

## INTISARI

# PERBANDINGAN PERAMALAN NILAI INDEKS HARGA SAHAM GABUNGAN (IHSG) DENGAN *AUTO REGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE (ARIMA)* DAN *EXTREME LEARNING MACHINE (ELM)* PADA MASA PANDEMI COVID-19

Hendro Cahyo Utomo

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Islam Indonesia

Saham menjadi salah satu sarana investasi paling diminati masyarakat Indonesia yang bermodal berlebihan. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) merupakan salah satu indikator utama yang menunjukkan apakah pasar modal sedang naik (*bullish*) atau turun (*bearish*). Banyak negara yang sedang berjuang melawan virus Covid-19, salah satunya adalah negara Indonesia. Dengan adanya virus Covid-19 berpengaruh terhadap banyak sektor, salah satunya adalah sektor ekonomi yaitu IHSG. Oleh karena itu perlu analisis untuk melihat peramalan saham kedepannya menggunakan data IHSG. Data IHSG merupakan data *time series* yang dapat diprediksi untuk beberapa periode ke depan. Metode yang dapat digunakan untuk memprediksi data deret waktu adalah metode *Auto Regressive Integrated Moving Average (ARIMA)* dan metode *Extreme Learning Machine (ELM)*. Berdasarkan nilai MAPE menunjukkan bahwa metode ARIMA lebih sesuai karena memiliki nilai kesalahan yang lebih kecil dan tingkat kesalahan prediksi sebesar 5.1872% dan didapatkan hasil peramalan nilai IHSG selalu naik hingga bulan Desember didapatkan nilai sebesar 6089,892.

**Kata Kunci:** Nilai Indeks Harga Saham Gabungan, *Auto Regressive Integrated Moving Average*, *Extreme Learning Machine*