

## ABSTRAK

Nama : AHMAD RASYID HILMANSYAH  
Program Studi : Fisika  
Judul : Perbandingan Metode Geolistrik Konfigurasi Wenner - Schlumberger Dengan Wenner Alpha Dalam Pendugaan Potensi Air Tanah Di Mahad Tahfidz Al-Quran Al-kausar 561 Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya

Telah dilakukan penelitian untuk membandingkan metode geolistrik konfigurasi Wenner - Schlumberger dan Wenner Alpha untuk mengetahui keberadaan potensi air tanah daerah penelitian Mahad Tahfidz Al-Quran Al-kausar 561 Kecamatan Ci neam Kabupaten Tasikmalaya. Hasil inversi konfigurasi Wenner - Schlumberger dan Wenner Alpha dapat memberikan RMS *error* yang sama dengan jumlah iterasi yang beda. Dengan nilai RMS *error* yaitu 6,7 persen untuk konfigurasi Wenner-Schlumberger dan konfigurasi Wenner Alpha dengan jumlah iterasi untuk konfigu-rasi Wenner - Schlumberger dengan 16 iterasi dan konfigurasi Wenner Alpha dengan 21 iterasi. Sedangkan nilai resistivitas masing - masing konfigurasi sama, dengan nilai resitivitas kecilnya yaitu  $16,0 \Omega m$  dan nilai resistivitas terbesar yaitu  $84,4 \Omega m$ . Sedangkan potensi akuifer air tanah menggunakan konfigurasi Wenner - Sclumberger dan Wenner Alpha letaknya berbeda, seperti konfigurasi Wenner - Schlumberger memiliki potensi akuifer air terletak pada 8 posisi. Sedangkan konfigurasi Wenner Alpha memiliki potensi akuifer air terletak pada 6 posisi. Namun untuk perbanding an hasil inversi model penampang resistivitas konfigurasi Wenner – Schlumberger dan Wenner Alpha menggunakan efek topografi, bahwa Potensi akuifer air tanah le-tak posisinya sama yaitu 4 posisi. Potensi air tanah diidentifikasi berdasarkan nilai resistivitas pada lokasi sumur warga yang sudah ada sebelumnya yaitu sekitar  $16\ 25,7 \Omega m$ .

**Kata Kunci:** *Wenner-Schlumberger, Wenner Alpha, Air Tanah, RMS error, Iterasi, Nilai Resistivitas, Sumur Warga, Bawah Permukaan Tanah*