

## INTISARI

Roma Motor Purwokerto menyediakan stok sparepart, namun kurang memperhatikan perencanaan penjualan sparepart motor setiap bulan. Sehingga, berpengaruh pada persiapan stok produksi sparepart yang akan dijual Oleh karena itu, diperlukan metode prediksi yang tepat untuk menentukan jumlah hasil penjualan sparepart motor. Metode penelitian menggunakan metode forecasting time series Weighted Moving Average atau rata-rata bergerak untuk menambah bobot pada data terbaru yang lebih relevan dari data masa lalu, data jumlah hasil penjualan sparepart motor diambil 17 bulan terakhir. Pengumpulan data melalui wawancara, dan literasi. Validasi perhitungan secara manual dan aplikasi POM-QM for windows. Tujuan penelitian ini untuk memprediksi jumlah kriteria penjualan pada bulan juni 2023 dan perbandingan WMA bobot 3 dan WMA bobot 6 metode forecasting time series Weighted Moving Average. Hasil penelitian ini, diperoleh metode WMA bobot 6 sebagai metode yang tepat dengan nilai prediksi 536,97%, nilai error terkecil MAD 66.60%, MSE 5.21% dan MAPE 12%. Nilai Tracking Signal (4 dan -1) dan Moving Range (98,13% dan -110,09%) menunjukkan bahwa metode ini dapat diterima sebagai dasar pengambilan keputusan.

Kata kunci: forecasting, penjualan, MAD, MSE, MAPE.

## **ABSTRACT**

*Roma Motor Purwokerto provides stock of spare parts, but pays little attention to planning sales of motor spare parts every month. Thus, it affects the preparation of spare parts production stock to be sold. Therefore, an appropriate prediction method is needed to determine the amount of sales of motorized spare parts. The research method uses the forecasting time series method Weighted Moving Average or moving average to add weight to the latest data which is more relevant than past data, data on the amount of sales of motorcycle spare parts taken in the last 17 months. Data collection through interviews, and literacy. Manual calculation validation and POM-QM application for windows. The purpose of this study is to predict the number of sales criteria in June 2023 and a comparison of WMA weights 3 and WMA weights 6 using the weighted moving average forecasting time series method. The results of this study, obtained the WMA method weight 6 as the right method with a predictive value of 536.97%, the smallest error value MAD 66.60%, MSE 5.21% and MAPE 12%. Tracking Signal values (4 and -1) and Moving Range (98 .13% and -110.09%) indicate that this method is acceptable as a basis for decision making.*

*Keywords: forecasting, sales, MAD, MSE, MAPE.*