

ABSTRAK

MENGGONSTRUKSI MODEL PERAMALAN KASUS POSITIF COVID-19 VARIAN DELTA MENGGUNAKAN MODEL ARIMA-GARCH

oleh

Lintang Furi Prihastari

24010117120015

Coronavirus disease (COVID-19) merupakan keluarga besar virus yang menyerang sistem pernapasan. Virus COVID-19 menyebabkan pandemik di lebih dari 200 negara di dunia. Indonesia merupakan salah satu negara yang terpapar COVID-19. Ada berbagai varian baru yang berbahaya, salah satunya varian delta yang menyerang hampir seluruh wilayah Indonesia. Sebagai salah satu alternatif untuk menganalisis pertumbuhan kasus COVID-19, penelitian ini mengonstruksi model peramalan kasus harian positif COVID-19 menggunakan kombinasi model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) dan *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH). Data yang diamati adalah data harian kasus positif COVID-19 varian delta dari tanggal 11 Juni 2021 sampai 28 Oktober 2021. Model dikonstruksi menggunakan bantuan program *Eviews.10*. Model yang diperoleh adalah model ARIMA(6,2,1) dan ARIMA(6,2,1)-GARCH(0,2). Hasil penelitian menunjukkan bahwa model terbaik adalah model ARIMA(6,2,1)-GARCH(0,2) dengan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) pada data kalibrasi sebesar 1,623428%.

Kata kunci : COVID-19, peramalan, ARIMA, GARCH, *Eviews.10*