

## **RINGKASAN**

Perhitungan estimasi sumberdaya pada pada wilayah IUP PT. Amandari Putera Nusantara ini menggunakan metode geolistrik dan geomagnet. Pengukuran geolistrik menggunakan resistivity meter model ARES (Automatic Resistivity) dan pengukuran geomagnet menggunakan alat magnetometer GEM SYSTEM. Pada prinsipnya pengukuran geolistrik adalah untuk mendapatkan nilai tahanan jenis dari batuan penyusun per lapisan bawah permukaan, sedangkan pengukuran geomagnet adalah untuk mengetahui nilai anomali magnetik yang timbul dari batuan penyusun lapisan bawah permukaan. Akan tetapi jika hanya menggunakan kedua metode tersebut maka bijih besi hematit tidak dapat terdeteksi, oleh sebab itu dilakukan penambahan dalam pengukuran geolistrik yaitu metode *Induced Polarization* (IP), metode ini adalah metode untuk mengetahui keberadaan kadar logam berdasarkan peluruhan waktu disaat arus listrik dimatikan secara tiba-tiba. Ketiga metode tersebut untuk mengetahui keberadaan bijih besi baik bijih besi magnetit maupun bijih besi hematit.

Setelah keberadaan bijih besi dapat diketahui, selanjutnya dilakukan permodelan semi 3 dimensi agar dapat diketahui penyebaran bijih Besinya. Perhitungan estimasi sumberdaya pada penelitian ini menggunakan data pemodelan semi 3 dimensi dengan menghitung luas daerah yang diduga merupakan bijih besi. Permodelan ini menjadi tujuan utama dari penelitian di daerah Jangkarasam, Kecamatan Gantung, Kabupaten Belitung Timur, Provinsi Bangka Belitung., yaitu untuk mengetahui bentuk penyebaran bijih Besi yang ada di lokasi penelitian. Penelitian ini dapat dijadikan pedoman dalam mengadakan penelitian lebih lanjut, yaitu *spot drilling* dan pengukuran geolistrik untuk area yang lebih luas mengingat penelitian ini hanya terbatas pada 70 Ha dari 100 Ha IUP yang ada.

## ABSTRACT

Measurement of resource estimate in the region of PT.Amandari Putera Nusantara using geoelectric and geomagnetic methods. Geoelectric measurement using a resistivity meter model of ARES (Automatic Resistivity) and geomagnetic measurement using magnetometer GEM SYSTEM.

In principle geoelectric measurement is to get obtain resistivity values of the constituent rock bedding under the surface, meanwhile geomagnetic measurement is to determine the values of the magnetic anomaly arising from subsurface rock constituent. However if only using the both methods so the hematite iron ore can't be detected. Therefore, the addition of the geoelectric measurement the method Induce Polarization (IP), this method is method to detect the presence of metal levels based on the decay time when the electric current is switch off suddenly. With these three methods is known the existence of magnetic iron ore and hematite iron ore.

After the presence of iron ore detected, and than continuo to making 3 dimension model to known the spreading of iron ore. Measurement of resource estimate in this research is followed 3 pre dimension modeling with calculate the area that estimated are iron ore. This modeling can be the main purpose of this research on Jangkarasam region, Gantung Sub district, Belitung District, Bangka Belitung Province, is to knowing the shape of iron ore spreading which exist on research location. In this case is the spot drilling and geoelectric measurements to a larger area considering this study can only cover 70 hectares of the 100 hectares of existing area