

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan pada penelitian ini adalah:

- a. Hasil peramalan data jumlah kedatangan wisatawan mancanegara ke Indonesia pada bulan September 2024 dengan menggunakan metode *fuzzy time series Singh* adalah sebesar 97.757,5
- b. Hasil peramalan jumlah kedatangan wisatawan mancanegara ke Indonesia menunjukkan bahwa metode *Fuzzy Time Series Singh* menghasilkan peramalan yang sangat baik dengan tingkat kesalahan yang sangat kecil. Dimana MAPE yang dihasilkan yaitu sebesar 4,964% sehingga nilai MAPE berada pada kriteria sangat baik dan nilai MSE yang dihasilkan sebesar 27.643.534,76 serta nilai RMSE sebesar 5.257,7

B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data pada pembahasan yang telah dijelaskan, saran yang diberikan penulis dalam penelitian ini kepada peneliti selanjutnya adalah agar mengembangkan penelitian *fuzzy time series* dengan membandingkan model *Singh* dengan Algoritma Novel berbasis *Fuzzy Time Series*.

UIN IMAM BONJOL
PADANG

DAFTAR PUSTAKA

- Amerta, I. G. N. O., & Budhiasa, I. G. S. (2014). Pengaruh Kunjungan Wisatawan Mancanegara, Wisatawan Domestik, Jumlah Hotel Dan Akomodasi Lainnya Terhadap Pendapatan Asli Daerah (Pad) Di Kabupaten Badung Tahun 2001 – 2012. *E-Jurnal EP Unud*, 56–69.
- Chen, S. (1996). Forecasting Enrollments Based On Fuzzy Time Series. *Fuzzy Sets and Systems*, 81, 311–319.
- Hasibuan, L. H., Musthofa, S., & Nasution, M. S. R. (2023). Peramalan Harga Eceran Cabai Merah Menggunakan Fuzzy Time Series. *JOSTECH Journal of Science and Technology*, 3(2), 156–164. <https://doi.org/10.15548/jostech.v3i2.6842>
- Hasibuan, S., Asdi, Y., & Nazra, A. (2024). Peramalan Harga Minyak Mentah Dunia Menggunakan Metode Fuzzy Time Series Logika Singh. *Matematika UNAND*, 13(1), 66–74.
- Ismiarti, D., Nafisah, S., Alisah, E., & Sujarwo, I. (2023). Perbandingan Uji Akurasi Fuzzy Time Series Model Cheng dan Lee dalam Memprediksi Perkembangan Harga Cabai Rawit. *Jurnal Riset Mahasiswa Matematika*, 2(April), 154–160.
- Jummiati, Usman, U., Sari, M., & Rahmah, M. (2023). Pengaruh Jumlah Kunjungan Wisatawan Mancanegara, Ekspor dan Utang Luar Negeri Terhadap Cadangan Devisa Di Negara Anggota ASEAN. *Jurnal Aplikasi Ilmu Ekonomi*, 1(2), 110–116. <https://doi.org/10.29103/jaie.v1i2.10323>
- Lusiana, A., & Yuliarty, P. (2020). Penerapan Metode Peramalan (Forecasting) Pada Permintaan Atap di PT X. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 10(1), 11–20. <https://doi.org/10.36040/industri.v10i1.2530>
- Muhammad, M., Wahyuningsih, S., & Siringoringo, M. (2021). Peramalan Nilai Tukar Petani Subsektor Peternakan Menggunakan Fuzzy Time Series Lee. *Jambura Journal of Mathematics*, 3(1), 1–15. <https://doi.org/10.34312/jjom.v3i1.5940>
- Munanda, R., & Amar, S. (2019). Pengaruh Kunjungan Wisatawan Mancanegara, Rata-Rata Pengeluaran dan Tingkat Hunian Hotel Terhadap Pendapatan Indonesia Pada Sektor Pariwisata. *Jurnal Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi UNP*, 1(1), 37–48.
- Nugroho, K. (2016). Model Analisis Prediksi Menggunakan Metode Fuzzy Time Series. *Infokam*, 12, 46–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.53845/infokam.v12i1.91>
- Nur, M. I., Pietoyo, A., & Basir, A. E. (2020). Implementasi metode fuzzy time series singh pada peramalan banggai cardinalfish di balai perikanan budidaya laut ambon. *Varinsi*, 138–148.

- Nurmayanti, L., & Sudrajat, A. (2021). Implementasi Linear Programming Metode Simpleks pada Home Industry. *Jurnal Manajemen*, 13(3), 431–438.
- Pajriati, N. H., Kurniati, E., & Suhaedi, D. (2021). Penerapan Metode Average Based Fuzzy Time Series Lee Untuk Peramalan Harga Emas Di PT. X. *Jurnal Riset Matematika*, 1(1), 73–81. <https://doi.org/10.29313/jrm.v1i1.221>
- Putri, D. M., Hasibuan, L. H., Rahmah, F., Hasanah, U., & Jannah, M. (2024). Comparison Of Double Exponential Smoothing and Fuzzy Time Series Markov Chain In Forecasting Foreign Tourist Arrivals. *Barekeng : Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 18(3), 1817–1828.
- Sari, D. A., Nurmayanti, W. P., & Kertanah. (2023). Perbandingan Metode Fuzzy Time Series Model Chen , Lee , Dan Singh Pada Produksi Tomat Di Nusa Tenggara Barat. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Statistika, Dan Aplikasinya*, 231–253.
- Sari, K., & Sa'adah, A. (2024). Perbandingan Fuzzy Time Series Chen dan Cheng untuk Peramalan Harga Beras di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 12(2), 170–174. <https://doi.org/https://doi.org/10.37950/euler.v12i2.28012>
- Sari, N., & Setiawan, P. (2024). Comparison of Fuzzy Time Series Lee , Chen , and Singh on Forecasting Foreign Tourist Arrivals to Indonesia in 2023. *Jurnal Matematika, Statistika Dan Komputasi*, 21(1), 10–32. <https://doi.org/10.20956/j.v21i1.34914>
- Shofia, N. (2019). *Penerapan Logika Fuzzy untuk Analisa Kualitas Pelayanan* (D. P. Pamungkas (ed.); Pertama). CV. Kasih Inovasi Teknologi.
- Singh, S. R. (2007). A Simple Time Varian Method For Fuzzy Time Series Forecasting. *Cybernetics and Systems: An Internasional Journal*, December 2014, 37–41. <https://doi.org/10.1080/01969720601187354>
- Widarjono, A. (2005). *Ekonometrika:Teori dan Aplikasi Untuk Ekenomi dan Bisnis* (Pertama). Ekonisia.
- Zadeh, A. L. (1965). Fuzzy Sets. *Information And Control*, 8, 338–353.