

## ABSTRAK

Peningkatan jumlah kendaraan bermotor dalam beberapa tahun terakhir tentunya memberikan angin segar pada berbagai perusahaan yang bergerak di bidang otomotif. Terlebih lagi perusahaan yang bertindak sebagai produsen dan distributor suku cadang kendaraan bermotor. Tidak dapat dipungkiri bahwa meningkatnya jumlah kendaraan bermotor selalu diiringi juga dengan tingginya permintaan akan berbagai macam suku cadangnya. Oleh karena itu, tiap-tiap perusahaan harus memutar otak untuk menyusun berbagai perencanaan yang berkaitan dengan suplai dan persediaan barang.

Proses perencanaan tidak bisa lepas dari peramalan, sebab peramalan dapat dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan. Salah satu metode peramalan yang sering digunakan adalah metode ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Metode ARIMA sangat sesuai untuk peramalan jangka pendek. Metode ini memang terlihat sederhana, namun mempunyai tingkat keakuratan yang cukup tinggi. Pada penelitian ini, metode ARIMA akan digunakan untuk peramalan suplai suku cadang kendaraan bermotor, agar persediaan barang menjadi optimal. Data yang digunakan dalam penelitian merupakan data suplai suku cadang kendaraan bermotor periode Januari 2015 – Januari 2017.

Berdasarkan hasil peramalan dengan metode ARIMA, diperoleh kesimpulan bahwa suplai suku cadang kendaraan bermotor tidak mengalami kenaikan ataupun penurunan yang signifikan. Banyaknya suplai masih berada pada batas wajar, yaitu berfluktuasi pada kisaran 10.000 sampai 11.000, dalam periode dua belas minggu ke depan.

Kata kunci: *peramalan, suplai, ARIMA*

## ABSTRACT

The increase in the number of motor vehicles in recent years certainly provide big chance on various companies engaged in automotive. Moreover, the company acting as a manufacturer and distributor of automobile parts. It can not be denied that the increasing number of motor vehicles is always accompanied by high demand for various spare parts. Therefore, each company must have to develop various plans that related to the supply and inventory.

Planning process can not be separated from forecasting, because forecasting can be used as a reference in decision making. One of the most frequently used forecasting methods is the ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) method. The ARIMA method is well suited for short-term forecasting. This method does look simple, but has a fairly high level of accuracy. In this research, ARIMA method will be used for forecasting the supply of automobile parts, so that the inventory becomes optimal. The data used in this research is motor vehicle spare parts supply data from January 2015 - January 2017.

Based on the result of forecasting with ARIMA method, it can be concluded that the supply of automobile parts does not increase or decrease significantly. The amount of supply is still within reasonable limits, ie fluctuating in the range of 10,000 to 11,000, within the next twelve-week period.

Keyword: *forecasting, supply, ARIMA*