

INTISARI

ANALISIS DATA POLARISASI TERINDUKSI UNTUK MENGETAHUI PERSEBARAN MINERAL MANGAN PADA DESA FATUNISUAN, KECAMATAN MIOMAFFO BARAT, KABUPATEN TIMOR TENGAH UTARA, PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

Oleh

Harun Almahdi

12/331506/PA/14739

Penelitian menggunakan metode Polarisasi Terinduksi (IP) telah dilakukan di Desa Fatunisuan, Kecamatan Miomaffo Barat, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur dengan tujuan untuk mengetahui persebaran mineral mangan pada daerah tersebut. Data IP terdiri atas 12 lintasan pengukuran dengan spasi antar elektroda 20 meter dan nilai n maksimal 8. Pengukuran dilakukan dengan menggunakan instrument *Syscal Jr*.

Pengolahan menggunakan perangkat lunak RES2DINV menghasilkan model 2D resistivitas dan casabilitas bawah permukaan. Potensi mangan ditunjukkan dengan nilai casabilitas yang berada di atas 10 msekond yang diacu berdasarkan korelasi antara singkapan mangan yang ada dipermukaan dan juga peta model casabilitas. Potensi mangan yang berada pada lingkungan Lempung memiliki nilai resistivitas rendah ($0 - 10\Omega m$), sedangkan potensi mangan yang berada pada lingkungan Gamping atau Pasir memiliki nilai resistivitas sedang hingga tinggi ($\geq 10\Omega m$). Potensi mangan tersebar di seluruh daerah penelitian dan terpusat pada lintasan 4 dan 5.

Kata kunci : polarisasi terinduksi, mangan, resistivitas, casabilitas.

ABSTRACT

***ANALYZING THE INDUCED POLARIZATION DATA TO FIND THE
POTENTIAL ZONE OF MANGAN AT FATUNISUAN VILLAGE, WEST
MIOMAFFO SUB-DISTRICT, TIMOR TENGAH UTARA DISTRICT, NUSA
TENGGARA TIMUR PROVINCE***

Oleh
Harun Almahdi
12/331506/PA/14739

Research using Induced Polarization (IP) method has been carried out at Fatunisuan Village, West Miomaffo Sub-District, Timor Tengah Utara District, Nusa Tenggara Timur Province in order to find the potential zone of mangan at this area. The IP dataset has 12 line measurement with the space between electrode = 20 m and N max = 8. Syscal Jr has been used as the instrumentation measurement.

RES2DINV was used as a processing software with the 2D model of resistivity and chargeability as the result. Mangan potential zone has chargeability value ≥ 10 msek. This value referred from the correlation between mangan outcrop at the surface and the 2D model of chargeability. Mangan potential that located at the clay zone has a low resistivity value (0 – 10 Ωm) and mangan potential that located at the limestone or sandstone zone has a moderate until high resistivity value (≥ 10 Ωm). Potential of mangan spread in all the research zone and centralized at line 4 and 5.

Keyword : Induced polarization, mangan, resistivity, chargeability.