

Analisis Spasial Faktor Topografi, Sosio-Demografi, dan Kejadian Banjir terhadap Kualitas Air Sumur di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2017-2019

Ashillah, Amanda Hana

Deskripsi Lengkap: <https://lib.fkm.ui.ac.id/detail.jsp?id=137426&lokasi=lokal>

Abstrak

<div style="text-align: justify;">Latar Belakang: Pada tahun 2019, air sumur menjadi sumber air bersih utama bagi 76,18% rumah tangga di Indonesia, tetapi Provinsi DKI Jakarta menjadi wilayah dengan nilai Indeks Kualitas Air terendah ke-3 di Indonesia. Tujuan: Menganalisis hubungan antara faktor topografi, sosio-demografi, dan kejadian banjir terhadap kualitas air sumur di Provinsi DKI Jakarta tahun 2017-2019. Metode: Desain studi ekologi dengan menggunakan data sekunder dan unit analisis 261 kelurahan. Data diolah menggunakan uji korelasi dan analisis spasial. Hasil: Kualitas air sumur di sebagian besar wilayah Provinsi DKI Jakarta selama 2017-2019 yaitu sebanyak lebih dari 83% tidak memenuhi syarat dengan rata-rata air sumur tercemar sedang. Wilayah yang kualitas air sumurnya rentan tercemar adalah Kota Jakarta Utara. Faktor yang berhubungan signifikan terhadap kualitas air sumur adalah ketinggian wilayah ($p = <0,001$), kepadatan penduduk ($p = 0,015$), dan tingkat pendidikan rendah ($p = 0,028$). Kesimpulan: Kualitas air sumur di Provinsi DKI Jakarta tahun 2017-2019 sebagian besar tidak memenuhi syarat dipengaruhi oleh faktor ketinggian wilayah, kepadatan penduduk, dan tingkat pendidikan. Saran: Pemerintah daerah dan swasta dapat berkolaborasi untuk memperluas jaringan air perpipaan agar kualitas air lebih terjamin serta melakukan publikasi dan edukasi kepada masyarakat terkait kondisi air sumur, pencegahan, serta cara mengatasi pencemaran air sumur.</div><hr /><div style="text-align: justify;">Background: In 2019, well water was the primary clean water source for 76.18% of Indonesian households, but DKI Jakarta had the third-lowest Water Quality Index in Indonesia. Objective: To analyze the impact of topographic, socio-demographic factors, and flood events on well water quality in DKI Jakarta from 2017 to 2019. Methods: An ecological study using secondary data from 261 urban villages, analyzed with correlation tests and spatial analysis. Results: The quality of well water in most areas of the Province of DKI Jakarta from 2017 to 2019 did not meet standards, with more than 83% of areas having moderately polluted well water. The areas most vulnerable to well water contamination were in North Jakarta. Significant factors were elevation ($p < 0.001$), population density ($p = 0.015$), and low education ($p = 0.028$). Conclusion: Well water quality in DKI Jakarta from 2017 to 2019 was mostly substandard due to elevation, population density, and education levels. Recommendation: Local governments and private sectors should expand the piped water network and educate the public on well water quality, prevention, and solutions.</div>