

**IMPLEMENTASI METODE FUZZY TIME SERIES TERHADAP DAMPAK
PERUBAHAN HARGA BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PADA
INVESTASI SAHAM (STUDI PERISTIWA: SAHAM PADA IHSG DI
BURSA EFEK INDONESIA)**

BUDI KARYO UTOMO

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

URL : <http://dinus.ac.id/>

Email : 112201104301@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Perubahan harga bahan bakar minyak (BBM) merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap investasi saham pada Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Indonesia, namun dalam proses pergerakan harga saham yang tidak menentu para investor ditekan untuk lebih selektif dalam berinvestasi untuk mengurangi resiko yang dapat terjadi saat menjalankan proses bisnis. Proses peramalan sangat dibutuhkan pada data runtun waktu seperti indeks harga saham, karena dapat menunjang investor dalam proses pengambilan keputusan. Fuzzy time series merupakan salah satu metode soft computing yang telah diterapkan dalam analisis data runtun waktu. Tujuan utama dari fuzzy time series adalah untuk memprediksi data real time yang berada di pasar modal. Dalam penelitian ini menerapkan metode fuzzy time series pada salah satu indikator pergerakan saham. Dengan menghitung tingkat akurasi metode fuzzy time series yang diterapkan pada data IHSG, diharapkan metode ini dapat menjadi alternatif untuk memprediksi data IHSG guna meminimalisasi resiko yang dapat terjadi. Hasil dari perhitungan metode fuzzy time series akan menghasilkan output berupa peramalan data kuantitatif untuk periode berikutnya berdasarkan Mean Absolute Percentage Error (MAPE).

Kata Kunci : perubahan harga BBM, IHSG, fuzzy time series, soft computing, MAPE

**IMPLEMENTATION OF FUZZY TIME SERIES METHOD TO ANALYZE
PRICE OF FUEL OIL CHANGES IMPACT ON STOCK INVESTMENT
(EVENT STUDY: STOCK AT JCI IN INDONESIA STOCK EXCHANGE)**

BUDI KARYO UTOMO

*Program Studi Sistem Informasi - S1, Fakultas Ilmu Komputer,
Universitas Dian Nuswantoro Semarang
URL : <http://dinus.ac.id/>
Email : 112201104301@mhs.dinus.ac.id*

ABSTRACT

Prices of fuel oil changes is one of the factors that influence the equity investment in the Jakarta Composite Index (JCI) in Indonesia, but in the process of stock price movements are erratic investors pressed to be more selective in investing to reduce the risks that occurs when running the business process. The forecasting process is needed on time series data such as stock price index because it can support investors in the decision-making process. Fuzzy time series is one of soft computing methods that have been applied in the analysis of time series data. The main objective of fuzzy time series is to predict the real-time data residing in the capital market. In this study applying the fuzzy time series method on one of the indicators of stock movement. By calculating the level of accuracy of fuzzy time series method, is applied to the data JCI, is expected to be as to predict JCI in order to minimize the risk possibility. Results of the calculation fuzzy time series method will produce quantitative data forecasting for subsequent periods based on Mean Absolute Percentage Error (MAPE).

Keyword : changes in fuel prices , JCI , fuzzy time series , soft computing , MAPE