

Identifikasi zona salinitas tinggi di wilayah Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara menggunakan metode geolistrik hambatan jenis =
Identification of high salinity zones in Penjaringan Subdistrict, North Jakarta using the geoelectrical method of specific barriers

Tio Mutia Hafizah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516525&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian menggunakan Metode Tahanan Jenis dengan Konfigurasi Wenner-Schlumberger dilakukan di Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara untuk mengidentifikasi zona salinitas tinggi di wilayah tersebut. Penelitian diawali dengan pengambilan sampel air yang selanjutnya akan diukur parameter fisiknya berupa pH, salinitas, dan konduktivitas. Dari peta kontur parameter fisis, kemudian ditentukan wilayah untuk dilakukan akuisisi dengan metode Geolistrik Tahanan Jenis. Terdapat empat lintasan pengukuran berorientasi Utara-Selatan dengan panjang 470 meter untuk Lintasan I dan 235 meter untuk masing-masing lintasan lainnya. Hasil pengolahan data tahanan jenis bawah permukaan serta data sekunder Metode Gravitasi menunjukkan akuifer tidak tertekan di wilayah Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara telah terintrusi oleh air asin dengan nilai tahanan jenis 0.1 – 1 m pada kedalaman rata-rata kurang dari 10 meter sampai kedalaman kurang dari 40 meter dimana terdapat lapisan impermeabel regional.

.....Survey using Geoelectrical Resistivity Method under Wenner-Schlumberger configuration was adopted for geophysical investigation in Sub-District Administration of Penjaringan, North Jakarta to identify the yet occurring high salinity zone in said region. Initial survey involved water sampling to extract information about its physical properties such as pH, salinity, and conductivity. Data acquisition using Geoelectrical Resistivity Method is then conducted based on each physical properties contour map. Four lines trending North-South are obtained with a total length of 470 meters for Line I and 235 meters each for the rest. Results from primary Resistivity data and secondary Gravity data for verification purpose show salt-water with a resistivity of 0.1 to 1 m has intruded unconfined aquifers in research area within the average depth of 10 meter to 40 meter, where it meets the regional impermeable layer that later separates the unconfined to the confined aquifer systems.