

PENENTUAN ZONA MINERALISASI LOGAM MENGUNAKAN METODE GEOFISIKA INDUKSI POLARISASI KONFIGURASI DIPOLE – DIPOLE DI DAERAH WUNDULAKO, KOLAKA, SULAWESI TENGGARA

M. Nawval Yuniarta (115100070)

Program Studi Teknik Geofisika, Fakultas Teknologi Mineral,
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta

ABSTRAK

Penelitian ini berada pada daerah Wundulako Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara yang merupakan salah satu daerah di Indonesia yang kaya akan mineral. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode geofisika Induksi Polarisasi konfigurasi *dipole-dipole*. Metode ini merupakan salah satu dari metode geolistrik yang bersifat aktif biasanya sering digunakan untuk mendeteksi mineral logam bawah permukaan. Konsep pada metode ini dapat mendeteksi adanya polarisasi yang terjadi pada permukaan mineral logam ketika arus listrik diinjeksikan ke dalam bumi. Pada daerah ini diperoleh lintasan sebanyak 15 lintasan membentang dari timur laut-barat daya, yang masing-masing lintasan mempunyai panjang 155 meter dengan spasi 10 meter dan diperoleh slope dari lintasan 1-15 rata-rata 20° .

Data yang diperoleh di lapangan kemudian diolah menggunakan software Res2dinv, dimana pada pengolahan tersebut didapat parameter resistivitas dan *chargeability*. Nilai resistivitas rendah dengan rentang nilai 0-200 ohm.meter saya interpretasikan sebagai batuan metasedimen dan nilai >200 ohm.meter saya interpretasikan sebagai batuan metamorf.

. Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan metode induksi polarisasi, mineral logam memiliki nilai *Chargeability* >100 Msec yang merupakan batuan metasedimen dan batuan metamorf yang mengandung mineral logam. Terletak pada lintasan 1,2,3,5,7,8,9,11,12,13 dan 14 yang berarah barat, utara dan selatan pada daerah penelitian.

Kata kunci : Induksi Polarisasi, *Resistivity*, *Chargeability*, Mineral logam

DETERMINATION OF THE ZONE MINERALIZED THE METALS USING THE METHOD OF GEOPHYSICS IN AN INDUCED POLARIZATION CONFIGURATION DIPOLE – DIPOLE IN THE WUNDULAKO, KOLAKA, SOUTHEAST SULAWESI

M. Nawval Yuniarta (115100070)

Geophysical Engineering Program, Faculty of Mineral Technology,
National Development University "Veteran" Yogyakarta

ABSTRACT

Research is located on the Wundulako the District of Kolaka in Southeast Sulawesi, which is one area in Indonesia are rich in minerals. The method used in research, which is the method of Geophysics Induced Polarization configuration Dipole-dipole. This method is one of geoelectric that area active are often used to detect minerals metal below the surface. The concept at this method can detect the presence of the polarization that happened on the surface of the mineral metal when the flow of electricity is injected into the earth. In this area by the track as much as 15 line stretches from northeast – southwest, which each of the length of 155 meters with a space 10 meters, and slope of the track 1 – 15 approximately 20° .

The data obtained in the field then processed using software Res2dinv, where in the processing of the provided parameters resistivity and chargeability. The resistivity low with a value 1 – 200 ohm.meter I interpretation as rocks metasedimen and the value of > 200 ohm.meter I interpretation as rocks metamorf.

From the results of research conducted by the method of an induced polarization, mineral metals have value chargeability >100 Msec which is a rock metasedimen and rocks metamorf that contain mineral metals. Located on the track 1,2,3,5,7,8,9,11,12,13, and 14 the direction the west, north, and south on the research area.

Keywords: Induction polarization, resistivity, chargeability, Minerals metals