

RINGKASAN

Cadangan air adalah hal penting bagi masyarakat karena air merupakan faktor penting dalam pemenuhan kebutuhan vital bagi manusia. Pertumbuhan penduduk dan kemajuan pembangunan menyebabkan meningkatnya kebutuhan akan air bersih. Sementara itu, kerusakan lingkungan dan pencemaran telah menyebabkan sumber air bersih di permukaan terus berkurang. Sebagai solusinya manusia mulai mengeksplorasi dan mengeksploitasi air bawah permukaan bumi untuk memenuhi kebutuhan terhadap air bersih.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan sebaran dan kedalaman lapisan akuifer air bawah permukaan. Metode geolistrik konfigurasi schlumberger digunakan untuk identifikasi bawah permukaan di lokasi penelitian. Pengambilan data dilakukan pada 16 titik sounding dengan panjang masing-masing titik sounding 200 m. Pengolahan data dilakukan menggunakan *software* IPI2win dan *software* Surfer.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dari 16 titik sounding yang digunakan, dengan kedalaman 50 - 100 meter dan pada ves 1,4,5,8,9,14 sebaran air tanah yang dapat diinterpretasi sebagai air tanah dengan persebaran mengarah ke selatan yang terletak antara 1°35'50" - 1°36'40" Lintang Selatan dan 103°30'50" - 104°31'40" Bujur Timur

Kata Kunci: Akuifer, Geolistrik, *IPI2win*, Konfigurasi Schlumberger, Resistivitas.

SUMMARY

Water reserves are important for the community because water is an important factor in meeting vital needs for humans. Population growth and development progress have led to an increase in the need for clean water. Meanwhile, environmental damage and pollution have caused sources of clean water on the surface to continue to decrease. As a solution, humans began to explore and exploit the water below the earth's surface to meet the need for clean water.

This study aims to determine the distribution and depth of subsurface aquifer layers. The schlumberger configuration geoelectric method was used for subsurface identification at the research site. Data retrieval was carried out at 16 sounding points with a length of each sounding point of 200 m. Data processing is done using IPI2win software and Surfer software.

From the results of the study it can be concluded that from the 16 sounding points used, with a depth of 50 - 100 meters and at ves 1,4,5,8,9,14 the distribution of groundwater which can be interpreted as groundwater with a distribution leading to the south which lies between 1035'50" - 1036'40" South Latitude and 103030'50" - 104031'40" East Longitude.

Keywords: Aquifer, Geoelectric, Schlumberger Configuration, IPI2win, Surfer, Resistivity.