

**IDENTIFIKASI BATUAN ANDESIT  
BERDASARKAN NILAI RESISTIVITAS  
DI DAERAH SATUI, KALIMANTAN SELATAN**

***IDENTIFICATION OF ANDESITE ROCK  
BASED ON THE RESISTIVITY VALUE  
IN SATUI AREA, SOUTH KALIMANTAN***

Sri Cahyo Wahyono\*, Krisologus Genesa Ruby Atmadja, Simon Sadok Siregar

Program Studi Fisika, FMIPA, Universitas Lambung Mangkurat Jl. A.Yani km.35,8  
Telp/Fax. (0511) 4773112/4782899 Banjarbaru, 70714

**Abstrak.** Identifikasi batuan andesit telah dilakukan di daerah Satui, Kalimantan Selatan menggunakan metode kelistrikan bumi. Pengukuran resistivitas menggunakan konfigurasi Wenner sebanyak empat lintasan dengan panjang lintasan 200,00-350,00 m. Tujuan penelitian adalah untuk menentukan kedalaman, ketebalan dan posisi batuan andesit di daerah pengukuran. Berdasarkan hasil pengolahan data terdapat tiga jenis lapisan di daerah pengukuran, yaitu lempung dengan nilai resistivitas 9,760-68,373  $\Omega\text{m}$ , batupasir dengan nilai resistivitas 68,373-324,509  $\Omega\text{m}$  dan batuan andesit dengan nilai resistivitas  $\geq 324,509 \Omega\text{m}$ . Hasil interpretasi 2D menunjukkan batuan andesit pada keseluruhan lintasan pertama berada pada jarak 10,00- 170,00 m, kedalaman 6,76-9,94 m dan tebal 7,36-10,54 m. Batuan andesit pada lintasan kedua ditemukan pada jarak 80,00-345,00 m, kedalaman 1,25-9,94 m dan tebal 2,62-10,54 m, pada lintasan ketiga ditemukan pada jarak 100,00- 200,00 m, kedalaman 13,40 m dan tebal 3,90 m. Batuan andesit pada lintasan keempat ditemukan secara keseluruhan pada jarak 5,00-175,00 m dengan kedalaman 6,76-13,40 m dan ketebalan 1,95-10,54 m.

**Abstract.** Andesite rock identification has been carried out in Satui, South Kalimantan using the geoelectric method. Four lines resistivity measurement using Wenner configuration are used with a length of 200-350 m. The purpose of this study is to determine the depth, thickness and position of andesite rocks in the measurement area. Based on the results of processing there are three types of layers in the measurement area, clay with a resistivity of 9.760-68.373  $\Omega\text{m}$ , sandstones with a resistivity value of 68.373-324.509  $\Omega\text{m}$  and andesite with a resistivity  $\geq 324.509 \Omega\text{m}$ . The results of 2D interpretation show that the andesite rock in the entire first path are at a distance of 10.00-170.00 m, depth 6.76-9.94 m and thickness 7.36-10.54 m. Andesite in the second lane are found at a distance of 80-345 m, depth 1.25-9.94 m and thickness 2.62-10.54 m, on the third lane found at a distance of 100.00-200.00 m, depth 13.40 m and 3.90 m thick. Andesite in the fourth lane are found at a distance of 5.00-175.00 m with a depth of 6.76-13.40 m and thickness 1.95-10.54 m.

**Keyword:** Andesite rock; Electricity method; Satui area; Wenner configuration.