

**ABSTRAK**  
IDENTIFIKASI KEBERADAAN RONGGA & LITOLOGI DENGAN  
METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS KONFIGURASI WENNER-  
SCHLUMBERGER PADA DAERAH BATULICIN KABUPATEN TANAH  
BUMBU PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

**Oleh :**

**Rafael Eka**  
115.080.059

Telah dilakukan penelitian Identifikasi Keberadaan Rongga dengan Metode Geolistrik Resistivitas *Wenner-Schlumberger* daerah Batulicin Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan dengan tujuan untuk mengetahui keberadaan rongga bawah permukaan berdasarkan penampang data nilai resistivitas bawah permukaan.

Penelitian ini menggunakan metode resistivitas dengan konfigurasi *Wenner-Schlumberger*. Metode *Wenner-Schlumberger* adalah metode dengan sistem aturan spasi konstan dengan catatan faktor pengali “n” adalah perbandingan jarak antara elektroda  $C_1-P_1$  atau  $(C_2-P_2)$  dengan  $P_1-P_2$ . Instrumen yang digunakan adalah resistivitymeter yang dilengkapi dengan empat buah elektroda yang mempunyai kemampuan dalam pembacaan output respon tahanan akibat arus yang diinjeksikan ke dalam permukaan tanah melalui dua buah elektroda arus dan dua buah elektroda potensial.

Dalam penelitian ini digunakan software Res2Dinv untuk memetakan iso-resistivitas 2D dibawah permukaan yang diukur. Dari hasil penelitian dan hasil interpretasi profil 2D ditemukan adanya keberadaan rongga berdasarkan nilai resistivitasnya. Untuk rongga itu sendiri dapat diasumsikan memiliki nilai resistivitas yang sangat tinggi dengan nilai diatas 3000 Ohm.m dikarenakan sifat rongga yang terisi udara.

**Kata kunci :** Keberadaan rongga, resistivitas, *Wenner-Schlumberger*, Kalimantan Selatan

## **ABSTRACT**

### **IDENTIFICATION OF EXISTENCE CAVITY & LITHOLOGY BASED ON GEOELECTRIC RESISTIVITY WENNER-SCHLUMBERGER CONFIGURATION AT BATULICIN TANAH BUMBU SOUTH KALIMANTAN PROVINCE**

**Rafael Eka**

115.080.059

Research has been done to identify the presence of cavities by using Geoelectric method Wenner-Schlumberger at Batulicin Tanah Bumbu South Kalimantan to determine the presence of subsurface cavity based on cross-sectional subsurface resistivity value.

This research uses resistivity method with Wenner-Schlumberger configuration. Wenner-Schlumberger method is a method with constant spacing rules system to record multiplier factor. "n" is the ratio of distance between electrode  $C_1-P_1$  (or  $C_2-P_2$ ) with  $P_1-P_2$ . The instrument used was resistivitymeter equipped with four electrodes that able to read the output of voltage response as consequence current that has been injected in the sand surface through two potential electrodes and two current electrodes.

This research used Res2Dinv software for isoresistivity map 2D profile below the surface. The result of interpretation 2D geoelectric cross-section profile is obtained that show a cavity below the surface based on the value of resistivity. For cavity can be assumed that have high resistivity values above 3000 Ohm.m due to the nature of air-filled cavity

**Keywords** : *cavity, resistivity, Wenner-Schlumberger, South Kalimantan*