

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai pemodelan volatilitas harga saham dengan menggunakan model variansi pada data harian nilai Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) mulai dari tanggal 1 Januari 2017 hingga 1 Januari 2020, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat beberapa tahapan dalam memodelkan volatilitas nilai IHSG dengan menggunakan model variansi. Hal pertama yang dilakukan adalah mengubah data IHSG menjadi data *return*. Setelah itu, dilakukan pemeriksaan terhadap data *return* apakah sudah stasioner atau belum. Langkah ini perlu dilakukan karena untuk membentuk model variansi diperlukan data yang bersifat stasioner. Tahap selanjutnya yaitu menentukan model untuk nilai tengah yang cocok dengan mengidentifikasi orde dari model berdasarkan plot ACF dan PACF. Lalu dilakukan pengujian efek ARCH dengan menggunakan uji *Lagrange Multiplier*. Setelah dibuktikan adanya efek ARCH pada residu model ARIMA maka selanjutnya dapat diestimasi menggunakan model GARCH. Oleh karena model GARCH tidak memperhitungkan adanya pengaruh volatilitas yang bersifat asimetris pada data keuangan, maka dari itu dilakukan estimasi

model EGARCH dan TGARCH. Estimasi model variansi terakhir yang dilakukan adalah menggunakan model MS GARCH. Model ini mampu mengakomodasi perubahan struktur dan juga volatilitas pada data IHSG. Dengan demikian, tahap terakhir yang dilakukan adalah memilih model terbaik berdasarkan nilai AIC dan BIC yang terkecil.

2. Model terbaik dalam memodelkan volatilitas harga saham adalah model MS GARCH(1,1) yang memiliki nilai AIC dan BIC yang terkecil diantara model variansi yang lain yaitu model GARCH(1,1), EGARCH(1,1), dan TGARCH(1,1). Persamaan model MS GARCH (1,1) untuk memodelkan volatilitas harga saham adalah sebagai berikut:

$$\sigma_t^2 = \begin{cases} 5.8867 + 0.0178\varepsilon_{t-1}^2 + 0.9724\sigma_{t-1}^2, & \text{untuk regime 1} \\ 7.6810 + 0.1796\varepsilon_{t-1}^2 + 0.0580\sigma_{t-1}^2, & \text{untuk regime 2} \end{cases} \quad (5.1.1)$$

5.2 Saran

Tesis ini membahas tentang pemodelan volatilitas pada data keuangan khususnya pada data harian nilai IHSG dengan menggunakan model variansi. Adapun saran untuk pengembangan penelitian ini yaitu pembahasan yang lebih lanjut mengenai pemodelan data keuangan yang tidak hanya mengindikasikan adanya volatilitas dan perubahan struktur, tetapi data keuangan yang memiliki sifat keasimetrisan. Model yang cocok untuk merangkum semua permasalahan yang terdapat pada data keuangan ini adalah model MS EGARCH atau MS TGARCH.