

RINGKASAN

Pulau Bangka secara geologi termasuk dalam jalur timur (*eastern province*) granit Asia Tenggara. Granit ini terbentuk pada saat orogenesis Trias yang mengangkut batuan granit ke permukaan sebagai satu rangkaian pulau-pulau timah yang membujur dari daratan Thailand Malaysia hingga Bangka Belitung. Terbentuknya batuan granit Indonesia disebabkan oleh tumbukan (kolisi) antara Lempeng Sibumasu dengan Lempeng Indochina. Jika dilihat dari peta geologi daerah penelitian, daerah Penagan termasuk dalam Formasi Tanjunggending, Granit Klabat, dan Endapan Alluvial. Eksplorasi yang dilakukan di daerah Penagan, Kecamatan Mendo Barat, Kabupaten Bangka terlebih dahulu menggunakan pengukuran dengan metode geomagnet untuk mengetahui zona anomali magnetik sebagai target pengukuran selanjutnya. Untuk mengetahui sebaran granit di bawah permukaan daerah penelitian diterapkan metode geofisika salah satunya adalah metode geolistrik yaitu metode resistivitas dan Polarisasi Terimbas (IP). Berdasarkan peta geomagnet sebaran batuan granit pada daerah penelitian berada pada anomali tinggi dengan rentang nilai suseptibilitas (8,8 - 18,6 nT) yang memiliki orientasi dari arah Selatan – Tengah. Hasil interpretasi nilai resistivitas dan chargeabilitas dengan tabel nilai resistivitas dan chargeabilitas suatu batuan dan daerah penelitian maka diperkirakan jenis batuan dan mineral yang terdapat pada keempat lintasan tersebut adalah jenis alluvium, kuarsa, pirit, batulempung, batupasir, dan batuan granit. Berdasarkan peta overlay Reduksi Ke Ekuator (RTE), Resistivitas, dan Chargeabilitas indikasi arah sebaran batuan granit berada pada arah Tenggara hingga Baratlaut yang berada pada resistivitas tinggi dengan rentang nilai (4731 – 10000 Ω m) dan chargeabilitas tinggi dengan rentang nilai (18,10 – 35 msec).

Kata Kunci: Granit, Metode Magnetik, Metode Geolistrik, Resistivitas, Chargeabilitas

SUMMARY

Bangka Island is geologically included in the eastern province of the Southeast Asian granite. This granite was formed during the Triassic orogenesis which transported granite rocks to the surface as a series of tin islands stretching from the mainland of Thailand Malaysia to Bangka Belitung. The formation of Indonesian granite rocks is caused by the collision (collision) between the Sibumasu Plate and the Indochina Plate. When viewed from the geological map of the study area, the Penagan area is included in the Tanjunggending Formation, Klabat Granite, and Alluvial Deposits. Exploration carried out in the Penagan area, West Mendo District, Bangka Regency first used measurements with the geomagnetic method to determine the magnetic anomaly zone as a target for further measurements. To find out the distribution of granite under the surface of the research area, geophysical methods are applied, one of which is the geoelectric method, namely the resistivity and Induced Polarization (IP) method. Based on the geomagnetic map, the distribution of granite rocks in the study area is in a high anomaly with a range of susceptibility values (8.8 - 18.6 nT) which has an orientation from the South - Central direction. The results of the interpretation of resistivity and chargeability values with a table of resistivity and chargeability values of a rock and the research area, it is estimated that the types of rocks and minerals found in the four passes are alluvium, quartz, pyrite, claystone, sandstone, and granite rocks. Based on the overlay map of Reduction to Equator (RTE), Resistivity, and Chargeability, indications of the direction of distribution of granite rocks are in the Southeast to Northwest direction which is at high resistivity with a range of values (4731 - 10000 Ωm) and high chargeability with a range of values (18.10 - 35 msec).

Keywords: Granite, Magnetic Method, Geoelectrical Method, Resistivity, Chargeability