

ABSTRAK

ANALISA POTENSI BAHAN GALIAN PASIR SEBAGAI BAHAN BAKU KONSTRUKSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE GEOLISTRIK DIPOLE – DIPOLE PADA WILAYAH SM

ditulis oleh :

Arrif Priambodo

115120028

Pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan masyarakat yang cukup tinggi mendorong dibutuhkannya pembangunan di segala area. Meningkatnya tingkat pembangunan ini juga menyebabkan tingginya tingkat kebutuhan akan bahan baku pendukung hal tersebut. Salah satu komoditi pertambangan bahan galian yang banyak dibutuhkan untuk proses pembangunan infrastruktur adalah pasir. Kabupaten Tegal merupakan salah satu daerah prospek pasir. Oleh karena itu dilakukan penelitian menggunakan metode geofisika untuk mengetahui potensi pasir dibawah permukaan.

Penelitian ini dilakukan di wilayah perbatasan kabupaten tegal dengan kabupaten pemalang. Penelitian ini menggunakan metode geolistrik dengan konfigurasi *dipole – dipole*. Data yang diperoleh dari penilitan ini adalah data 5 lintasan dengan panjang lintasan masing - masing 280m. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Software Res2dinv* untuk pemodelan 2 dimensi kemudian dilakukan pemodelan geologi dengan menggunakan *Corel Draw*.

Model 2 dimensi yang ada menunjukkan respon yang cukup menarik Pada hasil penampang 2D diinterpretasikan adanya endapan aluvium seperti material lepas kerikil, pasir, lanau dan lempung yang memiliki nilai resistivitas 0 - 450 ohm.m sampai kedalaman antara 15 – 20m dan 450 - 900 ohm.m diinterpretasikan sebagai pasir pada kedalaman 20 – 35m sebagai target pengukuran. Dari 5 lintasan lapangan penelitian, hampir semua lintasan menunjukkan susunan litologi yang sama dengan ditunjukan pola nilai resistivitas yang cukup mirip.

Kata Kunci : Metode Geolistrik, Resistivitas, *Dipole - dipole*, *Res2dinv*, Pasir