

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Beberapa kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya dan merujuk pada tujuan penelitian, yaitu:

1. Berdasarkan skenario studi simulasi, pada data bangkitan GARCH(1,1), baik untuk sampel kecil maupun sampel besar pada data *in-sample*, menghasilkan kesimpulan yang sama, yaitu model GARCH(1,1) lebih baik daripada model GJR-GARCH(1,1) dan APARCH(1,1). Pada data bangkitan GJR-GARCH(1,1), baik untuk sampel kecil maupun sampel besar pada data *in-sample*, menghasilkan kesimpulan yang sama, yaitu model GJR-GARCH(1,1) lebih baik daripada model GARCH(1,1) dan APARCH(1,1). Pada data bangkitan APARCH(1,1), model APARCH(1,1) tidak selalu lebih baik daripada model GARCH lainnya. *Power* uji asimetrik kurang dari 50% pada sampel kecil (200) maupun besar (1.000) dalam mendeteksi efek asimetrik. *Power* akan lebih baik pada jumlah sampel yang besar dibandingkan sampel kecil. Ketiga model GARCH(1,1) menunjukkan *size* yang mendekati level signifikansinya.
2. Data inflasi nasional mengikuti model GARCH. Pada data *in-sample*, berdasarkan nilai AIC, model ARIMAX-APARCH(1,1) lebih baik daripada ARIMAX-GARCH(1,1). Peramalan menggunakan ARIMAX, ARIMAX-GARCH(1,1), dan ARIMAX-APARCH(1,1) memberikan ketepatan yang sama dalam memuat nilai inflasi pada data *out-sample* yaitu sebesar 83,33%. Pemodelan dan peramalan terbaik adalah menggunakan metode ARIMAX-GARCH(1,1) karena akan memberikan selang kepercayaan pendugaan inflasi yang lebih pendek dibandingkan dengan ARIMAX dan ARIMAX-APARCH(1,1). Rata-rata *standard error* pada model ramalan ARIMAX sebesar 0,99848, lebih besar dibandingkan rata-rata *standard error* pada model ramalan ARMAX-GARCH(1,1) dan ARMAX-APARCH(1,1) yang masing-masing sebesar 0,67981 dan 0,75648.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis serta kesimpulan tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa saran untuk penyempurnaan berkelanjutan dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1. Penelitian berikutnya dapat memfokuskan kepada model GARCH lainnya dengan skenario simulasi yang lebih beragam.
2. Penelitian dapat dilakukan pada GARCH yang tidak berdistribusi normal menggunakan bermacam-macam distribusi statistik.
3. Perlu dilakukan perbandingan dengan metode lainnya, apakah metode GARCH simetrik dan asimetrik ini cukup baik dalam peramalan angka inflasi.
4. Dapat digunakan analisis multivariat GARCH dengan melibatkan variabel-variabel tertentu yang berkaitan dengan inflasi.
5. Untuk melihat akurasi peramalan volatilitas yang lebih baik, maka sebaiknya menggunakan data dengan volatilitas tinggi seperti harga saham, dll.