

ABSTRAK

Pandemi COVID-19 telah melanda dunia, termasuk Provinsi Banten di Indonesia. Memprediksi angka kasus dari wabah ini selama beberapa periode ke depan tentunya dilakukan oleh para pengambil kebijakan sebagai salah satu upaya untuk mengurangi penyebaran penyakit. Penelitian ini membahas tentang peramalan jumlah kasus COVID-19 di Provinsi Banten dengan metode ARIMA dan α -Sutte *Indicator*. Data yang digunakan berupa data kasus terkonfirmasi kumulatif harian sejak 19 Maret 2020 hingga 2 Mei 2021. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode α -Sutte *Indicator* lebih baik daripada metode ARIMA baik dari segi efektivitas maupun efisiensi proses peramalan. Ramalan jumlah kasus COVID-19 di Provinsi Banten untuk satu periode ke depan, yakni pada tanggal 3 Mei 2021, ialah 47.511 kasus dengan nilai MAPE sebesar 0,52496%.

Kata kunci: Peramalan, ARIMA, α -Sutte *Indicator*, COVID-19, MAPE.



ABSTRACT

COVID-19 pandemic has hit the world, including Banten Province in Indonesia. Predicting the number of the outbreak's cases over the next several periods is necessarily conducted by policy makers as an effort to mitigate the transmission of the disease. This research aims to forecast the number of COVID-19 prevalence in Banten Province by using the ARIMA and α -Sutte Indicator method. Data used in this study consist of daily cumulative confirmed cases from March 19, 2020 to May 2, 2021. The result of the analysis revealed that α -Sutte Indicator method outperformed the ARIMA method in terms of both the effectiveness and efficiency of forecasting process. The forecast of number of COVID-19 cases in Banten Province for one period forward, which was on May 3, 2021, is 47.511 cases with the MAPE of 0,52496%.

Keywords: Forecasting, ARIMA, α -Sutte Indicator, COVID-19, MAPE.

