

INTISARI

IDENTIFIKASI MODEL KONSEPTUAL HIDROGEOLOGI LAPANGAN “V” BERDASARKAN METODE *RESISTIVITY VERTICAL ELECTRICAL SOUNDING* DAN PEMETAAN GEOLOGI DAERAH GUNUNGKIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Erika Ditya Safitri
115200029

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi akuifer di Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta, yang terdiri dari pegunungan karst dengan tantangan ketersediaan air yang tinggi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Geolistrik *Schlumberger* dengan konfigurasi *Vertical Electrical Sounding* (VES) pada 16 titik pengukuran yang tersebar di lima daerah: Nglipar, Playen, Siraman, Patuk, dan Pacarejo. Pengambilan data menggunakan instrumen alat *Oyo McOhm*. Data yang diperoleh dianalisis untuk menentukan litologi bawah permukaan, kedalaman, dan konseptual model bawah permukaan.

Berdasarkan penelitian tersebut, didapatkan litologi berupa soil, pasir gampingan, lanau, batugamping pasiran, dan batugamping. Lapisan pembawa akuifer terdapat pada dua litologi yang berbeda, daerah Nglipar berada pada litologi pasir gampingan dengan ketebalan sekitar 4.5 – 4.9 meter pada kedalaman 23.8 – 25 meter. Sedangkan di empat daerah yang lainnya yaitu Playen, Siraman, Patuk dan Pacarejo terdapat pada litologi batugamping pasiran dengan ketebalahn 4.8 – 6.7 meter pada kedalaman 22 - 28 meter. Pola aliran akuifer di daerah penelitian cenderung bersifat homogen isotropis yaitu bergerak dari elevasi tinggi menuju elevasi yang rendah. Kandungan salinitas air sebesar $< 0.5 \text{ }^{\circ}/_{00}$, kadar $\text{CaCO}_3 < 500 \text{ mg/L}$, nilai pH 7-8, dan kadar TDS $< 500 \text{ mg/L}$ yang memungkinkan untuk dikonsumsi.

Kata kunci : Air Tanah, Geolistrik, *Schlumberger*