

## INTISARI

Jumlah penduduk yang besar dan polusi yang tinggi serta daerah resapan yang hilang turut menjadi penyebab utama kebutuhan air bersih yang semakin tinggi di suatu wilayah. Hal ini biasanya terjadi pada kawasan perkotaan metropolitan yang jumlah penduduknya besar dan kualitas lingkungan yang buruk seperti Provinsi DKI Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bentuk model ekonometri yang sesuai untuk memprediksi tingkat kebutuhan konsumsi air bersih Provinsi DKI Jakarta tahun 2023-2030. Selain itu, penelitian ini juga memiliki tujuan untuk menentukan proyeksi tingkat kebutuhan konsumsi air bersih Provinsi DKI Jakarta tahun 2023-2030. Variabel kebutuhan konsumsi air bersih dalam penelitian ini akan menggunakan pendekatan data jumlah kubikasi air yang terjual dari Perusahaan Air Minum (PAM) Provinsi DKI Jakarta yang bersumber dari BPS Indonesia dengan periode analisis selama 22 tahun tahun 1998 -2019. Penelitian ini menggunakan beberapa metode untuk menemukan model yang tepat untuk peramalan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa model terbaik untuk meramalkan variabel kebutuhan konsumsi air bersih DKI Jakarta 2023-2030 adalah model ARIMA (4,1,5). Diperkirakan kebutuhan konsumsi air bersih di DKI Jakarta akan terus memiliki tren yang positif dari tahun 1998 hingga tahun 2030. Jumlah kebutuhan air bersih di DKI Jakarta dari tahun 1998 terus mengalami kenaikan hingga tahun 2019 dan diproyeksikan akan terus meningkat pada tahun-tahun selanjutnya termasuk di tahun 2023-2030.

**Kata Kunci:** Air Bersih, Konsumsi Air Bersih, Perusahaan Air Minum (PAM), Peramalan, Proyeksi.

## ABSTRACT

*Overpopulation and high pollution as well as lost catchment areas are the main causes of the increasing demand for clean water in an area. This usually occurs in metropolitan urban areas with large population and poor environmental quality, such as DKI Jakarta Province. This study aims to determine the best econometric model to predict the level of clean water consumption needs of DKI Jakarta Province in 2023-2030. In addition, this study also aims to forecast the clean water consumption in DKI Jakarta Province in 2023-2030. The variable of clean water consumption needs in this study will use data from BPS Indonesia with an analysis period from 1998-2019. This study uses data on the volume of water sold by the DKI Jakarta Province Drinking Water Company. This study uses several methods to find the right model for forecasting. The results show that the best model for forecasting clean water consumption needs in DKI Jakarta is the ARIMA (4,1,5) model. It is estimated that clean water consumption in DKI Jakarta will continue to have a positive trend from 1998 to 2030. The total need for clean water in DKI Jakarta from 1998 continues to increase until 2019 and it is projected to continue increase in the following years, including in 2023-2030.*

**Keywords:** *Clean Water, Clean Water Consumption, Perusahaan Air Minum (PAM), Forecasting, Projection.*