

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang dilakukan, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil peramalan data Inflasi di Provinsi Gorontalo pada bulan April 2021 dengan menggunakan metode *fuzzy time series* model Lee adalah sebesar 6,375 dan metode *fuzzy time series* model Chen adalah sebesar 6,375.
2. Nilai MAPE dari hasil peramalan data Inflasi di Provinsi Gorontalo dengan menggunakan metode *fuzzy time series* Model Lee adalah sebesar 11,325%. Sedangkan Nilai MAPE dari hasil peramalan data Inflasi di Provinsi Gorontalo dengan menggunakan metode *fuzzy time series* model Chen adalah sebesar 11,507%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model terbaik antara metode *fuzzy time series* model Lee dan Chen adalah model Lee, karena model Lee memiliki nilai MAPE terkecil yakni 11,325%.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah:

1. Untuk Pemerintah diharapkan agar hasil penelitian ini menjadi masukan buat pemerintah untuk mengambil Langkah konkrit agar dapat menekan inflasi yang terjadi di Provinsi Gorontalo.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat menerapkan metode *fuzzy time series* lainnya, seperti: *fuzzy time series Transform*, *fuzzy time series Ruey Chyn Tsaur*, *fuzzy*

*time series* Stevenson Porter, dan lain sebagainya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidah, S. (2016). Analisis komparasi metode tsukamoto dan sugeno dalam prediksi jumlah siswa baru. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(2), 5763.
- Anggodo, Y. P., & Wayan, F. M. (2017). Automatic Clustering and Optimized Fuzzy Logical Relationships for Minimum Living Needs Forecasting. *Journal of Environmental Engineering & Sustainable Technology JEEST*, 04(01), 17.
- Arumsari, M., & Dani, A. (2021). Peramalan Data Runtun Waktu menggunakan Model Hybrid Time Series Regression Autoregressive Integrated Moving Average. *Jurnal Siger Matematika*, 2(1), 112. <https://doi.org/10.23960/jsm.v2i1.2736>.
- BPS (2021), Inflasi Provinsi Gorontalo, Gorontalo: Badan Pusat Statistik, dilihat 4 April 2021 ; Badan Pusat Statistik Provinsi Gorontalo ([bps.go.id](https://bps.go.id))
- Cheng, S. H., Chen, S. M., & Jian, W. S. (2016). Fuzzy time series forecasting based on fuzzy logical relationships and similarity measures. *Information Sciences*, 327, 272287. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2015.08.024>
- Cox, Earl. 1994. *The Fuzzy Systems Handbook*. Handbook Prscitioners Guide to Building, Using, and Maintaining : Academic Press
- Fauziah, N., Wahyuningsih, S., & Nasution, Y. N. (2016). Peramalan Menggunakan Fuzzy Time Series Chen (Studi Kasus: Curah Hujan Kota Samarinda). *Statistika*,

4(2), 5261.

Hanke, J. E. and Wichern, D.W. (2005), *Business Forecasting Eight Edition*, New Jersey: Pearson Prentice hall.

Heizer, J., and Render, B. (2011), *Manajemen Operasi*, edk 9, Buku Dua, Jakarta, Salemba Empat.

Hidayah, N., Purnamasari, I., & Hayati, M. N. (2017). Penerapan metode fuzzy time series using percentage change. *Jurnal Eksponensial*, 7(2), 187192. <http://jurnal.fmipa.unmul.ac.id/index.php/exponensial/article/view/67>.

Makridakis, S. S. C. Wheelwright. and McGee, V. E. (1999), *Metode dan Aplikasi Peramalan*, Jilid 1 Edisi Revisi (terjemahan), Ahli Bahasa: Hari Suminto, Jakarta: Binarupa Aksara.

Muhammad, M., Wahyuningsih, S., & Siringoringo, M. (2021). Peramalan Nilai Tukar Petani Subsektor Peternakan Menggunakan Fuzzy Time Series Lee. *Jambura Journal of Mathematics*, 3(1), 115. <https://doi.org/10.34312/jjom.v3i1.5940>

Nasution, H. (2012). Implementasi Logika Fuzzy pada Sistem Kecerdasan Buatan. ELKHA: *Jurnal Teknik Elektro*, 4(2), 48. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/Elkha/article/view/512>

Nawangwulan, S., & Dyan, A. (2016). Peramalan Bisnis. *Jurnal Manajemen Kesehatan STIKES Yayasan RS. Dr. Soetomo*, 2(01), 1732.

- Orpa, E. P. K., Ripanti, E. F., & Tursina, T. (2019). Model Prediksi Awal Masa Studi Mahasiswa Menggunakan Algoritma Decision Tree C4.5. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(4), 272. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i4.33163>
- Pangestu, F., Widodo, A. W., & Rahayudi, B. (2018). Prediksi Jumlah Kendaraan Bermotor di Indonesia Menggunakan Metode Average-Based Fuzzy Time Series Models. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(9), 29232929.
- Qiu, W., Liu, X., & Li, H. (2011). A generalized method for forecasting based on fuzzy time series. *Expert Systems with Applications*, 38(8), 1044610453. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2011.02.096>
- Safitri, Y., Wahyuningsih, S., & Goejantoro, R. (2018). Peramalan dengan Metode Fuzzy Time Series Markov Chain (Studi Kasus: Harga Penutupan Saham PT . Radiant Utama Interinsco Tbk Periode Januari 2011 Maret 2017). *Jurnal Eksponensial*, 9(1), 5158. <http://jurnal.fmipa.unmul.ac.id/index.php/exponensial/article/view/275/127>
- Song, Q., & Chissom, B. S. (1994). Forecasting enrollments with fuzzy time series Part II. *Fuzzy Sets and Systems*, 62(1), 18. [https://doi.org/10.1016/0165-0114\(94\)90067-1](https://doi.org/10.1016/0165-0114(94)90067-1)
- Sugumonrong, D. P., Handinata, A., & ... (2019). Prediksi Harga Emas Menggunakan Metode Fuzzy Time Series Model Algoritma Chen. *Journal of Informatics* , 1(1), 4854. <https://ejournal.medan.uph.edu/index.php/iert/article/view/354>

Wulandari, N., Setiawan, & Ahmad, I. S. (2016). Peramalan Inflasi Kota Surabaya dengan Pendekatan ARIMA, Variasi Kalender, dan Intervensi. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 5(1), 510.

Xihao, S., & Yimin, L. (2008). Average-based fuzzy time series models for forecasting Shanghai compound index \*. *UK World Journal of Modelling and Simulation*, 1(2), 104111.