

**PENGGUNAAN METODE ARIMA UNTUK MERAMALKAN
PERMINTAAN TERPAL
Studi Kasus (PT. X)**

Nama Peneliti : Fina Wahyu Ananda Lestari
NIM : 192400002
Dosen Pembimbing 1 : Artanti Indrasetyaningih, M.Si
Dosen pembimbing 2 : Fenny Fitriani, M.Si

ABSTRAK

Permintaan merupakan suatu proses dalam meminta sesuatu atau sejumlah barang yang dibeli pada suatu harga dan waktu tertentu. Permintaan berkaitan dengan keinginan konsumen akan suatu barang dan jasa yang ingin dipenuhi. Kecenderungan permintaan konsumen akan barang dan jasa tidak terbatas. Oleh karena itu diperlukan adanya peramalan untuk menganalisa data historis dengan memproyeksikan untuk masa depan dengan menggunakan jenis model sistematis. Data permintaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bersumber dari data PT X yang berupa data permintaan terpal jenis A5 Biru Silver Merk Gajah dari tahun 2007 sampai dengan tahun 2022. Untuk mengatasi masalah tersebut digunakan metode ARIMA yang digunakan untuk memperoleh model-model terbaik yang nantinya akan dijadikan dasar peramalan. ARIMA merupakan gabungan antara model AR (*Autoregressive*) yaitu model yang menjelaskan pergerakan suatu variabel melalui variabel itu sendiri di masa lalu dan model MA (*Moving Average*) yaitu model yang melihat pergerakan variabelnya melalui residualnya di masa lalu. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui karakteristik data, bagaimana model terbaik, serta hasil dari peramalan yang dilakukan dengan menggunakan metode ARIMA dari data permintaan terpal di PT X.

Kata kunci : *Box-Jenkins, Ljung-Box, Biru Silver A5*

**PENGGUNAAN METODE ARIMA UNTUK MERAMALKAN
PERMINTAAN TERPAL
Studi Kasus (PT. X)**

Nama : Fina Wahyu Ananda Lestari
NIM : 192400002
1st Supervisor : Artanti Indrasetianingsih, M.Si
2st Supervisor : Fenny Fitriani, M.Si

ABSTRACT

Demand is a process of asking for something or a number of goods purchased at a certain price and time. Demand relates to consumer desires for goods and services to be fulfilled. The trends in consumer demand for goods and services are limitless. Therefore there is a need for forecasting to analyze historical data by projecting it for the future using a type of systematic model. The demand data used in this study is sourced from PT X data in the form of request data for tarpaulin type A5 Blue Silver Brand Elephant from 2007 to 2022. To overcome this problem the ARIMA method is used to obtain the best models which will later be used as the basis For forecasting, ARIMA is a combination of the AR (Autoregressive) model, which is a model that explains the movement of a variable through the variable itself in the past and the MA (Moving Average) model, which is a model that looks at the movement of the variable through its residuals in the past. This research was conducted with the aim of knowing the characteristics of the data, what is the best model, as well as the results of forecasting carried out using the ARIMA method from tarpaulin demand data at PT X.

Keywords: Box-Jenkinss, Ljung-Box, Biru Silver A5

