

ABSTRAK

STUDI GEOTEKNIK MENGUNAKAN METODE RESISTIVITAS 3D KONFIGURASI WENNER UNTUK IDENTIFIKASI KEMENERUSAN PONDASI SUTET PADA DAERAH KERTAMANAN PURWAKARTA, JAWA BARAT

Oleh :

Tzara Oktaviara Chebrio

115.110.039

Daerah Kertamanan, Purwakarta, Jawa Barat terdapat bangunan saluran udara tegangan ekstra tinggi (SUTET) yang miring disalah satu pancangnya. Untuk mengetahui kemenerusan kemiringan pancang tersebut dilakukan penyelidikan geofisika, metode resistivitas konfigurasi Wenner. Geofisika merupakan ilmu kebumihan yang dapat digunakan untuk mengetahui keadaan bawah permukaan bumi dengan melakukan pengukuran di bawah permukaan bumi sehingga cocok untuk mengetahui keadaan tanah di bawah bangunan yang telah berdiri. Geofisika memiliki beberapa metode salah satunya merupakan metode geolistrik resistivitas.

Pada daerah penelitian terdapat residual soil dengan nilai 20 ohm.m sampai 100 ohm.m dengan *range* warna dari jingga hingga merah pada penampang 2D. dan batulempung dengan nilai 1 ohm.m sampai dengan 20 ohm.m yang berada di bawah residual soil, dan nilai resistivitas pondasi pada daerah penelitian berkisar antara 1 ohmm sampai dengan 5 ohmm. Pondasi pancang beton SUTET pada lintasan PWKL1A dan lintasan PWKL9A dengan nilai rendah 1 ohm.m sampai 5 ohm.m yang berada di kedalaman antara 0 m sampai 8 m di bawah permukaan tanah, pada meter ke 36m sampai 72m. Dari penelitian didapatkan gambaran pondasi pancang beton SUTET yang tidak simetris antara pondasi SUTET pada lintasan PWKL1A dan PWKL9A yang menunjukkan bahwa kemiringan pancang SUTET diatas permukaan menerus sampai ke dalam pondasinya, yang dibuktikan dengan gambaran nilai resistivitas rendah pada kedua lintasan tersebut yang tidak simetris.

Kata Kunci : metode geolistrik, konfigurasi wenner, geoteknik, saluran udara tegangan ekstra tinggi, *resistivity*, pondasi.