

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari skripsi ini adalah sebagai berikut

1. Berdasarkan analisis lag optimum yang digunakan, model VAR dengan lag SIC merupakan model yang baik digunakan untuk memodelkan peramalan nilai GDP, ekspor, dan impor untuk 5 tahun terakhir. Pemilihan ini berdasarkan kompleksitas model yang terbentuk akibat pengaruh lag yang digunakan dan apabila dibandingkan dengan nilai *error*, kedua model VAR memiliki nilai MSE yang tidak jauh berbeda.
2. Model VECM dengan lag SIC memberikan peramalan yang baik, hal ini terlihat dari nilai MSE yang diperoleh cukup kecil yaitu sebesar 0,0015 untuk GDP, 0,0243 untuk ekspor dan 0,0467 untuk impor. Model VECM juga mampu menjelaskan adanya keseimbangan jangka panjang atau hubungan kointegrasi yang terdapat di dalam model.
3. Apabila menghiraukan adanya hubungan jangka panjang dari data maka model VAR dengan lag SIC menghasilkan peramalan yang baik untuk lima periode mendatang. Namun, jika terdapat hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang terjadi pada data maka model yang menghasilkan peramalan yang baik adalah model VECM dengan lag SIC. Selain itu, melalui analisis FEVD diketahui bahwa variabel yang membangun model saling memengaruhi pada lima tahun mendatang. Secara umum, variabel GDP lebih memengaruhi dirinya sendiri di masa mendatang untuk tiga pemodelan yang telah dilakukan.

#### 5.2 Saran

Adapun beberapa saran untuk pengembangan lebih lanjut pada skripsi ini adalah

1. Untuk pengembangan yang lebih luas dapat melakukan perbandingan terhadap dua negara atau lebih dengan menggunakan variabel ekonomi makro yang memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap pertumbuhan negara tersebut.
2. Dapat menggunakan pengujian lainnya seperti metode *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) yang mampu menganalisis hubungan jangka panjang dan jangka pendek antara variabel-variabel dalam suatu model.

## DAFTAR REFERENSI

- [1] Mankiw, N. G. (2010) *Principles of Economics*, 6th edition. Cengage Learning, United States of America.
- [2] Andrei, D. M. dan Andrei, L. C. (2015) Vector error correction model in explaining the association of some macroeconomic variables in Romania. *Procedia Economics and Finance*, **22**, 568–576.
- [3] Hodijah, S. dan Angelina, G. P. (2021) Analisis pengaruh ekspor dan impor terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Terapan dan Keuangan*, **10**, 53–62.
- [4] Sinay, L. J. (2014) Pendekatan vector error correction model untuk analisis hubungan inflasi, suku bunga dan kurs dolar. *Barekeng: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, **8**, 9–18.
- [5] Blanchard, O. dan Sheen, J. (2017) *Macroeconomics; Australasian Edition*, 7th edition. Pearson Higher Education AU, United Kingdom.
- [6] Cryer, J. D. dan Chan, K.-S. (2008) *Time Series Analysis: with Applications in R*, 2nd edition. Springer, United States.
- [7] Sumarjaya, I. (2016) *Modul Analisis Deret Waktu*, 1st edition. Universitas Udayana, Bukit Jimbaran.
- [8] Fan, J. dan Yao, Q. (2003) *Nonlinear Time Series: Nonparametric and Parametric Methods*, 1st edition. Springer Science & Business Media, United States.
- [9] Wei, W. W. (2006) *Time Series Analysis: Univariate and Multivariate*, 2nd edition. Greg Tobin, United States.
- [10] Widarjono, A. (2005) *Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*, 1st edition. Ekonisia, Yogyakarta.
- [11] Damodar, N. G. (2003) *Basic Econometrics*, 4th edition. Gary Burke, United States.
- [12] Clement, E. P. (2014) Using normalized Bayesian information criterion to improve box-jenkins model building. *American Journal of Mathematics and Statistics*, **4**, 214–221.
- [13] Maruddani, D. A. I. dan Diah, S. (2003) Vector autoregressive untuk peramalan harga saham pt indofood sukses makmur Indonesia. *Jurnal Sains & Matematika*, **11**, 6–12.
- [14] Basuki, A. T. (2015) *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis*, 1st edition. Raja Grafindo Persada, Yogyakarta.
- [15] Asari, F., Baharuddin, N. S., Jusoh, N., Mohamad, Z., Shamsudin, N., dan Jusoff, K. (2011) A vector error correction model approach in explaining the relationship between interest rate and inflation towards exchange rate volatility in Malaysia. *World applied sciences journal*, **12**, 49–56.
- [16] Lütkepohl, H. (2005) *New Introduction to Multiple Time Series Analysis*. Springer Science & Business Media.