

ABSTRAK

IDENTIFIKASI PERSEBARAN MANGAN MENGGUNAKAN METODE INDUKSI POLARISASI (IP) LAPANGAN “IND” PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Oleh :

Ikhwan Nur Dluhri

(115.100.057)

Indonesia merupakan salah satu negara di dunia dengan sumber daya alam yang melimpah. Di daerah Nusa Tenggara Timur merupakan daerah penghasil mineral logam Mangan yang cukup besar. Khususnya pada lapangan “IND” memiliki potensi ketersediaan mineral logam Mangan.

Salah satu cara untuk mengidentifikasi keberadaan mineral logam adalah menggunakan metode Induksi Polarisasi (IP). Parameter yang digunakan pada metode IP adalah nilai *Chargeability* dan nilai *Resistivity*. Penelitian pada lapangan “IND” menggunakan metode geolistrik Induksi Polarisasi dengan konfigurasi Dipole-dipole. Dengan jumlah 8 lintasan, panjang lintasan 280 meter dengan spasi 5 meter. Pengolahan menggunakan *software* Res2Dinv untuk mendapatkan penampang *Resistivity* dan *Chargeability*. Sedangkan hasil peta 3D diolah menggunakan *software* RockWorks14.

Hasil yang diperoleh diketahui keberadaan mineral logam mangan berada disekitar permukaan. Berdasarkan profil lintasan dan penampang *Chargeability*, nilai *Chargeability* >50 Msec. Sedangkan ketersediaan mineral logam mangan yang berada pada nilai resistivitas tinggi merupakan pengaruh dari resistivitas batugamping. Mineral mangan pada daerah penelitian merupakan endapan sedimenter yang berada pada celah-celah batugamping. Berdasarkan nilai resistivitasnya, lapangan “IND” dibagi menjadi 3, Resistivitas rendah merupakan batu lempung, resistivitas sedang merupakan rijang, dan resistivitas tinggi adalah batugamping.

Kata kunci : Induksi Polarisasi, *Dipole-dipole*, *Chargeability*, Mineral Logam Mangan

ABSTRACT

IDENTIFICATION DEPLOYMENT OF MANGANESE USING INDUCED POLARIZATION (IP) METHOD IN "IND" FIELD, EAST NUSA TENGGARA

Created By :

Ikhwan Nur Dluhri

(115.100.057)

Indonesia is a country with major natural resources. In East Nusa Tenggara, produce of manganese metal are quite large, especially in the "IND" field that potential of mineral occurrences Manganese metal.

One way to identify the presence of metallic minerals is Induction Polarization with dipole-dipole configuration (IP) method. The parameters used are values of IP chargeability and resistivity values. There are 8 lines with length of each lines are 280 meters and 5 meter spacing. Processing uses software RES2DINV to get a cross-section Resistivity and chargeability. While the results of a 3D map is processed by software RockWorks14.

The results of the research are the presence of manganese metal minerals near the surface. Based on the lines profile and cross-sectional chargeability, the value of chargeability >50 Msec. While manganese metal mineral occurrences that are at a high resistivity values is the influence of the resistivity limestones. Manganese minerals in sedimentary deposition research area is located on the limestone crevices. Based on the value of resistivity, "IND" field is divided into 3 zones, low resistivity is a clay stone, medium resistivity being a Flintstone, and high resistivity is limestone.

Keywords: *Induction polarization, Dipole-dipole, Chargeability, Manganese Metal Mineral*