

Hubungan kualitas air Cengkareng Drain sebagai sumber air baku dengan kawasan terbangun (Studi di instalasi pengelolaan air taman kota, Jakarta Barat) = Relationship between water quality of Cengkareng Drain as raw water source with built-up area (study in taman kota water treatment plant, West of Jakarta)

Jasmine Khairani Zainal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20482391&lokasi=lokal>

Abstrak

Ketersediaan air bersih di DKI Jakarta 5,7% berasal dari air sungai, salah satunya Cengkareng Drain. Masalah dalam penelitian ini adalah faktanya kondisi Cengkareng Drain yang buruk, padahal kebutuhan ketersediaan air bersih di DKI Jakarta semakin meningkat. Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis kondisi terkini kualitas air Cengkareng Drain, hubungan antara kawasan terbangun dan kualitas air Cengkareng Drain, dan sosial ekonomi masyarakat yang terlayani air bersih IPA Taman Kota. Metode penelitian yang digunakan adalah metode gabungan. Hasil temuan dari penelitian ini diperoleh yaitu Cengkareng Drain dalam kondisi buruk dengan nilai 29,76 dari skala 0-100. Parameter luas kawasan terbangun berpengaruh signifikan terhadap kandungan *fecal coliform* dan BOD, dan tidak berpengaruh signifikan terhadap kandungan DO. Parameter luas pertanian lahan kering berpengaruh signifikan terhadap tingkat kekeruhan dan kandungan TDS Cengkareng Drain, dan tidak berpengaruh signifikan terhadap kandungan nitrat. Air bersih hasil olahan IPA Taman Kota tidak memenuhi kebutuhan area Perumahan Taman Kota, sehingga menyebabkan dampak sosial ekonomi seperti penggunaan air tanah dan tambahan biaya pengeluaran untuk air yang dikonsumsi, meskipun begitu responden puas terhadap kualitas, kuantitas, kontinuitas, dan pelayanan PALYJA.

.....The availability of clean water in DKI Jakarta is 5,7% coming from river water, one of which is Cengkareng Drain. The problem in this study is the fact that the condition of the Cengkareng Drain is bad, even the need for clean water in DKI Jakarta is increasing. This study aims to analyze the current condition of Cengkareng Drain water quality, relationship of Built-Up Area and water quality, and socio-economic of people who serve by Taman Kota Water Treatment Plant (WTP). This method of this research is mixed-method. The result of this study are Cenkareng Drain Water Quality is in a bad condition with value 29,76 (scale 0-100); Built-up area significantly correlated with fecal coliform and BOD content and not significantly correlated with DO content, and unirrigated land significantly correlated with turbidity and TDS content and not significantly correlated with nitrate content; Taman Kota WTP does not meet the need of Taman Kota housing area which cause socio-economic impact such as the use of ground water and additional expenditure for water consumed although respondents are satisfied with the quality, quantity, continuity, and service of PALYJA.