

INTISARI

**IDENTIFIKASI KEBERADAAN AKUIFER MENGGUNAKAN
METODE GEOLISTRIK KONFIGURASI *SCHLUMBERGER*
DAN *DIPOLE DIPOLE* PADA LAPANGAN “FRH”
PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh :

**Farah Salsabila
115180003**

Penelitian dilakukan pada lapangan “FRH” provinsi Jawa Tengah yang terletak pada koordinat (489203 , 9248316). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kedalaman dan persebaran airtanah pada daerah penelitian. Dimana airtanah salah satu sumber air yang mendukung bagi kehidupan makhluk di muka bumi. Keberadaan akuifer air tanah dapat diketahui dengan mengidentifikasi formasi batuan dan struktur bawah permukaan berdasarkan nilai resistivitas dengan menggunakan metode Geolistrik.

Eksplorasi pada lapangan “FRH” provinsi Jawa Tengah menggunakan metode Geolistrik dengan konfigurasi *Schlumberger* dan *Dipole-Dipole*. Jumlah pengukuran konfigurasi *Schlumberger* sebanyak 8 titik dan konfigurasi *Dipole-Dipole* sebanyak 4 lintasan. Pengolahan data *Schlumberger* menggunakan *software IP2WIN* dan *Dipole-Dipole* menggunakan *software RES2DINV*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daerah penelitian didominasi oleh litologi endapan alluvial seperti lempung dengan resistivitas 2,5-10 Ω m, lempung pasir dengan resistivitas 11-15 Ω m, pasir lempungan dengan resistivitas 16-20 Ω m, batupasir yang mengandung airtanah dengan resistivitas 21-50 Ω m, batupasir kompak 51-70 Ω m. Lapisan airtanah paling dangkal berada pada pengukuran 1D titik 2 di kedalaman 24 m dan ketebalan 13 m. Kemudian untuk lapisan airtanah paling dalam berada pada titik 5 dengan kedalaman 65 m dan ketebalan 22 m. Pada perhitungan data neraca air dalam kurun waktu 4 tahun, daerah penelitian mengalami *defisit* air pada bulan Juni-September, kemudian dalam keadaan *surplus* terjadi pada bulan Januari-Mei dan Oktober-Desember.

Kata Kunci : Air tanah, Geolistrik, *Schlumberger*, *Dipole-Dipole*, Neraca Air