

ANALYSIS OF DRINKING WATER ACCESS CONDITION PATTERNS IN WEST JAVA PROVINCE

By Cyrilla Daveisha Quisha Belva

Abstract

Access to safe drinking water is a fundamental human right enshrined in SDG 6 and Presidential Regulation No. 59 of 2017. Although national coverage reached 92.64% in 2024, West Java records a sharp disparity between regions with pipeline access of 4.89%. Research identifying specific causal combinations that shape drinking water access patterns at the regency/city level in West Java remains very limited. This study aims to analyze the patterns of economic conditions (GRDP per capita at constant prices), demographic (population density), and environmental (Water Quality Index/WQI) conditions associated with safe drinking water access across 27 districts/cities in West Java Province in 2024. The research uses Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA) approach with cross-sectional secondary data in 2024. The analysis reveals two configuration pathways: Pathway 1 covers 7 areas with low population density and low WQI; Pathway 2 covers 6 areas with high GRDP per capita and high WQI. WQI emerged as a recurring condition in both pathways, underscoring the crucial role of water quality. Local governments should adopt region-specific strategies economically strong regions must maintain raw water quality, while low-WQI regions need stronger substitution infrastructure and pollution control to ensure equitable access to safe drinking water.

Keywords: *Drinking Water Access, GRDP per Capita, Population Density, Water Quality Index, fsQCA*

ANALISIS POLA KONDISI AKSES AIR MINUM DI PROVINSI JAWA BARAT

Oleh Cyrilla Daveisha Quisha Belva

Abstrak

Akses air minum layak merupakan hak dasar manusia yang diamanatkan SDGs ke-6 dan Perpres No. 59 Tahun 2017. Meski capaian nasional mencapai 92,64% pada 2024, Jawa Barat masih mencatat disparitas antarwilayah yang tajam dengan akses perpipaan hanya 4,89%. Kajian yang mengidentifikasi kombinasi kondisi kausal spesifik yang membentuk pola akses air minum layak di tingkat kabupaten/kota Jawa Barat masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pola kondisi ekonomi (PDRB per kapita ADHK), demografis (kepadatan penduduk), dan lingkungan (Indeks Kualitas Air/IKA) yang berasosiasi dengan capaian akses air minum layak di 27 kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat tahun 2024. Penelitian menggunakan pendekatan *Fuzzy-Set Qualitative Comparative Analysis* (fsQCA) dengan data sekunder *cross-sectional* tahun 2024. Hasil analisis menunjukkan dua jalur konfigurasi: Jalur 1 mencakup 7 wilayah dengan kepadatan penduduk rendah dan IKA rendah; Jalur 2 mencakup 6 wilayah dengan PDRB per kapita tinggi dan IKA tinggi. IKA muncul sebagai kondisi berulang di kedua jalur, menunjukkan peran penting kualitas air. Pemerintah daerah perlu mengadopsi strategi berbasis wilayah dengan ekonomi kuat perlu menjaga kualitas air baku, sementara wilayah dengan IKA rendah perlu memperkuat infrastruktur substitusi dan pengendalian pencemaran agar akses air minum layak dapat diperluas secara merata.

Kata Kunci: Akses Air Minum, PDRB per Kapita, Kepadatan Penduduk, Indeks Kualitas Air, fsQCA