

Kerentanan Air Tanah terhadap Pencemaran di Akuifer Dangkal Cekungan Air Tanah Jakarta Menggunakan Metode GOD = Groundwater Vulnerability to Pollution in Shallow Aquifers of Jakarta Groundwater Basin Using GOD Method

Made Bagus Satria Dananjaya Sarastika Putra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20520089&lokasi=lokal>

Abstrak

Daerah Ibukota Jakarta merupakan daerah yang memiliki kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Kepadatan penduduk yang tinggi menyebabkan kebutuhan akan air bersih semakin meningkat. Sumber air bersih yang saat ini masih digunakan adalah air tanah. Ketersediaan air tanah yang bersih menjadi perhatian agar kebutuhan masyarakat akan air layak konsumsi dapat terpenuhi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui tingkat kerentanan air tanah terhadap pencemaran di Akuifer Dangkal Cekungan Air Tanah Jakarta serta kaitannya dengan risiko pencemaran air tanah yang ada. Penelitian ini menggunakan data deskripsi logging pengeboran dan data kualitas air tanah yang dimiliki oleh Balai Konservasi Air Tanah Kementerian ESDM. Metode yang digunakan adalah Metode GOD yaitu metode penilaian kerentanan air tanah dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kerentanan air tanah di Akuifer Dangkal Cekungan Air Tanah Jakarta. Zonasi kerentanan air tanah yang dihasilkan berdasarkan metode ini menunjukkan bahwa sebagian besar area akuifer dangkal merupakan area yang memiliki kerentanan sedang sampai dengan tinggi. Risiko pencemaran yang dihadapi berkaitan dengan jenis tutupan lahan yang ada di masing-masing zona kerentanan air tanah. Zonasi kerentanan air tanah menggunakan Metode GOD cocok untuk menggambarkan area yang luas karena menggunakan tiga parameter kerentanan air tanah. Namun begitu, karena keterbatasan penggunaan hanya tiga parameter membuat hasil zonasi kerentanan air tanah kurang akurat jika dibandingkan dengan metode lain.

.....The Capital Region of Jakarta is an area that has a fairly high population density. The high population density causes the need for clean water to increase. The source of clean water that is still used is ground water. The availability of clean ground water is a concern so that the community's needs for water fit for consumption can be met. The purpose of this study was to determine the level of vulnerability of groundwater to pollution in the Shallow Aquifer of the Jakarta Groundwater Basin and its relation to the risk of existing groundwater pollution. This study uses drilling logging description data and groundwater quality data owned by the Center for Groundwater Conservation of the Ministry of Energy and Mineral Resources. The method used is the GOD method, which is a groundwater vulnerability assessment method with the aim of knowing the level of groundwater vulnerability in Shallow Aquifers of the Jakarta Groundwater Basin. The groundwater vulnerability zoning generated based on this method shows that most of the shallow aquifer areas are areas that have moderate to high vulnerability. The pollution risk faced is related to the type of land cover that exists in each groundwater vulnerability zone. Groundwater vulnerability zoning using the GOD method is suitable for describing large areas because it uses three parameters of groundwater vulnerability. However, due to the limited use of only three parameters, the results of groundwater vulnerability zoning are less accurate when compared to other methods.