

## ABSTRAK

Pada era pandemi COVID-19, harga emas menjadi salah satu komoditas yang menarik perhatian banyak orang untuk diperdagangkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk memprediksi harga emas dengan menggunakan metode *Convolutional Neural Network Long Short-Term Memory* (CNN-LSTM). Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan harga emas yang diprediksi dengan harga emas aktual pada era COVID-19. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode CNN-LSTM dapat memberikan hasil prediksi harga emas yang akurat, dengan nilai rata-rata *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) sebesar 6%.

Hasil penelitian juga menunjukkan hasil uji Wilcoxon yang menunjukkan output *Asymp. Sig. (2 tailed) < 0.05* ( $.000 < 0.05$ ) ini menunjukkan terdapat perbedaan signifikansi hasil prediksi harga emas dengan harga actual-nya dengan menggunakan metode *Convolutional Neural Network Long Short-Term Memory* (CNN LSTM) dengan selisih rata-rata perbandingan harga aktual dan harga prediksi sebesar Rp. 1,683,061.82- per satu ons-nya.

**Kata Kunci:** *Deep Learning*, Peramalan, CNN-LSTM, Harga Emas, COVID-19

## **ABSTRACT**

*In the COVID-19 pandemic era, gold prices become one of the commodities that attract the attention of many people to trade. Therefore, research is needed to predict gold prices using the Convolutional Neural Network Long Short-Term Memory (CNN-LSTM) method. This study aims to compare the predicted gold prices with the actual gold prices in the COVID-19 era. The results showed that the CNN-LSTM method can provide accurate gold price prediction results, with an average Mean Absolute Percentage Error (MAPE) of 6%.*

*The results also showed the Wilcoxon test results that showed the Asymp. Sig. (2 tailed) output  $<0.05$  ( $000 <0.05$ ), which indicates that there is a significant difference in the results of gold price prediction with the actual price using the Convolutional Neural Network Long Short-Term Memory (CNN LSTM) method with an average difference between the actual and predicted price of IDR 1,683,061.82 per ounce.*

**Keywords:** *Deep Learning, Forecasting, CNN-LSTM, Gold Price, COVID-19*