

INTISARI

IDENTIFIKASI SISTEM AKUIFER PADA DAERAH KARST MENGGUNAKAN METODE GEOLISTRIK KONFIGURASI SCHLUMBERGER DI DESA GIRISUKO, KECAMATAN PANGGANG, KABUPATEN GUNUNG KIDUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Oleh :

**Josua Giro Pasaribu
115160029**

Air merupakan salah satu kebutuhan pokok dalam menunjang kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, ketersediaan air haruslah cukup untuk menunjang kegiatan di suatu daerah. Salah satu daerah yang masih membutuhkan air yaitu Desa Girisuko, Kecamatan Panggang. Sumber air terdapat dibawah permukaan dan tersimpan pada lapisan akuifer. Untuk mengetahui keberadaan air tanah dibawah permukaan, digunakan metode geolistrik konfigurasi *schlumberger* dengan jumlah titik pengukuran sebanyak 15 titik. Konfigurasi *schlumberger* merupakan metode *sounding* dalam geolistrik sehingga akurat dalam mengetahui kedalaman. Morfologi daerah penelitian berupa karst dengan mayoritas litologi berupa batugamping. Akuifer sebagai lapisan yang menyimpan air merupakan litologi batugamping. Akuifer pada daerah penelitian terbagi atas akuifer dangkal (13 – 30 meter) dan akuifer dalam (30 – 70 meter). Akuifer dangkal berada pada titik pengukuran 6 pada kedalaman 14 meter dengan ketebalan 5 meter dan titik pengukuran 15 pada kedalaman 32 meter dengan ketebalan 3 meter. Akuifer dalam berada pada titik pengukuran 12 pada kedalaman 62 meter dengan ketebalan 8 meter, titik pengukuran 9 pada kedalaman 52 meter dengan ketebalan 2 meter, titik pengukuran 10 pada kedalaman 62 meter dengan ketebalan 5 meter dan titik pengukuran 11 pada kedalaman 45 meter dengan ketebalan 5 meter.

Kata Kunci: Akuifer, Air Tanah, Geolistrik, Resistivitas, *Schlumberger*

ABSTRACT

***IDENTIFICATION OF AQUIFER SYSTEM IN KARST REGION
USING GEOFECTRICAL METHOD
SCHLUMBERGER CONFIGURATION IN GIRISUKO VILLAGE,
PANGGANG SUB DISTRICT, GUNUNG KIDUL REGENCY,
SPECIAL REGION OF YOGYAKARTA***

By :

**Josua Giro Pasaribu
115160029**

Water is one of the basic needs in supporting daily life. Therefore, water availability must be sufficient to support activities in an area. One of the areas that still need water is the village Girisuko, Panggang district. The water source is below the surface and is stored on the aquifer layer. To determine the presence of ground water under the surface, a Schlumberger configuration Geoelectric method is used with a number of 15-point measurement points. Schlumberger configuration is a method of sounding in geoelectric so it is accurate in knowing depth. The morphology of the research area in the form of karst with a majority of lithology is a limestone. Aquifer as a coating that stores water is a limestone litology. Aquifer in the research area is divided into shallow aquifer (13 – 30 meters) and deep Aquifer (30 – 70 meters). The shallow aquifer is at a measuring point of 6 at a depth of 14 meters with a thickness of 5 meters and a 15-meter point at a depth of 32 meters with a thickness of 3 meters. The deep aquifer is at a measuring point of 12 at a depth of 62 meters with a thickness of 8 meters, measuring point 9 at a depth of 52 meters with a thickness of 2 meters, point measuring 10 at a depth of 62 meters with a thickness of 5 meters and a measuring point 11 at a depth of 45 meters with a thickness of 5 meters.

Key Word: Aquifer, Geoelectric, Groundwater, Resistivity, Schlumberger