

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai model ARIMA dan ARIMA intervensi maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Data harga saham BNLI pada periode Juli 2007 hingga Februari 2010, terdapat dua kejadian "tidak biasa", yang pertama krisis global 2008 sebagai dampak dari bangkrutnya beberapa perusahaan besar, seperti Lehman Brothers dan yang kedua yaitu diterapkannya suatu kebijakan obligasi subordinasi oleh Bank Permata sebesar 100juta USD. Berdasarkan hasil pemodelan yang telah dilakukan dengan ARIMA, didapatkan bahwa model ARIMA kurang sensitif karena tidak mampu menangkap pergerakan harga saham bila ada suatu kejadian yang terjadi secara tiba-tiba, akan tetapi model ARIMA dapat memberikan indikasi jika terjadi suatu kejadian yang dapat mempengaruhi pergerakan harga saham.
2. Pemodelan dengan "modifikasi" terhadap model ARIMA dalam bentuk intervensi dapat memodelkan pergerakan harga saham yang lebih akurat dibanding dengan ARIMA tanpa intervensi, akan tetapi nilai *error* yang dihasilkan masih cukup besar dari data aktual.
3. Pada periode tertentu, model ARIMA dengan intervensi memiliki tingkat keakuratan yang lebih baik dibandingkan dengan model ARIMA. Akan tetapi, hal tersebut tidak selalu terjadi karena model ARIMA dengan intervensi bergantung pada model ARIMA pada kondisi sebelumnya.
4. Analisis data runtun waktu sebaiknya tidak selalu terpaku pada pergerakan datanya saja tetapi juga harus memperhatikan situasi baik eksternal maupun internal yang mungkin akan mempengaruhi pola data runtun waktu, sehingga hasil peramalan lebih aktual dan adaptif.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil pembahasan, model peramalan dengan ARIMA hanya dapat menangkap pola pergerakan harga saham dan belum dapat meramalkan harga saham secara akurat. Hal ini disebabkan peramalan dengan model ARIMA baik hanya untuk jangka pendek sehingga untuk penulisan selanjutnya diharapkan periode peramalan dengan menggunakan model ARIMA diperpendek dan data yang digunakan diperbanyak agar menghasilkan nilai peramalan yang lebih akurat.



## DAFTAR REFERENSI

- [1] D.Cryer, J. dan Chan, K.-S. (2008) *Time Series Analysis with Applications in R*, second edition. Springer, New York.
- [2] Widarjono, A. (2009) *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, 3rd edition.
- [3] Rosadi, D. (2011) *Analisis Ekonometrika dan Runtun Waktu Terapan dengan R*. ANDI, Yogyakarta.
- [4] (2012) Peramalan bisnis (metode peramalan). <http://info.okeygan.com/2012/07/peramalan-bisnis-metode-peramalan.html>. 27 April 2018.
- [5] Hyndman, R. J. (2012) Time series patterns. <https://www.otexts.org/fpp/6/1>. 27 April 2018.
- [6] Erickson, B. dan Nosanchuk, T. (1977) *Memahami Data*. Mc Graw-Hill Ryerson, Canada.
- [7] J.Brockwell, P. dan A.Davis, R. (2002) *Introduction to Time Series and Forecasting*, second edition. Springer, New York.
- [8] Eka Nuvitasari, S. dan Wibowo, S. H. (2017) Analisis intervensi multiinput fungsi step dan pulse untuk peramalan kunjungan wisatawan ke indonesia. Thesis. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- [9] <https://finance.yahoo.com/quote/BNLI.JK/history?p=BNLI.JK>. 27 April 2018.
- [10] Amelia Crystine, A. H. dan Safitri, D. (2014) Analisis intervensi fungsi step. *Gaussian*, **3**, 293-302.
- [11] Burnham, K. dan Anderson, D. (1998) *Model Selection and Inference: A Practical Information-Theoretical Approach*. Springer-Verlag, New York.
- [12] Akaike, H. (1973) *Information Theory and an Extension of the Maximum Likelihood Principle*. Springer, New York.
- [13] Bappenas (2009) *Penguatan Ekonomi Daerah: Langkah Menghadapi Krisis Keuangan Global*. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, Jakarta.
- [14] Indonesia, B. N. (2009) *Annual Report/Laporan Tahunan*. Bank Negara Indonesia Tbk, Indonesia.
- [15] Danamon, B. (2009) *Laporan Tahunan*. Bank Danamon Indonesia Tbk, Indonesia.
- [16] Niaga, B. C. (2009) *Annual Report/Laporan Tahunan*. Bank Cimb Niaga Tbk, Indonesia.
- [17] Permata, B. (2009) *Annual Report/Laporan Tahunan*. Permata Bank Tbk, Indonesia.
- [18] Panin, B. (2009) *Annual Report/Laporan Tahunan*. Panin Financial Tbk, Indonesia.