

ABSTRAK

Putri, Salsabilla Hanandya. 2022. Peramalan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika Serikat Menggunakan Metode *Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity* (GARCH). Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang. Pembimbing: I. Dr. Rochdi Wasono, M.Si., II. M. Al Haris, M.Si.

Fluktuasi nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat setiap tahunnya yang tidak bisa ditebak menjadikan data memiliki varians residual yang tidak konstan. Sehingga, dibutuhkan model yang mampu mengatasi kondisi tersebut yaitu model *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedastic* (GARCH). Model GARCH digunakan permasalahan heterokedastisitas dengan volatilitas tinggi, seperti nilai tukar Rupiah terhadap Dolar Amerika Serikat. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan memodelkan GARCH pada nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat yang diharapkan dapat menghasilkan peramalan dengan akurasi yang lebih baik. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Kementerian Perdagangan dengan periode Januari 2008 sampai dengan Desember 2020. Berdasarkan hasil analisis diperoleh model terbaik untuk meramalkan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat yaitu ARIMA(1,1,0) GARCH(1,1). Nilai MAPE yang dihasilkan adalah 0,1219% pada data *training* dan 1,2107% pada data *testing*. Peramalan nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat mengalami penurunan setiap bulannya dengan nilai tertinggi terjadi pada bulan Januari yaitu sebesar Rp 14.254,- dan terendah terjadi pada bulan Desember sebesar Rp 14.103,-.

Kata Kunci: Fluktuasi, GARCH, MAPE, Nilai Tukar Rupiah, Peramalan