

Pemodelan zona mineralisasi sulfida (emas) dengan metode induced polarization (IP) di Daerah X, Banten.

Adisti Nurwahyu Kusumadewi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20178216&lokasi=lokal>

Abstrak

Metode Induced Polarization (IP) dapat digunakan untuk memahami karakteristik batuan bawah-permukaan bumi yang mengandung mineral sulfida berdasarkan sifat kelistrikannya (resistivitas dan percent frequency effect). Intensitas ubahan (alterasi) batuan akibat proses hidrothermal dapat digunakan sebagai petunjuk tempat akumulasi mineralisasi sulfida. Pengukuran geolistrik metode IP pada Frequency Domain telah dilakukan di daerah penelitian "A" Banten pada 6 lintasan dengan jarak antar elektrode 25 meter, untuk menentukan zona alterasi dan mineralisasi sulfida. Pemodelan terintegrasi (integrated modelling) secara 2-dimensi data IP yang ditunjang dengan data magnetik dan data geologi telah berhasil memberikan informasi lebih detail akan pola penyebaran urat (vein) kuarsa yang berhubungan dengan pengendapan emas. Dari hasil studi tersebut dapat disimpulkan bahwa penyebaran vein kuarsa diduga terdapat pada Lintasan GKD 1 sampai Lintasan GKD 3 dengan kedalaman maksimum sekitar 50 meter. Untuk memastikan hasil studi geofisika perlu dilakukan pemboran eksplorasi untuk mengetahui kadar kandungan emas.

<hr>Induced Polarization method can be used for understanding the characteristic of subsurface rock containing sulphide minerals based on its electrical properties (i.e. resistivity and percent frequency effect). Intensity of rock alteration due to hydrothermal process can be utilized for guiding the accumulation of sulphide mineralization. Geoelectrical measurements using IP method with frequency domain have been carried out in study area "A", Banten along 6 lines with electrode spacing of 25 meter for delineating alteration zones and sulphide mineralization. Integrated two-dimensional modelling of the IP data incorporated with magnetic and geological data has revealed detailed information of the distribution of quartz vein patterns related to gold deposit. Based on the study, it is concluded that the distribution of quartz vein is delineated in the Line GKD 1 to Line GKD 3 with maximum depth of about 50 meter. To confirm the geophysical study, it is necessary to carry out exploration drilling to identify the gold contain.