAH “PAKENJENG” GARUT JAWA BARAT

Oleh :

Yudhi Suarno
115.080.036

Emas merupakan salah satu bahan galian logam yang bernilai tinggi, baik dari segi ekonomi maupun segi penggunaan, Logam ini merupakan logam yang pertama kali ditambang oleh manusia, karena logam ini sering dijumpai dalam bentuk logam murni. Untuk mengidentifikasi emas perlu dilakukan pemetaan *subsurface* untuk mengetahui penyebaran mineral emas yang merupakan zona target daerah penelitian. Salah satu metode yang dapat mengetahui penyebaran mineral emas adalah dengan menggunakan Metode Geolistrik. Konfigurasi yang digunakan pada penelitian ini adalah konfigurasi dipole-dipole dengan metode IP (Induksi Polarisasi).

Proses pengolahan data dilakukan pada bulan Juni-Juli 2015 dengan menggunakan data Geolistrik metode IP (Induksi Polarisasi) konfigurasi dipole-dipole. Pada penelitian ini terdapat lima lintasan pengukuran yang masing-masing lintasan memiliki panjang 1000 m. Perangkat lunak yang digunakan adalah *Ms. Excel*, *Res2Dinvers* dan *Surfer 10*.

Hasil interpretasi dari metode IP (Induksi Polarisasi) menunjukkan adanya sebaran nilai resistivitas tinggi dan nilai *PFE* yang rendah pada penampang *pseudosection*. Nilai resistivitas zona target yaitu 9,13 ohm.m hingga 16,1 ohm.m dengan nilai *PFE* 10,1 hingga 14,2. Zona target penelitian ditunjukkan dengan gradasi warna kuning hingga merah pada penampang resistiviti dan gradasi warna kuning hingga merah pada penampang *PFE*. Nilai resistivitas tinggi diinterpretasikan sebagai batuan beku, sedangkan nilai *PFE* tinggi diinterpretasikan sebagai benda logam. Nilai-nilai resistivitas rendah diinterpretasikan sebagai batuan sedimen yang di tunjukan dengan gradasi warna biru hingga hijau.

Kata kunci : Emas, Geolistrik, Metode IP, Konfigurasi dipole-dipole, resistivitas.

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF GOLD MINERALIZATION ZONE WITH ELECTRICAL METHOD OF INDUCTION POLARIZATION (IP) DIPOLE-DIPOLE CONFIGURATION “PAKENJENG” REGION GARUT, WEST JAVA

by:

Yudhi Suarno
115.080.036

Gold is one of the excavated materials are of high value metals, both in terms of economics and in terms of this metal using. Metal that was first mined by humans, because this metal is often found in the form of pure metal. Gold needs to be done to identify subsurface mapping to determine the spread of the gold mineral which is the target zone of the study area. One method that can determine the spread of the gold minerals is by using electrical method. The configuration used in this study is the dipole-dipole configuration using the IP (induced polarization).

Data processing carried out in June-July 2015 with the value electrical method using IP (induced polarization) dipole-dipole configuration. In this study there were five trajectory measurements, each track has a length of 1000 m. The software used is Ms. Excel, Res2Dinvers and Surfer 10.

Interpretation of the IP method (Induction Polarisai) shows the distribution of the value of high resistivity and low chargeability values in cross section pseudosection. Resistivity value of the target zone is 9.13 to 16.1 ohm.m ohm.m with chargeability values of 10.1 to 14.2. Research target zone shown by shades of yellow to red in cross resistivity and shades of yellow to red on the cross-section of PFE. High resistivity values are interpreted as igneous rocks, while the value of high chargeability interpreted as metal objects. Values of low resistivity interpreted as sedimentary rocks are shown by shades of blue to green.

Keywords: *Gold, Electrical method, IP method, dipole-dipole configuration, resistivity.*