

Analisis Persebaran Bijih Besi Menggunakan Metode Resistivitas 2D dan Geomagnet di Daerah Subulussalam, Aceh = Analysis of Iron Ore Distribution Using 2D Resistivity Geomagnetic Methods in the Subulussalam Region, Aceh

Aziz Pratama Ryandito Kusuma Wardhana, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920527733&lokasi=lokal>

Abstrak

Bijih besi merupakan salah satu logam yang sudah digunakan di kehidupan sehari-hari sejak ribuan tahun lalu. Saat ini, Indonesia menjadi salah satu negara yang marak melakukan eksplorasi bijih besi, salah satunya di daerah Subulussalam, Aceh. Penelitian ini dilakukan di daerah Subulussalam, Aceh. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan metode yang berbeda. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi persebaran dan keberadaan endapan bijih besi pada daerah penelitian, yakni di daerah Subulussalam, Aceh. Penelitian ini menggunakan metode geolistrik berupa resistivitas 2D dan geomagnet. Pada metode geolistrik digunakan 6 lintasan yang terbagi menjadi blok 2 (TM01 dan TM02) dan blok 3 (TM12, TM13, TM14, dan TM15) yang masing-masing lintasan tersebut memiliki panjang sekitar 235 meter dan kedalaman sekitar 40 meter. Konfigurasi yang digunakan pada metode geolistrik adalah konfigurasi Wenner. Pada metode geomagnet digunakan 201 titik pengukuran yang tersebar secara menyeluruh di seluruh daerah penelitian dengan masing-masing titik dilakukan minimal 5 kali pengukuran. Koreksi yang digunakan pada metode geomagnet adalah koreksi harian dan IGRF dengan filter upward continuation. Pengolahan data geolistrik menghasilkan penampang 2D dan 3D, sedangkan untuk pengolahan data geomagnet menghasilkan peta kontur anomali medan magnet dan penampang 2D. Keberadaan endapan bijih besi pada Blok 2 berada pada TM01, sedangkan pada Blok 3 keberadaan dan persebarannya paling banyak berada pada TM14 dan TM15. Persebaran zona mineralisasi bijih besi diduga berarah barat laut-tenggara.

.....Iron ore is a metal that has been used in everyday life for thousands of years. Currently, Indonesia is one of the countries that has been exploring iron ore, one of which is in the Subulussalam area, Aceh. This research was conducted in Subulussalam, Aceh. This research is a continuation of various studies that have been conducted previously with different methods. This research aims to analyze and identify the distribution and presence of iron ore deposits in the research area, namely in the Subulussalam area, Aceh. This research uses geoelectric methods in the form of 2D resistivity and geomagnetism. In the geoelectric method, 6 lines are used which are divided into block 2 (TM01 and TM02) and block 3 (TM12, TM13, TM14, and TM15), each of which has a length of about 235 metres and a depth of about 40 metres. The configuration used in the geoelectric method is the Wenner configuration. In the geomagnetic method, 201 measurement points are used, which are scattered thoroughly throughout the study area with each point taken at least 5 times. The correction used in the geomagnetic method is daily correction and IGRF with upward continuation filter. Geoelectric data processing produces 2D and 3D cross-section models, while geomagnetic data processing produces magnetic field anomaly contour maps and 2D cross-section models. The presence and distribution of iron ore deposits in Block 2 are in TM01, while in Block 3 the presence and distribution are mostly in TM14 and TM15. The presence of iron ore deposits in Block 2 is in TM01, while in Block 3 the presence is mostly in TM14 and TM15. The distribution of the iron ore mineralisation zone is

assumed to be in a northwest-southeast direction.