

Metode induced polarization untuk eksplorasi mineral emas daerah "B" = Induced polarization method for gold mineral exploration of area "B"

Gunawan Setiono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20345486&lokasi=lokal>

Abstrak

Lingkungan endapan bijih epitermal low sulfidation masih menjadi studi yang menarik untuk di teliti lebih jauh. Kedalaman pembentukan pada umumnya terbilang cukup dangkal sekitar 100-600 meter namun yang menjadi kesulitan utama adalah sedikitnya singkapan yang terdeteksi di permukaan. Secara teoritik penyebaran urat-urat yang menjari juga menjadi penyebab sulitnya interpretasi body anomaly. Pada penelitian di daerah "B" zona mineralisasi terdeteksi oleh metode IP yang dicerminkan oleh nilai chargeability > 300 ms. Metode IP mendapatkan hasil yang baik karena pada lingkungan low sulfidation yang merupakan endapan dekat permukaan dapat memiliki alterasi lempung sehingga respon IP dapat lebih maksimal. Pada daerah "B" terbaca nilai anomali resistivitas sebesar >300 Ohm.m diduga daerah tersebut merupakan zona intrusi, sementara nilai resistivitas rendah yang terdeteksi di sisi timur diperkirakan berasal dari batuan ubahan atau alterasi. Selanjutnya metode magnetik digunakan untuk melokalisasi zona mineralisasi logam yang berasosiasi dengan kuarsa sebagai mineral gaunge dengan nilai anomali menurun sampai <45000 nT. Dengan hasil interpretasi terpadu dari ketiga metode tersebut diharapkan dapat menentukan zona mineralisasi emas yang ditunjukkan oleh nilai anomali tinggi pada ketiga metode sehingga kesuksesan rasio pemboran dalam eksplorasi mineral emas dapat ditingkatkan.

.....Environment of low sulfidation epithermal ore deposition is still a fascinating study to be investigated further. Formation is generally shallow depth of about 100-600 meter. On the surface outcrops become a major factor in the difficulty of detecting subsurface structure in the high sulfidation. Theoretically branched deployment veins are also the cause of the difficulty of interpretation of the anomalous body. This is certainly a challenge for the geophysical world today. Of this problem resistivity method is very effective in finding the existence of anomalous body. On the study at the area "B" zones of mineralization detected by the IP method represented by chargeability values > 300 ms. IP methods obtain good results because of the low sulfidation environment that is close to the surface of the deposition may have clay alteration that can more optimally IP response. In the area "B" reads the value of anomalous resistivity of > 300 Ohm.m supposedly the area was a zone of intrusion, while the low resistivity values were detected on the east side is estimated to come from the rocks change or alteration. The next magnetic method is used to localize metal mineralized zones associated with quartz as gaunge mineral with anomalous values decreased to <45000 nT. With an integrated interpretation as the results of the three methods is expected to determine the zones of gold mineralization indicated by the high anomaly on all three methods so that the drilling success ratio can be improved gold mineral exploration.