

## **PERAMALAN HARGA PASAR TELUR AYAM RAS DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN METODE TREND SETENGAH RATA-RATA**

<sup>1</sup> Mohammad Adnan Fathoni (1910652007), <sup>2</sup>Deni Arifianto, M.Kom., <sup>3</sup>Dewi Lusiana, Ir., MT.

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
[adnanbuyung@gmail.com](mailto:adnanbuyung@gmail.com)

[deniarifianto@unmuahjember.ac.id](mailto:deniarifianto@unmuahjember.ac.id)

[dewilusiana@unmuahjember.ac.id](mailto:dewilusiana@unmuahjember.ac.id)

### **ABSTRAK**

Jumlah penduduk dan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengkonsumsi pangan yang bergizi, meningkatnya pembangunan di bidang peternakan merupakan salah satu faktor yang melatarbelakangi meningkatnya kebutuhan akan konsumsi protein hewani. Telur merupakan salah satu bahan makanan yang kaya akan protein hewani. Telur ini merupakan makanan pokok dan sumber protein yang berlimpah dan mudah didapat. Peramalan dapat diartikan sebagai suatu teknik yang mampu memprediksi suatu kejadian dalam suatu rangkaian waktu tertentu. Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk meramalkan penjualan, antara lain metode Trend bebas, Trend setengah rata - rata, Trend moment, Trend least square serta Trend kuadratik Metode semi rata-rata memiliki cara membagi data menjadi dua bagian. Selanjutnya, data tersebut digunakan sebagai dasar dasar untuk menghitung trend dan forecasting. Dataset yang diperoleh dari pendataan harga telur ayam ras di Kabupaten Jember sebanyak 366 data yaitu harga telur ayam ras dari tanggal 1 Januari 2020 sampai dengan 31 Desember 2020. Setelah dilakukan peramalan dengan menggunakan metode Semi Average maka didapatkan nilai prediksi harga telur ayam ras pedaging. telur di Kabupaten Jember untuk 1 Januari 2021 adalah Rp. 22.753 dengan nilai MAPE (Mean Absolute Percentage Error) sebesar 7,21% yang berarti metode Semi Average memiliki tingkat akurasi yang tinggi.

**Kata Kunci :** Telur ayam, Metode Semi Average, Prediksi, MAPE (Mean Absolute Error), Akurasi.

# **FORECASTING EGG MARKET PRICES IN JEMBER REGENCY USING SEMI AVERAGE METHOD**

<sup>1</sup> Mohammad Adnan Fathoni (1910652007), <sup>2</sup>Deni Arifianto, M.Kom., <sup>3</sup>Dewi Lusiana, Ir., MT.

Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
[adnanbuyung@gmail.com](mailto:adnanbuyung@gmail.com)

[deniarifianto@unmuahjember.ac.id](mailto:deniarifianto@unmuahjember.ac.id)

[dewilusiana@unmuahjember.ac.id](mailto:dewilusiana@unmuahjember.ac.id)

## **ABSTRACT**

*The population and public awareness of the importance of consuming nutritious food, increasing development in the livestock sector are among the factors underlying the increasing need for animal protein consumption. Eggs are one of the ingredients that are rich in animal protein. This egg is a staple food and a source of protein that is plentiful and easy to get. Forecasting can be interpreted as a technique that is able to predict an event in a certain time series. There are several methods that can be used to predict sales, including the independent trend method, semi average trend, moment trend, least square trend and quadratic trend. Semi-average method has a way of dividing the data in two parts. Furthermore, the data is used as the basic basis for calculating trend and forecasting. The dataset obtained from data collection of broiler egg prices in Jember Regency was 366 data, namely the price of purebred chicken eggs from January 1, 2020 to December 31, 2020. After forecasting using Semi Average method, the predictive value of the price of broiler eggs in Jember Regency for January 1, 2021 is Rp. 22,753 with a MAPE (Mean Absolute Percentage Error) value of 7.21%, which means that Semi Average method has a high level of accuracy.*

**Keywords:** *Semi Average Method, Forecasting, MAPE (Mean Absolute Percentage Error), Accuracy*