

ABSTRAK

Pemodelan volatilitas memegang peranan penting dalam bidang finansial. Return merupakan salah satu alat ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat pengembalian investasi, dan investor lebih menyukai melihat nilai suatu asset dari tingkat kembalian(return). Volatilitas suatu model yang nilainya cenderung berubah terhadap waktu. Terdapat beberapa model yang sering digunakan untuk memodelkan volatilitas dari suatu data finansial. Diantaranya adalah model *Generalized Aoutoregressive Conditional Heteroskedastisitas* (GARCH) yang merupakan model *time series* yang mengasumsikan volatilitas tidak konstan. Dalam Tugas Akhir ini dibahas mengenai perbandingan prediksi volatilitas dari model GARCH (0,1) dan GARCH (0,2). Selain itu, dilakukan simulasi kestasioneran lemah dari kedua model tersebut. Performansi kedua model diukur dengan menggunakan *Root Mean Square Error* (RMSE) dan *Mean Absolute Error* (MEA). Berdasarkan pengujian tersebut, diperoleh RMSE untuk model GARCH (0,1) sebesar 0.00257 dan pada model GARCH (0,2) sebesar 0.00354. Hasil MEA model GARCH (0,1) sebesar 0.00014 dan pada model GARCH (0,2) sebesar 0.00024.

Kata Kunci : GARCH, *time series*, *return*, kestasioneran, volatilitas.