

Identifikasi Potensi Air Tanah Menggunakan Metode Geolistrik Vertical Electrical Sounding (VES) di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur = "Identification of Groundwater Potential Using Vertical Electrical Sounding (VES) Geoelectric Method in Pamekasan District, East Java"

Fathiah Mubina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920548885&lokasi=lokal>

Abstrak

Kabupaten Pamekasan memiliki risiko bencana kekeringan yang signifikan meskipun kaya akan sumber daya alam terutama di sektor pertanian dan perikanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi air tanah di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur menggunakan metode geolistrik Vertical Electrical Sounding (VES). Data resistivitas sounding akan diolah untuk menghasilkan profil penampang 2 dan 3 dimensi yang dapat memperlihatkan model hidrogeologi di lokasi pengukuran secara lebih jelas. Hasil interpretasi menunjukkan bahwa batugamping pasir¹ dinilai paling potensial sebagai lapisan akuifer tertekan dan telah diperkuat dengan informasi dari data sumur bor yang disertai dengan tren log resistivitas. Lapisan ini tersingkap lebih luas di permukaan dan dapat ditemukan di kedalaman yang relatif lebih dangkal pada bagian Selatan lokasi pengukuran. Oleh karena itu, lokasi yang efisien untuk pengeboran air tanah berada di bagian Selatan dari lokasi pengukuran. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting bagi pengelolaan sumber daya air di Kabupaten Pamekasan, Jawa Timur, serta menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut dalam bidang hidrogeologi.

.....Pamekasan Regency has a significant drought risk despite being rich in natural resources, especially in the agriculture and fisheries sectors. This research aims to identify groundwater potential in Pamekasan Regency, East Java using the Vertical Electrical Sounding (VES) geoelectric method. The sounding resistivity data will be processed to produce 2- and 3-dimensional cross-section profiles that can show the hydrogeological model at the measurement location more clearly. The interpretation results show that the lime-sandstone¹ is considered to have the most potential as a confined aquifer layer and has been reinforced by information from borehole data accompanied by resistivity log trends. This layer is more widely exposed at the surface and can be found at relatively shallower depths in the southern part of the measurement site. Therefore, an efficient groundwater drilling location is in the measurement site's south part. This research is expected to make an important contribution to the management of water resources in Pamekasan Regency, East Java, as well as a basis for further research in hydrogeology.