

INTISARI

EKSPLORASI PASIR BESI MENGGUNAKAN METODE RESISTIVITAS KONFIGURASI DIPOLE-DIPOLE DAERAH “BDZ” KABUPATEN JEMBER, PROPINSI JAWA TIMUR

Oleh :

Abdullah Albaiti

115.040.037

Penelitian geofisika metode Resistivitas adalah salah satu studi aplikasi lapangan dan pendekatan ilmiah untuk mendeskripsikan kondisi bawah permukaan bumi. Penelitian ini telah dilakukan dalam upaya pendugaan pasir besi berdasarkan variasi nilai resistivitas (ohm.m) di daerah prospek “BDZ” Kabupaten Jember, Propinsi Jawa Timur. Data yang dipergunakan sebanyak 6 lintasan yaitu lintasan 1,2,3,4,5 dan 6. Konfigurasi elektroda yang digunakan adalah dipole-dipole dengan spasi elektroda 10 meter dan panjang lisan 210 meter. Penelitian dilakukan selama 4 hari mulai dari tanggal 2 November 2009 – 5 November 2009. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software Res2dinV versi 3.54.

Berdasarkan analisa dan pembahasan terhadap penampang 2D Resistivity diketahui bahwa adanya zona indikasi keberadaan pasir besi pada daerah penelitian. Dari 6 lintasan pengukuran, 5 lintasan diantaranya terdapat zona yang diduga sebagai zona indikasi pasir besi yaitu pada lintasan 1,2,3,5, dan 6. Sedangkan 1 lintasan sisanya yaitu lintasan 4 tidak terindikasi sebagai zona yang diduga pasir besi. secara umum keberadaan pasir besi yang terdeteksi di bawah permukaan berada pada kedalaman yang dangkal atau cenderung dekat dengan permukaan. Keberadaan pasir besi paling dangkal terdapat pada kedalaman 2 meter di bawah permukaan dan keberadaaan pasir besi paling dalam terdapat pada kedalaman 18 meter di bawah permukaan.

Kata Kunci : Resitivitas, dipole-dipole, Pasir besi.

ABSTRACT

IRON SANDS EXPLORATION USING RESISTIVITY METHOD OF DIPOLE-DIPOLE CONFIGURATION AREA "BDZ" DISTRICT OF JEMBER, EAST JAVA PROVINCE

By

Abdullah Albaiti

115.040.037

Research geophysicist resistivity method is one of the studies and field applications of scientific approach to describe the subsurface conditions. This research has been done in an effort estimation based on variation of the iron sand resistivity (ohm m) at the prospect of "BDZ" District of Jember, East Java Province. The data are used as much as 6 tracks are tracks 1,2,3,4,5 and 6. Electrode configuration used is a dipole-dipole with electrodes spaced 10 meters and 210 meters path length. Research carried out for 4 days starting from November 2, 2009-5 November 2009. Data processing is done using software Res2dinV 3.54 version.

Based on the analysis and discussion of 2D resistivity cross-section is known that the zone indicated the presence of iron sand in the area of research. From 6 trajectory measurements, there are five tracks including the alleged zone as a zone that is indicative of iron sand on the track 1,2,3,5 and 6. While the first track the rest of the track 4 is not indicated as a zone of suspected iron sand. in general the presence of iron sand were detected below the surface is at a shallow depth near the surface or inclined. The presence of iron sand found on the most shallow depth of 2 meters below the surface and the presence of iron sand found on the innermost depth of 18 meters below the surface,

Key words: Resistivity, dipole-dipole, Iron sand