

## **ABSTRAK**

Jakarta adalah ibu kota negara Indonesia dengan jumlah penduduk yang sangat padat. Dengan jumlah penduduk yang besar maka pengambilan air tanah semakin meningkat. Jakarta Selatan merupakan wilayah yang menggunakan air tanah tertinggi yaitu setengah dari total penggunaan air tanah di Jakarta. Hal ini disebabkan karena Jakarta Selatan memiliki banyak gedung perkantoran dan permukiman. Pengambilan air tanah yang secara terus menerus mengakibatkan terjadinya penurunan permukaan tanah secara berkelanjutan. Dalam mencegah hal ini Pemerintah Provinsi DKI Jakarta akan meningkatkan cakupan layanan akses sampai 100% air minum perpipaan di Jakarta. Selain masalah kebutuhan air dalam upaya mencegah turunnya permukaan tanah, pemenuhan kualitas juga harus menjadi salah satu hal yang di pertimbangkan. Penelitian ini merupakan penelitian dengan analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dari kondisi kualitas air instalasi pengolahan air dan jaringan perpipaan di Jakarta Selatan serta metode indeks kualitas air CCME untuk mengetahui status mutu air. Hasil penelitian ini menunjukkan beberapa parameter yang tidak memenuhi baku mutu pada beberapa titik sampling dan juga zona sepanjang Oktober 2021-September 2022. Parameter Sisa Chlor mendominasi parameter tidak memenuhi baku mutu, diikuti parameter kekeruhan dan mangan. Nilai Indeks terendah terjadi pada bulan April 2022 di Zona distribusi 1 dengan nilai indeks 78,7 yang berkategori Cukup, dan kualitas air pada kelima zona berkisar di Cukup – Sangat Baik sepanjang Oktober 2021-September 2022. Pada kelima zona distribusi degradasi tertinggi terjadi di zona 1 pada bulan April 2022 hingga mencapai 21,3 %.

**Kata Kunci:** Air, Indeks CCME, Kualitas air perpipaan, Indeks kualitas air. iv

## **ABSTRACT**

*Jakarta is the capital city of Indonesia with a very dense population. With a large population, groundwater extraction is increasing. South Jakarta is the area that uses the highest groundwater, which is half of the total use of groundwater in Jakarta. This is because South Jakarta has many office buildings and settlements. Continuous withdrawal of groundwater results in continuous subsidence of the land surface. To prevent this, the Provincial Government of DKI Jakarta will increase the coverage of access services to 100% of piped drinking water in Jakarta. In addition to the problem of water demand in an effort to prevent subsidence of the soil surface, fulfillment of quality must also be one of the things to be considered. This study is research using descriptive analysis with a quantitative approach of the water quality conditions of water treatment plants and pipelines in South Jakarta and the CCME water quality index method to determine the status of water quality. The results of this study indicate several parameters that do not meet quality standards at several sampling points and also zones from October 2021 to September 2022. The residual chlorine parameter dominates the parameters that do not meet quality standards, followed by turbidity and manganese parameters. The lowest index value occurred in April 2022 in Distribution Zone 1 with an index value of 78.7% which was in the Fair category, and the water quality in the five zones ranged from Fair to Very Good during October 2021-September 2022. In the five distribution zones the highest degradation occurred in the Zone 1 in April 2022 to reach 21.3%.*

**Keywords:** Water, CCME Index, piped water quality, Water quality index