

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Bab 4, model terbaik untuk memodelkan dan meramalkan laju inflasi di Kalimantan Tengah adalah model ARIMA(0,1,1)-GARCH(1,0). Evaluasi model terhadap data *testing* menghasilkan nilai MAPE dan RMSE berturut-turut sebesar 13,07% dan 0,1791. Hasil estimasi model ARIMA(0,1,1) adalah

$$\hat{Z}_{132+k} = Z_{132+k-1} - 0,999994 \hat{\varepsilon}_{132+k-1}.$$

Sementara itu, hasil estimasi model GARCH(1,0) adalah

$$\hat{\sigma}_{132+k}^2 = 0,01854073 + 0,17392436 \hat{\varepsilon}_{132+k-1}^2.$$

Model ini menunjukkan bahwa laju inflasi di Kalimantan Tengah bulan ini dipengaruhi oleh laju inflasi dan *error* satu bulan sebelumnya. Sementara itu, volatilitas atau variansi pada bulan ini dipengaruhi oleh *error* kuadrat satu bulan sebelumnya.

Model ARIMA(0,1,1)-GARCH(1,0) digunakan untuk meramalkan laju inflasi dan volatilitas di Kalimantan Tengah pada lima bulan ke depan, yaitu Januari hingga Mei 2025. Pada Januari 2025, laju inflasi di Kalimantan Tengah diramalkan sebesar 1,0150% dengan volatilitas sebesar 0,1363%, kemudian laju inflasi diramalkan naik menjadi 1,0154% dengan volatilitas sebesar 0,1476% pada Februari 2025. Pada Maret 2025, laju inflasi diramalkan naik menjadi 1,0159% dengan volatilitas sebesar 0,1494%, selanjutnya laju inflasi diramalkan naik menjadi 1,0167% dengan volatilitasnya sebesar 0,1498% pada April 2025. Kemudian, pada Mei 2025, laju inflasi diramalkan naik menjadi 1,0178% dengan volatilitas sebesar 0,1498%. Berdasarkan hasil peramalan laju inflasi dan volatilitas di Kalimantan Tengah dari Januari hingga Mei 2025 menunjukkan bahwa adanya tren peningkatan yang kecil, tanpa fluktuasi yang ekstrem, dan cenderung stabil. Sementara itu, volatilitas laju inflasi cenderung rendah dan stabil tanpa fluktuasi

yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa laju inflasi di Kalimantan Tengah lima bulan ke depan rendah dan stabil.

## 5.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan model dengan struktur yang lebih kompleks dalam memodelkan dan meramalkan laju inflasi di Kalimantan Tengah, mengingat hasil evaluasi model ARIMA(0,1,1) terhadap data *training* menunjukkan nilai MAPE dan RMSE yang cukup tinggi. Selain itu, disarankan untuk menggunakan model SARIMA-GARCH, yaitu kombinasi antara model musiman SARIMA dengan model GARCH yang mampu menangkap pola musiman serta heteroskedastisitas pada data. Kemudian, disarankan untuk menerapkan model ARIMA-GARCH pada berbagai data lainnya dengan karakteristik volatilitas tinggi.

