

RINGKASAN

Pada daerah Desa Dlepih telah dilaksanakan kegiatan penambangan mineral galena, namun penambangan tersebut tidak lagi beroperasi dikarenakan cadangan mineral galena telah habis. Oleh karena itu perlu dilakukan eksplorasi untuk menemukan sumber daya mineral yang baru. Namun, Informasi yang minim mengenai arah urat bijih logam di IUP PT. Hargosari Golden Mining ini menjadikan hambatan dalam melanjutkan kegiatan penambangan sehingga perlu dilakukan kegiatan prospeksi dan ekplorasi sehingga dapat melanjutkan kegiatan penambangan di Desa Dlepih ini.

Awal kegiatan propeksi yang dilakukan adalah prospeksi geokimia. Penyelidikan geokimia telah dilakukan oleh PT. Hargosari Golden Mining Sebelumnya. kemudian dilanjutkan dengan kegiatan propeksi geomagnet. Penganbilan data pada penelitian berjumlah 154 titik. Titik pengukuran ditentukan berdasarkan hasil penyelidikan geokimia yang dilakukan oleh PT. Hargosari Golden Mining. Pengukuran geomagnet dilakukan pada lokasi IUP dengan luas 199 Ha. Pengukuran dilakukan menggunakan alat PPM GSM-19T. Hasil pengukuran kemudian diolah pada aplikasi Magpick untuk menghasilkan peta interpolasi intensitas magnetik. Hasil pengolahan data kemudian dicocokkan dengan hasil prospeksi geokimia dengan tujuan untuk mengetahui hal-hal yang menyebabkan anomali magnetik lokal di daerah pengukuran dan ditambah dengan penyusunan permodelan 2.5 D pada zona mineralisasi sebagai penyokong dalam memperkirakan penyebab anomali magnetik lokal.

Pada peta intensitas magnet menunjukkan bahwa pada lokasi anomali pasangan kutub lokasi urat logam. Pada tempat lainnya lokasi yang memiliki anomali pasangan kutub terdapat pada lokasi bekas penambangan. Biasanya tidak dijumpai pada batuan sedimen nilai intensitas magnetik yang bervariasi atau nilai intensitas magnetik yang tidak ekstrim. Nilai intensitas magnetik berkisaran antara 340 nT sampai 450 nT pada lokasi penelitian kemungkinan besar merupakan nilai intensitas magnetik yang diberikan batuan sedimen seperti batu breksi di lokasi penelitian.

Dari hasil pemodelan 2.5D, diperkirakan *body* dengan nilai suseptibilitas negatif merupakan urat mineralisasi. Berdasarkan hasil pengukuran IP, didapat interpretasi bahwa nilai resistensi jenis 200 Ω .m sampai 1000 Ω .m dan *Chargeability* <150 msec merupakan batupasir atau kerikil, nilai resistensi jenis 0,1 Ω .m sampai 30 Ω .m dan *Chargeability* >280 msec merupakan mineral sulfida, nilai resistensi jenis 1 Ω .m sampai 200 Ω .m dan *Chargeability* 94 msec sampai 280 msec merupakan lempung, nilai resistensi jenis >1000 Ω .m dan *Chargeability* 5 msec sampai 12 msec dan nilai resistensi jenis 3 Ω .m sampai 100 Ω .m dan *Chargeability* 0 msec merupakan air.

SUMMARY

In the Dlepah Village area, galena mineral mining activities have been carried out, but the mining is no longer operating because the galena mineral reserves have been exhausted. Therefore, it is necessary to conduct exploration to find new mineral resources. However, minimal information regarding the direction of the metal ore veins in the IUP PT. Hargosari Golden Mining is an obstacle in continuing mining activities so that prospecting and exploration activities need to be carried out so that mining activities can continue in Dlepah Village.

The initial prospecting activity carried out was geochemical prospecting. Geochemical investigations have been carried out by PT. Hargosari Golden Mining Previously. then proceed with geomagnetic projection activities. Collecting data in the study amounted to 154 points. The measurement point is determined based on the results of geochemical investigations conducted by PT. Hargosari Golden Mining. Geomagnetic measurements were carried out at the IUP location with an area of 199 Ha. Measurements were carried out using the PPM GSM-19T tool. The measurement results are then processed in the Magpick application to produce a magnetic intensity interpolation map. The results of data processing are then matched with the results of geochemical prospecting with the aim of knowing what causes local magnetic anomalies in the measurement area and added to the preparation of a 2.5 D model in the mineralized zone as a support in estimating the causes of local magnetic anomalies.

The magnetic intensity map shows that at the anomalous location of the polar pair the location of the metal veins. In other places, locations that have pole pairs anomaly are found in ex-mining sites. Usually it is not found in sedimentary rocks with varying magnetic intensity values or non-extreme magnetic intensity values. Magnetic intensity values ranging from 340 nT to 450 nT at the study site are most likely a magnetic intensity value given by sedimentary rocks such as breccia at the study site.

From the 2.5D modeling results, it is estimated that the body with a negative susceptibility value is a mineralized vein. Based on the IP measurement results, it is interpreted that the resistivity value of 200 $\Omega.m$ to 1000 $\Omega.m$ and Chargeability <150 msec is sandstone or gravel, the resistivity value is 0.1 $\Omega.m$ to 30 $\Omega.m$ and Chargeability >280 msec is sulphide minerals, resistivity values of 1 $\Omega.m$ to 200 $\Omega.m$ and Chargeability of 94 msec to 280 msec are clay, resistivity values >1000 $\Omega.m$ and Chargeability 5 msec to 12 msec and resistivity values of 3 $\Omega.m$ to 100 $\Omega.m$ and Chargeability 0 msec are water.