

**IDENTIFIKASI POTENSI AIR TANAH DI KAWASAN
KOTA TERPADU MANDIRI (KTM)
KECAMATAN SILAUT KABUPATEN PESISIR SELATAN
DENGAN METODE GEOLISTRIK TAHANAN JENIS**

SKRIPSI



diajukan oleh :

**Desti Wury Andany
1710442015**

Pembimbing :

**Afdal, M.Si
Ahmad Fauzi Pohan, M.Sc**

**JURUSAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG**

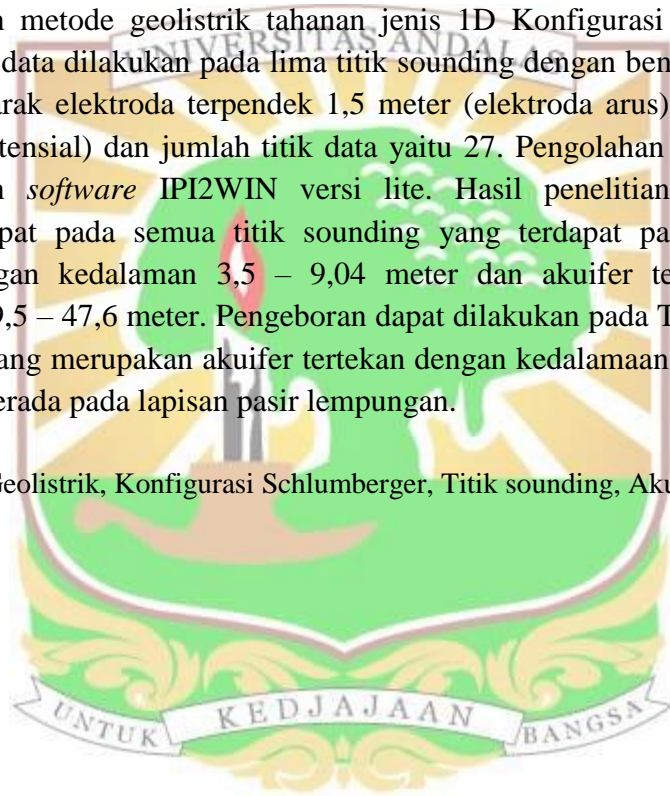
2021

**IDENTIFIKASI POTENSI AIR TANAH DI KAWASAN
KOTA TERPADU MANDIRI (KTM)
KECAMATAN SILAUT KABUPATEN PESISIR SELATAN
DENGAN METODE GEOLISTRIK TAHANAN JENIS**

ABSTRAK

Pada kawasan Kota Terpadu Mandiri (KTM) Kecamatan Silaut Kabupaten Pesisir selatan telah dilakukan penelitian untuk mengetahui potensi air tanah menggunakan metode geolistrik tahanan jenis 1D Konfigurasi Schlumberger. Pengambilan data dilakukan pada lima titik sounding dengan bentangan lintasan 200 meter, jarak elektroda terpendek 1,5 meter (elektroda arus) dan 0,5 meter (elektroda potensial) dan jumlah titik data yaitu 27. Pengolahan data dilakukan menggunakan *software* IPI2WIN versi lite. Hasil penelitian menunjukkan akuifer terdapat pada semua titik sounding yang terdapat pada akuifer tak tertekan dengan kedalaman 3,5 – 9,04 meter dan akuifer tertekan dengan kedalaman 39,5 – 47,6 meter. Pengeboran dapat dilakukan pada TS-1, TS-3, TS-4 dan TS-5 yang merupakan akuifer tertekan dengan kedalaman mencapai 47,6 meter yang berada pada lapisan pasir lempungan.

Kata kunci: Geolistrik, Konfigurasi Schlumberger, Titik sounding, Akuifer.



IDENTIFICATION OF GROUNDWATER POTENTIAL IN KOTA TERPADU MANDIRI (KTM) AREA SILAUT DISTRICT PESISIR SELATAN REGENCY WITH RESISTIVITY GEOELECTRICAL METHOD

ABSTRACT

In the Kota Terpadu Mandiri (KTM) area, Silaut District, Pesisir Selatan Regency, research to determine the potential of groundwater using the Schlumberger 1D Configuration of the resistivity geoelectrical. Data collection was carried out at five sounding points with a track span of 200 meters, the shortest electrode distance was 1,5 meter (current electrode) and 0,5 meter (potential electrode) and the number of data points was 27. Data processing is performed using IPI2WIN software. The result showed that the aquifer was found at all sounding points in the unconfined aquifer with depth of 3,5 – 9,0 meters and a confined aquifer with a depth of 39,5 – 47,6 meters. Drilling can be carried out on TS-1, TS-3, TS-4 and TS-5 which are confined aquifers with a depth of up to 47,6 meters in a layer of clayey sand.

Keywords: Geoelectrical, Schlumberger Configuration, Sounding Point, Aquifer.

