

Analisis Spasial Faktor Topografi, Sosio-Demografi, dan Kejadian Banjir terhadap Kualitas Air Sumur di Provinsi DKI Jakarta Tahun 2017-2019 = Spatial Analysis of Topographic, Socio-Demographic, and Flood Factors on Well Water Quality in DKI Jakarta Province in 2017-2019

Amanda Hana Ashillah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920547913&lokasi=lokal>

Abstrak

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 kelurahan yang berjumlah 261. Analisis data menggunakan uji korelasi dan analisis spasial.

Hasil: Kualitas air sumur selama kurun waktu 2017-2019 di wilayah Provinsi DKI Jakarta sebagian besar tidak memenuhi syarat sebanyak lebih dari 83%. 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 dengan faktor risiko berupa 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.

.....

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 analyzed the impact of topographic, socio-demographic factors, and flood events on well water quality in DKI Jakarta from 2017 to 2019. **Methods**: Ecological study design used secondary data and analysis units consisting of 261 sub-districts. Data analysis used correlation tests and spatial analysis.

Results: The quality of well water during the 2017-2019 period in the DKI Jakarta Province area mostly did not meet the standards by more than 83%. The area with vulnerable well water quality was North Jakarta City. Factors significantly related to well water quality were altitude ($p = <0.001$), population density ($p = 0.015$), and low education level ($p = 0.028$).

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.