

## **ABSTRACT**

### **APPLICATION OF DECOMPOSITION METHOD IN TIME SERIES DATA FORECASTING (TIME SERIES)**

**By**

**HESTI MEILIANA PUTRI**

Time series data is a type of data collected according to the order of time in a certain time range. Forecasting on time series data can be done to predict future events. The purpose of this study is to apply the decomposition method to forecasting results from the application of the classical decomposition method. To predict a data, used measuring tools including Mean Absolute Percentage Error (MAPE), Mean Absolute Deviation (MAD), and Mean Squared Deviation (MSD). The results of this study show the equation model of the classical decomposition method and forecasting on the data on the amount of currency circulating in Indonesia for the next six periods.

**Keywords:** Forecasting, Classical Decomposition Method, Mean Absolute Percentage Error (MAPE), Mean Absolute Deviation (MAD), Mean Squared Deviation (MSD).

## **ABSTRAK**

### **PENERAPAN METODE DEKOMPOSISI DALAM PERAMALAN DATA DERET WAKTU (*TIME SERIES*)**

**Oleh**

**HESTI MEILIANA PUTRI**

Data deret waktu (*time series*) merupakan suatu jenis data yang dikumpulkan menurut urutan waktu dalam suatu rentang waktu tertentu. Peramalan pada data deret waktu dapat dilakukan untuk memprediksi kejadian di masa yang akan datang. Tujuan dari penelitian ini adalah menerapkan metode dekomposisi pada peramalan data deret waktu yang mengandung *trend* musiman dan mengetahui hasil peramalan dari penerapan metode dekomposisi klasik. Untuk meramalkan suatu data, digunakan alat ukur diantaranya *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), *Mean Absolute Deviation* (MAD), dan *Mean Squared Deviation* (MSD). Hasil penelitian ini menunjukkan model persamaan metode dekomposisi klasik dan peramalan pada data jumlah uang kartal yang beredar di Indonesia selama enam periode mendatang.

Kata kunci: Peramalan, Metode Dekomposisi Klasik, *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), *Mean Absolute Deviation* (MAD), *Mean Squared Deviation* (MSD).