

Pemakaian air bawah tanah dan penurunan muka air tanah Di Jakarta Barat

Meita Rudianingsih, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179017&lokasi=lokal>

Abstrak

Pemakaian air bawah tanah (ABT) di Jakarta Barat menyebabkan kondisi kritis hingga sangat kritis pada akuifer II (40 m ? 140 m) dan akuifer III (>140 m). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola spasial pemakaian air bawah tanah (ABT) di Jakarta Barat untuk akuifer II dan III, serta mengkaji korelasi antara pola spasial pemakaian air bawah tanah dengan penurunan muka air tanah pada sumur pantau di Jakarta Barat. Pola spasial pemakaian ABT dalam penelitian ini adalah karakteristik sebaran pemakaian ABT berdasarkan satuan ruang yang secara bebas ditentukan dalam satuan grid 500 m x 500 m. Pola spasial diketahui dengan menganalisis sebaran kerapatan sumur bor, pengguna sumur bor berdasarkan sektor kegiatan, dan menghitung koefisien variasi volume pemakaian ABT bulanan. Sedangkan koefisien korelasi Pearson's Product Moment dan koefisien autokorelasi Moran digunakan untuk mengetahui korelasi pola spasial pemakaian ABT dengan penurunan muka air tanah pada sumur pantau. Hasil penelitian menunjukkan pemakaian ABT untuk akuifer 40 m ? 140 m membentuk pola menyebar. Pada bagian timur dan tengah Jakarta Barat didominasi oleh sektor kegiatan jasa dengan volume pemakaian ABT yang relatif sangat stabil. Sedangkan untuk akuifer >140 m pemakaian ABT membentuk pola mengelompok di bagian timur dan memanjang di bagian barat Jakarta Barat. Pada bagian timur didominasi sektor jasa dan bagian barat didominasi oleh sektor industri. Dari hasil autokorelasi diketahui bahwa pola spasial pemakaian ABT di Jakarta Barat menyebabkan penurunan muka air tanah yang signifikan pada sumur pantau lima sumur pantau yang ada di Jakarta Barat (sumur pantau Kantor Lurah Kapuk, sumur pantau Cengkareng 3, sumur pantau Joglo, sumur pantau PDAM Jelambar, dan sumur pantau PT BASF Indonesia). Kata kunci : air bawah tanah, autokorelasi, korelasi, muka air tanah. viii + 50 hlm. ; 16 tabel ; 7 peta ; 24 gambar Bibliografi : 14 (1959 ? 2005)