

**Forecasting Analysis of Subsidized Fertilizer Sales Using the Time  
Series Decomposition Forecasting Method  
PT. Pupuk Indonesia Persero**

**By Markus Rivaldo Yulinchton**

***ABSTRACT***

*This research analyzes the sales forecasting of PT Pupuk Indonesia (Persero) in the subsidized sector for the year 2025. The purpose of this study is to provide the best forecasting solution related to subsidized fertilizers at PT Pupuk Indonesia. This research is quantitative in nature, utilizing secondary data from the Annual Report of PT Pupuk Indonesia (Persero). The study employs the Weighted Moving Average (WMA) calculation method with weights of 3, 5, and 7, and uses the Mean Absolute Percentage Error (MAPE) index to measure the accuracy of the generated data. The analysis results indicate that the sales forecasting using the WMA method with weights of 3, 5, and 7 can be recommended, as the MAPE values fall within the range of 10%-20%, which is categorized as having good predictive capability.*

**Keywords:** *Forecasting, PT Pupuk indonesia (Persero), WMA, MAPE*

**Analisis *Forecasting* Penjualan Pupuk Bersubsidi Menggunakan  
Metode Peramalan Dekomposisi Time Series  
PT. Pupuk Indonesia Persero**

**Oleh Markus Rivaldo Yulinchton**

**ABSTRAK**

Penelitian ini menganalisa peramalan penjualan PT Pupuk Indonesia (Persero) sektor subsidi untuk tahun 2025. Tujuan penelitian ini untuk memberikan peramalan solusi terbaik terkait pupuk bersubsidi di PT. Pupuk Indonesia. Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan data sekunder dari Annual Report PT Pupuk Indonesia (Persero) Menggunakan metode perhitungan Weight Moving Average (WMA) dengan nilai Bobot 3, 5, 7 dan menggunakan indeks error Mean absolute percentage error (MAPE) untuk mengukur keakuratan data yang dihasilkan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa: hasil peramalan penjualan dengan menggunakan metode WMA Bobot 3, 5, 7 dapat direkomendasi disebabkan menunjukkan nilai MAPE masuk dalam kategori range 10% - 20% yang dikategorikan sebagai kemampuan prediksi yang baik.

**Kata Kunci:** Peramalan, PT Pupuk indonesia (Persero), WMA, MAPE