

ABSTRAK

Nama : ARIS RISWANTO
Program Studi : Fisika
Judul : POTENSI AIR TANAH DI DESA SINDANGSARI KECAMATAN SUKASARI MENGGUNAKAN METODE GEOLISTRIK KONFIGURASI *WENNER-ALPHA*

Telah dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi potensi air tanah di Desa Sindangsari, Kecamatan Sukasari, Sumedang. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode geolistrik konfigurasi *Wenner-Alpha*. Pada penelitian ini pengambilan data sebanyak 5 lintasan. Masing-masing lintasan sepanjang 105 meter dengan 16 elektroda dan jarak antar elektroda 7 meter. Hasil inversi dari *pyGIMLi* berupa model resistivitas 2D yang menunjukkan kondisi bawah permukaan. Setiap lintasan menunjukkan adanya potensi air tanah pada jarak 0 - 105 meter dengan kedalaman mulai dari 7 - 18 meter bawah permukaan tanah. Potensi air tanah pada setiap lintasan ditandai dengan nilai resistivitas $10\Omega m - 23.45\Omega m$, dengan struktur batuan penyusun yang terdiri dari pasir, lempung, aluvium, kerikil, dan batu pasir.

Kata Kunci: Geolistrik, Wenner-Alpha, Air Tanah, Nilai Resistivitas, elektroda, Bawah Permukaan Tanah

ABSTRACT

Name : ARIS RISWANTO
Studies Program : Physics
Title : *GROUNDWATER POTENTIAL IN SINDANGSARI VILLAGE, SUKASARI DISTRICT USING THE CONFIGURATION OF WENNER-ALPHA GEOLISTRIC METHOD*

Research has been carried out to identify the potential of groundwater in Sindangsari Village, Sukasari District, Sumedang. The method used in this study uses the *Wenner-Alpha* geoelectric configuration method. In this study, data collection was carried out in 5 lines. Each track is 105 meters long with 16 electrodes and the distance between the electrodes is 7 meters. The inversion result from pyGIMLi is in the form of a 2D resistivity model which shows subsurface conditions. Each track shows the potential for groundwater at a distance of 0 - 105 meters with depths ranging from 7 - 18 meters below ground level. The groundwater potential on each line is characterized by a resistivity value of $10\Omega m - 23.45\Omega m$, with a rock structure consisting of sand, clay, alluvium, gravel and sandstone.

Keywords: *Geoelectric, Wenner-Alpha, Groundwater, Resistivity Value, Electrode, Subsurface*