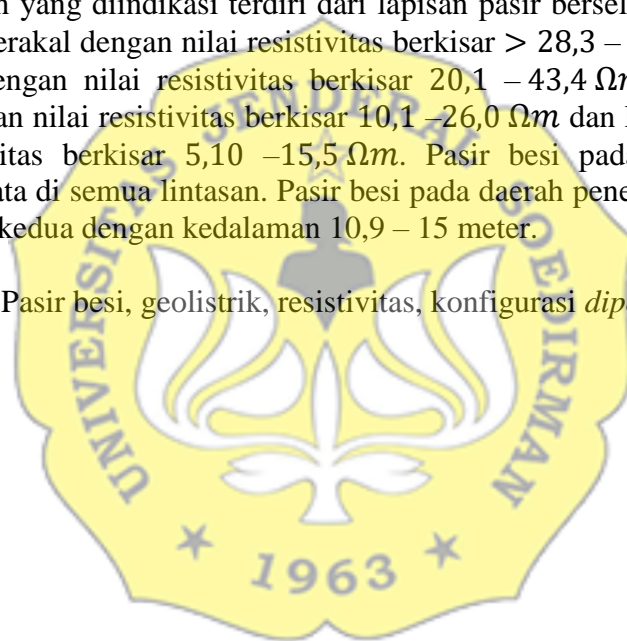


ABSTRAK

Pasir besi adalah salah satu hasil dari sumber daya alam yang ada di Indonesia dan merupakan bahan utama atau bahan baku yang banyak memiliki peranan penting bagi perkembangan dunia industri. Penelitian tentang interpretasi sebaran pasir besi menggunakan metode geolistrik tahanan jenis (resistivitas) di Desa pagubugan Kabupaten Cilacap dilakukan untuk mengetahui persebaran dan kedalaman pasir besi di daerah penelitian, serta untuk mengetahui struktur lapisan bawah permukaan di daerah penelitian. Konfigurasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah konfigurasi *dipole-dipole* sebanyak tiga lintasan dengan masing-masing bentangan 200 meter. Hasil pengolahan data dan interpretasi menggunakan *software* Res2dinv menunjukkan bahwa daerah penelitian terdiri dari empat lapisan yang diindikasikan terdiri dari lapisan pasir berselingan dengan lanau, kerikil dan kerakal dengan nilai resistivitas berkisar $> 28,3 - > 43,4 \Omega m$, lapisan pasir besi dengan nilai resistivitas berkisar $20,1 - 43,4 \Omega m$, lapisan lempung pasir dengan nilai resistivitas berkisar $10,1 - 26,0 \Omega m$ dan lapisan Pasir dengan nilai resistivitas berkisar $5,10 - 15,5 \Omega m$. Pasir besi pada daerah penelitian tersebar merata di semua lintasan. Pasir besi pada daerah penelitian diduga berada pada lapisan kedua dengan kedalaman 10,9 – 15 meter.

Kata kunci: Pasir besi, geolistrik, resistivitas, konfigurasi *dipole-dipole*



ABSTRACT

Iron sand is one of the results of natural resources in Indonesia and the main ingredient or raw material that has an important role for the development of world industry. The research on interpretation of sand distribution using resistivity geoelectric methods in Pagubugan Village Cilacap Regency was conducting to determine the distribution and depth of sand in the study area, and to determine the structure of subsurface layers in the study area. The configuration used in this study is the configuration of dipole-dipole totaling three lines with each stretch of 200 meters. The results of data processing and interpretation using Res2dinv software showed that the study area consisted of four layers indicated to consist of layers of sand with silt, gravel and pebble with resistivity values ranging from $> 28.3 \rightarrow 43.4 \Omega m$, iron sand layers with values resistivity ranging from $20.1 - 43.4 \Omega m$, clayey sand layers with resistivity values ranging from $10.1 - 26.0 \Omega m$ and Sand layers with resistivity values ranging from $5.10 - 15.5 \Omega m$. Iron sand in the study area spread evenly on all lines. Iron sand in the study area thought to be in the second layer with a depth of $10.9 - 15$ meters.

Keywords: *Iron sand, geoelectric, resistivity, dipole dipole configuration*

