

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Interpretasi model ARCH, GARCH dan SV

Model ARCH (1) :

$$y_t = x'_t \beta + u_t \quad h_t = \alpha_0 + \alpha_1 u_{t-1}^2$$

$$u_t = v_t \sqrt{h_t} \quad \kappa = \frac{3(1 - \alpha_1^2)}{(1 - 3\alpha_1^2)}$$

Model GARCH (1,1) :

$$y_t = x'_t \beta + u_t \quad h_t = \xi + \alpha_1 u_{t-1}^2 + \delta_1 h_{t-1}$$

$$u_t = v_t \sqrt{h_t} \quad \kappa = \frac{3(1 - (\alpha_1 + \delta_1)^2)}{(1 - (\alpha_1 + \delta_1)^2 - 2\alpha_1^2)}$$

Model SV :

$$u_t = \exp\left\{\frac{h_t}{2}\right\} v_t, \quad v_t \sim iid N(0,1) \quad h_t = \alpha + \delta h_{t-1} + \eta_t, \quad \eta_t \sim iid N(0, \sigma_n^2)$$

$$\kappa = \frac{3 \exp\{2\sigma_n^2\}}{\exp\{\sigma_n^2\}}$$

2. Dalam mengaplikasikan model volatilitas dalam menentukan nilai tukar mata uang asing adalah dari data nilai tukar beberapa mata uang asing terhadap rupiah tersebut diambil nilai *return* hariannya kemudian dipilih model manakah yang terbaik dari ARCH (1), GARCH (1,1) dan SV dengan melihat dari grafik hubungan antara fungsi kurtosis dan autokorelasi orde 1. Selanjutnya dari model yang terbaik itu akan diramalkan nilai *return* dalam beberapa hari dan selanjutnya hasil ramalan *return* tersebut di transformasikan ke dalam bentuk nilai tukar mata uang kembali untuk dibandingkan dengan data sebenarnya
3. Dari tiga model yang tersedia model GARCH (1,1) adalah model yang terbaik dalam meramalkan *return* harian beberapa nilai tukar mata uang asing terhadap rupiah, karena terlihat dari grafik hubungan fungsi kurtosis dan autokorelasi orde 1 data lebih mendekati model GARCH (1,1)
4. Hasil perbandingan nilai tukar mata uang AUD dengan rupiah terlihat tidak terlalu jauh pada empat periode awal namun hasil ramalan pada periode kelima hingga kesepuluh nilainya agak jauh dari nilai sebenarnya, itu mungkin dikarenakan ada kejadian nasional ataupun internasional yang mungkin membuat nilai tukarnya agak jauh dari nilai ramalannya. Namun lain halnya dengan nilai tukar mata uang CAD, EURO dan USD terhadap rupiah, hasil ramalannya tidak terlalu signifikan perbedaannya artinya model GARCH (1,1) memang cocok digunakan untuk meramalkan nilai *return* ketiga mata uang asing pada periode tersebut.

5.2 SARAN

Untuk selanjutnya disarankan dalam meramalkan nilai tukar mata uang asing terhadap rupiah menggunakan model volatilitas lain diantaranya HISVOL ,TGARCH, GJR GARCH, QGARCH, AGARCH, IGARCH dan lainnya, diharapkan nantinya dapat dibandingkan model manakah yang akan memberikan hasil ramalan yang lebih akurat, selain itu juga dapat memberikan informasi bahwa ada model volatilitas lain yang dapat digunakan untuk meramalkan nilai tukar mata uang asing terhadap rupiah.

