

Analisis ketersediaan dan pemanfaatan air tanah di DKI Jakarta = The analysis of ground water availability and utility in DKI Jakarta / Fadilah Rahmawati Wahyudi

Fadilah Rahmawati Wahyudi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403576&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Sebagai Kota yang padat Ketersediaan air tanah di DKI Jakarta semakin hari semakin mengalami krisis, hingga saat ini, ketersediaan air yang di kelola oleh Perusahaan Air Minum dirasa belum cukup untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat, sehingga masyarakat masih menggunakan air tanah untuk memenuhi kebutuhannya. Penelitian ini menganalisis tentang ketersediaan air tanah dangkal dan memproyeksikan ketersediaannya hingga tahun 2030 dengan menggunakan System dynamics dan pendekatan keruangan di dalam metode yang digunakan. Berdasarkan kondisi fisiknya penelitian dilakukan pada 10 sampel kecamatan yaitu kecamatan Pancoran, Pasar Rebo, Cempaka Putih, Jagakarsa, Kramat Jati, Senen, Penjaringan, Tambora, Kalideres, dan Cilincing. Hasil penelitian menunjukkan penurunan terbesar ketersediaan air tanah terjadi pada kecamatan Jagakarsa akibat pemanfaatan oleh masyarakatnya dapat mencapai 76,92% dalam 10 tahun. Penurunan terkecil terdapat pada kecamatan Cempaka Putih dengan angka penurunan 0,8%, sedangkan rata-rata penurunan ketersediaan air tanah dari 10 sampel kecamatan adalah sebesar 34% dalam 10 tahun. Skenario intervensi terbaik yang dilakukan terhadap model menghasilkan peningkatan yang ketersediaan air tanah dengan penambahan kinerja PAM, penambahan RTH 30% dan peningkatan efisiensi dari pajak air tanah.

<hr>

ABSTRACT

As a densely-populated city, the Special Capital Region (Daerah Khusus Ibu Kota – DKI) Jakarta finds that the availability of its groundwater becomes more and more critical every day. Up to now, the availability of water managed by the State's Drinking Water Company (Perusahaan Air Minum – PAM) is felt to be insufficient to satisfy the people's need. Therefore, the people continue to use groundwater to satisfy their needs. This Study analyzes the availability of ground water in Jakarta and projects it to years 2030. The method used is system dynamics and overlay method for the location of crisis area. Based on its physical condition, study conducted in 10 sample sub-districts area, namely Pancoran, Pasar Rebo, Cempaka Putih, Jagakarsa, Kramat Jati, Senen, Penjaringan, Tambora, Kalideres, dan Cilincing. Study results show that the largest decrease of ground water availability occurs in Jagakarsa with 76,92% decreases in 10 years. The smallest decreases occurs in Cempaka Putih with 0,8%, while the average decreases of 10 sample sub-districts area reach 34% in 10 years. The best intervention scenario conducted on the ground water availability model show that increases of Ground water availability with the addition of PAM performance, the addition of 30% green space and the addition of groundwater taxes efficiency.