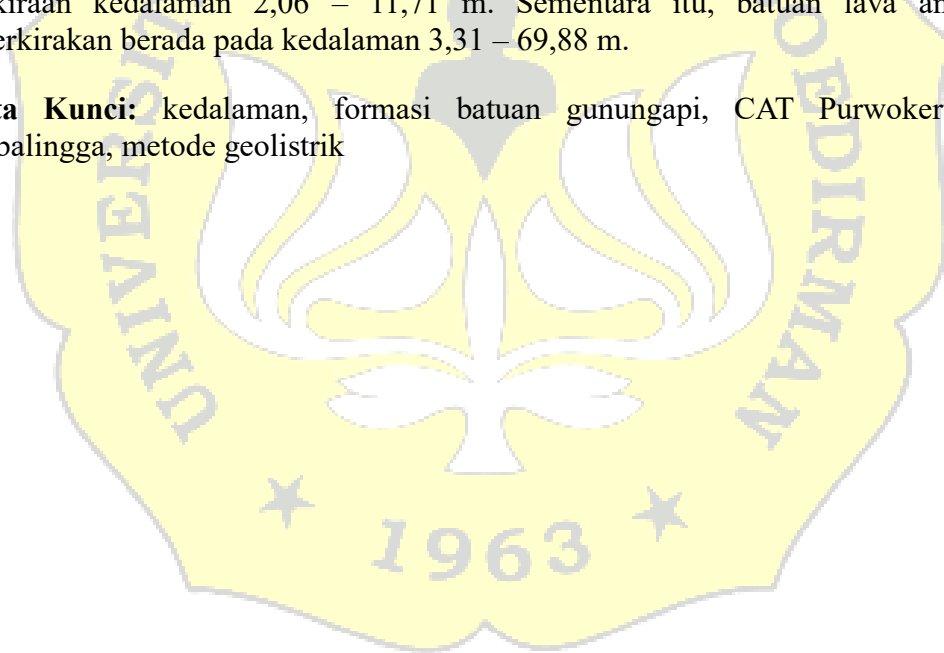


## ABSTRAK

Survei geolistrik resistivitas menggunakan konfigurasi *Schlumberger* telah dilakukan di wilayah Kecamatan Padamara, Kabupaten Purbalingga, yang merupakan bagian dari CAT Purwokerto – Purbalingga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model log litologi dan penampang hidrostratigrafi di daerah penelitian berdasarkan interpretasi data resistivitas batuan bawah permukaan. Hasil yang diperoleh adalah log resistivitas batuan bawah permukaan yang terdistribusi di lima titik *sounding* dengan lintasan sepanjang 300 – 400 m. Titik – titik *sounding* tersebut terletak pada posisi geografis 7°22'45.930"S dan 109°17'54.034"E (Sch-1) hingga 7°22'41.770"S dan 109°20'35.473"E (Sch-5). Berdasarkan hasil interpretasi tersebut, diperoleh bahwa struktur lapisan bawah permukaan di daerah penelitian tersusun atas enam jenis lapisan batuan, yaitu: lapisan lempung sebagai tanah penutup (0,69 – 61,23  $\Omega$ m); perselingan lempung, lanau, dan pasir (13,05 – 49,14  $\Omega$ m); endapan lahar Gunungapi Slamet (114,69 – 260,41  $\Omega$ m); lapisan batuan lava andesit (64,31 – 94,55  $\Omega$ m); lapisan batupasir tufan dari Formasi Undak (25,59 – 39,14  $\Omega$ m); serta lapisan pasir dan tuf dari Formasi Undak (8,37 – 20,32  $\Omega$ m). Endapan lahar dapat ditemukan di bagian barat Kecamatan Padamara, dengan perkiraan kedalaman 2,06 – 11,71 m. Sementara itu, batuan lava andesit diperkirakan berada pada kedalaman 3,31 – 69,88 m.

**Kata Kunci:** kedalaman, formasi batuan gunungapi, CAT Purwokerto – Purbalingga, metode geolistrik



## ABSTRACT

*Geoelectrical resistivity surveys using the Schlumberger configuration have been carried out in the Padamara District, Purbalingga Regency, which is part of the Purwokerto – Purbalingga CAT. This research aims to determine the lithological log model and hydrostratigraphic cross section in the research area based on interpretation of subsurface rock resistivity data. The results obtained are subsurface rock resistivity logs distributed at five sounding points with a path of 300 – 400 m. The sounding points are located at the geographic position 7°22'45.930"S and 109°17'54.034"E (Sch-1) to 7°22'41.770"S and 109°20'35.473"E (Sch-5) . Based on the results of this interpretation, it was found that the structure of the subsurface layer in the research area is composed of six types of rock layers, namely: clay layer as covering soil (0.69 – 61.23  $\Omega$ m); interbedded clay, silt and sand (13.05 – 49.14  $\Omega$ m); Slamet Volcano lava deposits (114.69 – 260.41  $\Omega$ m); Slamet Volcano lava rock layer (64.31 – 94.55  $\Omega$ m); tuff sandstone layer from the Undak Formation (25.59 – 39.14  $\Omega$ m); as well as layers of sand and tuff from the Undak Formation (8.37 – 20.32  $\Omega$ m). Lava deposits can be found in the western part of Padamara District, with an estimated depth of 2.06 – 11.71 m. Meanwhile, the Slamet Volcano lava rock is estimated to be at a depth of 3.31 – 69.88 m.*

**Keywords:** *depth, volcanic rock formations, Purwokerto – Purbalingga CAT, geoelectric method*

