

## ABSTRAK

### ANALISIS PENYEBARAN MINERAL MANGAN BERDASARKAN METODE RESISTIVITAS DAN IP PADA LAPANGAN “R”, TIMOR TENGAH UTARA, PROVINSI NTT

Oleh :

**Rhezky Dwi Ramadhan**

(115110021)

Penelitian ini dilakukan pada lapangan “R”, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan serta penyebaran dari mineral Mangan berdasarkan metode resistivitas dan induksi polarisasi (IP) dengan konfigurasi *dipole-dipole*. Pada pengukuran di lokasi penelitian terdapat 8 lintasan dengan panjang masing – masing lintasan 300 meter dan spasi elektroda untuk setiap elektroda sepanjang 20 meter.

Metode resistivitas merupakan metode yang mempelajari seberapa besar hambatan listrik dibawah permukaan bumi. Metode induksi polarisasi (IP) ini menggunakan parameter chargeabilitas untuk mendeteksi adanya kandungan mineral logam. Metode ini dapat mendeteksi adanya polarisasi yang terjadi pada permukaan mineral logam ketika arus listrik di injeksikan kedalam bumi. Pada saat arus listrik di matikan potensial listrik akan mengalami peluruhan di mana peluruhan ini tidak langsung menuju nilai nol, tetapi menurun secara bertahap dalam interval waktu tertentu.

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan metode induksi polarisasi, mineral Mangan pada daerah penelitian memiliki nilai *chargeability* > 205 msec yang berasosiasi dengan batugamping dan rijang. Mineral Mangan pada lapangan “R” keberadaan mineral Mangan rata – rata berada pada elevasi 450 hingga 525 m. Penyebaran anomali mineral Mangan berarah barat daya ke arah utara maupun timur laut dan penyebaran bersifat nodul.

**Kata kunci :** Induksi Polarisasi, *dipole-dipole*, chargeabilitas, mineral Mangan

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF MANGANESE DISTRIBUTION BASED ON RESISTIVITY AND IP METHOD IN “R” FIELD, NORTH TIMOR TENGAH, EAST NUSA TENGGARA PROVINCE**

**Created By :**

**Rhezky Dwi Ramadhan**

(115110021)

*This Research is done in the “R” field North Timor Tengah Region, Eastern Nusa Tenggara Province. This study aims to determine the existence and distribution of manganese mineral based in resistivity and induced polarization method using dipole – dipole configuration. There are 8 line with 300 meters length with 20 meters electrode spacing.*

*Resistivity method is a method that study on the respond of electrical resistance below the earth surface. IP method using chargeability parameters to detect the presence of metallic mineral deposit. This method can detect the polarization that occurs on the surface of metallic mineral when electrical current is injected into the earth. At the time of electrical current is shutted down the electrical potential will decreased gradually in a given time interval instead of directly towards a zero value.*

*Form the result of research at which conducted by the IP method, manganese mineral in the study area has a chargeability value >205 msec associated with limestone and chert. The existence of manganese mineral in the “R” field generally located at the elevation of 450 to 525 meter. Manganese minerals anomaly deployment trending southwest to the north an northeast in nodules form.*

**Keywords :** *induced polarization, dipole-dipole, Chargeability, manganese mineral*