

Forecasting Inflation Rate in Indonesia Using Autoregressive Integrated Moving Average Method

Lathifa Putri, Zilrahmi*

Departemen Statistika, Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia

*Corresponding author: zilrahmi@fmipa.unp.ac.id

Submitted : 04 Juni 2025
Revised : 05 Agustus 2025
Accepted : 05 Agustus 2025

ABSTRAK

Inflation is an important indicator to assessing the economic stability of a country. Continuous increase in inflation will slow down economic growth. Therefore, accurate inflation rate forecasts are important for medium to long term economic planning. This study was conducted to forecast the inflation rate in Indonesia for the next 12 periods, from January 2025 to December 2025. This research uses the ARIMA method, because the ARIMA model is flexible to all types of time series data patterns, even though the data is non-stationary. The results show that ARIMA (2,0,2) is the best model with a MAPE accuracy value of 25,21%. This model can predict a stable inflation rate in Indonesia over the next 12 periods, with an average of 1,861%. This result indicates that the general price increase for goods and services in Indonesia during this period will be stable without fluctuations, which is a positive sign for macroeconomic stability and people's purchasing power.

Keywords: ARIMA, forecasting, inflation

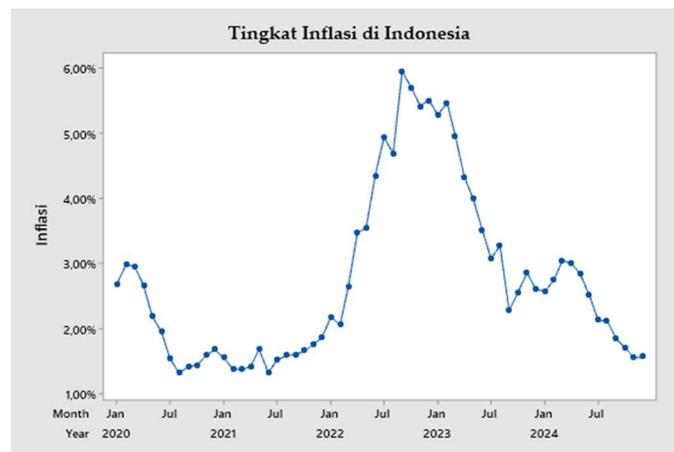


This is an open access article the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author and Univesitas Negeri Padang.

I. PENDAHULUAN

Stabilitas ekonomi menjadi tujuan utama dalam pelaksanaan kebijakan ekonomi makro di berbagai negara, termasuk Indonesia. Inflasi menjadi indikator penting dalam menilai stabilitas ekonomi suatu negara. Berdasarkan Bank Indonesia (2009) inflasi merupakan kenaikan harga standar pada barang serta jasa yang berlangsung secara konsisten dalam jangka waktu tertentu. Inflasi yang terus meningkat menjadi hambatan pada pertumbuhan ekonomi (Sutriani, 2022).

Indonesia mengalami fluktuasi inflasi yang signifikan pada periode Januari 2020 hingga Desember 2024. Mengacu pada data Bank Indonesia (BI) menunjukkan bahwa inflasi pada bulan Februari 2025 mengalami penurunan menjadi -0,09% dari bulan Januari yaitu senilai 0,76% dan mengalami lonjakan pada bulan Maret 1,03%. Kenaikan inflasi cenderung berdampak negatif pada kondisi ekonomi masyarakat, sebaliknya penurunan inflasi mengindikasikan perbaikan kondisi ekonomi masyarakat (Sarbaini & Nazaruddin, 2023).



Gambar 1. Tingkat inflasi Indonesia

Gambar 1 mengindikasikan kondisi inflasi Indonesia mengalami fluktuasi. Secara umum, pola data menunjukkan bahwa adanya trend non-linier atau naik turun tanpa gejala musiman yang jelas. Pada bulan September 2022 menjadi puncak inflasi di Indonesia selama periode Januari 2020 hingga Desember 2024 yaitu senilai 5,95%. Penyebab utama tingginya inflasi pada bulan September 2022 karena kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) yang menyebabkan biaya transportasi meningkat tajam dan memicu naiknya harga barang dan jasa lain secara menyeluruh (BPS, 2022). Pada periode tersebut, di bulan Agustus 2020 Indonesia mengalami inflasi paling rendah yaitu senilai 1,32%. Gambar 1 menyajikan informasi penting tentang dinamika harga di Indonesia dalam lima tahun terakhir dan dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan fiskal dan moneter di periode akan datang.

Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) merupakan salah satu metode yang efektif dalam menganalisis dan meramalkan data deret waktu. Metode ARIMA mempunyai keunggulan yakni fleksibel pada semua jenis pola data *time series*, walaupun data tidak stasioner dapat diatasi melalui proses integrasi (Saragih & Sembiring, 2022). Metode ini cocok untuk menganalisa dan meramalkan tingkat inflasi karena mampu mengidentifikasi pola data yang berfluktuasi acak yang sulit diprediksi. Dengan metode ARIMA memberikan peramalan yang tingkat keakuratan lebih efektif berdasarkan data historis (Jamila dkk, 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya telah menggunakan metode ARIMA dalam meramalkan tingkat inflasi. Pada penelitian (Latumahina dkk, 2022) yang meramalkan inflasi di Kota Ambon tahun 2021 dengan data tahun 2016 hingga 2020 menggunakan metode ARIMA Box Jenkins, yang menghasilkan bahwa peningkatan yang stabil dalam prediksi inflasi untuk tahun 2021, yang berarti bahwa hasil yang didapatkan cukup baik untuk peramalan jangka pendek. Selanjutnya penelitian (Asmarani, 2023) yang memprediksi inflasi Indonesia pada tahun 2023, dengan skema optimis, inflasi di tahun 2023 diperkirakan rata-rata 3,883%. Penelitian yang dilakukan oleh (Asmarani, 2023) menghasilkan prediksi yang hampir sama dengan nilai aktual inflasi tahun 2023 pada Bank Indonesia. Selain itu, penelitian (Rizky Wahyudi dkk, 2023) yang menganalisis tren inflasi dan arahnya diprediksi menggunakan model ARIMA, yang meramalkan inflasi bergerak diantara nilai 2,58 hingga 3 persen untuk enam bulan kedepannya dengan MAPE sebesar 8,55 persen.

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan, tujuan penelitian ini yaitu meramalkan tingkat inflasi di Indonesia menggunakan metode ARIMA. Penelitian tentang peramalan tingkat inflasi di Indonesia ini diharapkan untuk menghasilkan suatu model yang akurat untuk meramalkan tingkat inflasi pada periode mendatang.

II. METODE PENELITIAN

A. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data tingkat inflasi Indonesia. Data ini diperoleh melalui situs web resmi Bank Indonesia dengan <https://www.bi.go.id/id/statistik/indikator/data-inflasi.aspx>. Data tingkat inflasi pada penelitian ini menggunakan data bulanan periode Januari 2020 hingga Desember 2024.

B. Langkah Analisis

Meramalkan tingkat inflasi di Indonesia dengan metode ARIMA menggunakan bantuan *software R-studio* dan *Microsoft Excel* memerlukan langkah-langkah analisis yaitu:

1. Identifikasi Data

Langkah pertama untuk melakukan analisis yaitu mengidentifikasi data dengan statistik deskriptif. Pada dasarnya statistik deskriptif dilakukan untuk menghitung rata-rata, nilai maksimum dan nilai minimum (Wahyuni, 2020).

2. Pembagian Data

Data terbagi ke dalam dua bagian, yakni data *training* dan data *testing*. Data *training* berguna membangun model peramalan, sementara data *testing* untuk memvalidasi model terbaik yang didapatkan (Zedha dkk, 2025).

3. Identifikasi Model

Identifikasi terhadap model dilakukan agar mengetahui apakah datanya stasioner atau tidak (Deviana dkk, 2021). Menurut Palma (2016) kestasioneran data dapat ditentukan menggunakan *unit root test* menggunakan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF), dengan hipotesis:

Hipotesis:

H_0 : data y_t terdapat *unit root* atau tidak stasioner

H_1 : data y_t bebas dari *unit root* atau stasioner

Kriteria Pengujian:

Apabila *p-value* kecil dari α (0,05), maka H_0 ditolak dan sebaliknya, H_0 diterima jika *p-value* besar atau sama dengan α .

Mengidentifikasi model juga dapat dilihat secara visual dengan memanfaatkan plot *Autocorrelation Function* (ACF) dan *Partial Autocorrelation Function* (PACF) (Palma, 2016).

4. Pendugaan Parameter

Pendugaan parameter bertujuan untuk memperoleh model terbaik yang menghasilkan nilai kesalahan paling minimal (Nurfadila & Ilham Aksan, 2020). Pendugaan parameter dilakukan menggunakan statistik uji-t pada metode *Maximum Likelihood Estimation* (Palma, 2016), dengan hipotesis:

Hipotesis:

H_0 : Parameter pada model tidak memiliki pengaruh yang signifikan

H_1 : Parameter pada model berpengaruh secara signifikan

Kriteria pengujian:

Apabila *p-value* kecil dari α (0,05), maka H_0 ditolak dan sebaliknya, H_0 diterima jika *p-value* besar atau sama dengan α .

5. Diagnostik Residual

Guna memverifikasi keakuratan model yang diperoleh, pemeriksaan diagnostik perlu dilakukan. Model deret waktu, menurut (Nurfadila & Ilham Aksan, 2020) perlu memenuhi dua asumsi yaitu residual harus bersifat *white noise* dan berdistribusi normal.

a. Uji *White Noise*

Salah satu asumsi yang perlu dipenuhi adalah residual bersifat *white noise*, yaitu tidak adanya autokorelasi, memiliki rata-rata sama dengan nol, serta variasi yang tetap (Palma, 2016). Statistik Ljung-Box digunakan untuk pengujian asumsi *white noise* (Palma, 2016), dengan hipotesis:

Hipotesis:

H_0 : Residual menunjukkan karakteristik *white noise* atau tidak ada autokorelasi

H_1 : Residual tidak menunjukkan karakteristik *white noise* atau terdapat autokorelasi

Kriteria pengujian:

Apabila *p-value* kecil dari α (0,05), maka H_0 ditolak dan sebaliknya, H_0 diterima jika *p-value* besar atau sama dengan α .

b. Uji Normalitas

Asumsi normalitas juga merupakan asumsi yang harus dipenuhi untuk memastikan bahwa residual model terdistribusi secara normal. Untuk menguji normalitas, dapat memanfaatkan *Shapiro Wilk*, dengan hipotesis:

Hipotesis:

H_0 : Residual terdistribusi secara normal

H_1 : Residual tidak terdistribusi secara normal

Kriteria pengujian:

Apabila *p-value* kecil dari α (0,05), maka H_0 ditolak dan sebaliknya, H_0 diterima jika *p-value* besar atau sama dengan α .

6. Validasi Model

Melihat seberapa akurat model yang diperoleh, dapat diukur data kesalahan nilai pada model dengan *Mean Absolute Percentage Error* (Hyndman & Athanasopoulos, 2018). MAPE merupakan ukuran akurasi yang diperoleh dengan menghitung rata-rata persentase dari selisih absolut antara data aktual dan hasil prediksi, dimana dapat ditulis sebagai berikut:

$$MAPE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^t \left| \frac{X_i - \hat{X}_i}{X_i} \right| \times 100\%$$

Keterangan:

X_i : Nilai aktual pada periode ke- t

\hat{X}_i : Nilai hasil prediksi pada periode ke- t

n : Total jumlah observasi data

7. Peramalan

Setelah diperoleh model terbaik dan menghitung keakuratan model yang diperoleh melalui data *testing*, maka dapat dilakukan peramalan dengan ARIMA. Peramalan dilakukan bertujuan untuk memprediksi tingkat inflasi periode mendatang dengan kesalahan serendah mungkin (Palma, 2016).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Identifikasi Data

Studi kasus dilakukan terhadap data tingkat inflasi Indonesia pada periode Januari 2020 hingga Desember 2024, sesuai grafik di Gambar 1. Pada gambar 1 mengindikasikan bahwa tingkat inflasi di Indonesia mengalami fluktuasi. Mulai dari awal tahun 2020 sampai awal tahun 2021 terjadinya trend penurunan yang diakibatkan penurunan permintaan selama awal pandemi. Mulai dari pertengahan tahun 2021 hingga akhir tahun 2022 inflasi secara signifikan mengalami kenaikan, hingga puncaknya pada bulan September 2022 sebesar 5,95%. Dan pada awal tahun 2023 hingga akhir tahun 2024 inflasi kembali mengalami tren penurunan.

Tabel 1. Hasil Statistika Deskriptif

	Mean	Maksimum	Minimum
2020	2,04%	2,98%	1,32%
2021	1,56%	1,87%	1,33%
2022	4,21%	5,95%	2,06%
2023	3,69%	5,47%	2,28%
2024	2,30%	3,05%	1,55%

Tabel 1 menunjukkan dinamika yang cukup signifikan pada tingkat inflasi di Indonesia tahun 2020 hingga 2024. Pada tahun 2020, tercatat rata-rata inflasi sebesar 2,04% dengan nilai maksimum 2,98% dan minimum 1,32% yang menggambarkan bahwa inflasi rendah pada awal pandemi. Tahun 2021 menjadi tingkat inflasi terendah selama lima tahun tersebut, dimana rata-rata inflasi 1,56% yang menunjukkan harga yang stabil. Namun pada tahun 2022, terjadi lonjakan dengan rata-rata 4,21% dengan puncak 5,95% pada bulan September, kenaikan ini disebabkan oleh kenaikan harga Bahan Bakar Minyak (BBM) yang menimbulkan kenaikan biaya transportasi dan memicu naiknya harga barang dan jasa lainnya. Tahun 2023 inflasi masih relatif tinggi dengan rata-rata 3,69% walaupun mulai turun dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2024 inflasi kembali mendekati kondisi sebelum lonjakan dengan rata-rata 2,30% yang menggambarkan keberhasilan upaya stabilisasi harga. Penurunan ini dipengaruhi oleh konsistensi Bank Indonesia dalam menerapkan kebijakan moneter yang ketat dan koordinasi yang kuat melalui Tim Pengendali Inflasi Pusat (TPIP) dan Tim Pengendali Inflasi Daerah (TPID).

B. Pembagian Data

Data tingkat inflasi dikelompokkan menjadi dua set yaitu data pelatihan (*training*) yang mencakup 48 titik data (80%) dari Januari 2020 hingga Desember 2023, dan data pengujian (*testing*) sebanyak 12 titik data (20%) dari Januari 2024 hingga Desember 2024.

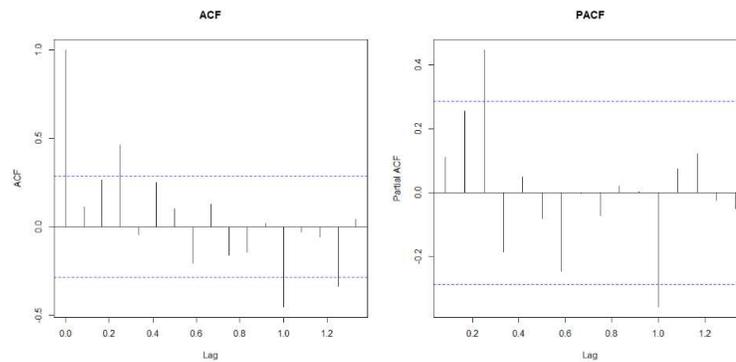
C. Identifikasi Model

Selanjutnya adalah melakukan pengujian data untuk menentukan apakah stasioner menggunakan tes *Augmented Dickey-Fuller* (ADF).

Tabel 2. Hasil ADF Test

Dickey-Fuller	p-value
-3,5446	0,04734

Tabel 2 menunjukkan nilai *p-value* di bawah α (0,05), yang mengindikasikan bahwa data tingkat inflasi sudah stasioner. Setelah uji ADF, identifikasi orde *p* dan *q* dilakukan dengan mengamati pola pada plot ACF dan PACF.



Gambar 2. Plot ACF dan Plot PACF

Gambar 2 menampilkan plot ACF dan PACF dari data tingkat inflasi yang terbukti stasioner berdasarkan ADF test. Pada plot ACF menunjukkan bahwa data dengan *tailing off* atau nilai-nilai historis secara bertahap menghilang. Sedangkan itu, plot PACF memperlihatkan *cut-off* yang jelas pada lag kedua, dimana hanya dua lag pertama yang signifikan dan selanjutnya berada di batas signifikansi. Pola ini menandakan bahwa struktur data dapat dimodelkan dengan model ARIMA, dengan beberapa dugaan model sementara yaitu ARIMA (1,0,1), ARIMA (1,0,2), ARIMA (2,0,1), ARIMA (2,0,2), ARIMA (1,0,0) dan ARIMA (2,0,0).

D. Pendugaan Parameter

Pendugaan parameter model dilakukan agar model sementara dapat digunakan untuk tujuan selanjutnya. Setelah itu dilakukan uji signifikansi terhadap parameter model tersebut.

Tabel 3. Hasil Pendugaan Parameter Model ARIMA

Model ARIMA	Parameter	Koefisien	p-value	Keterangan
ARIMA (1,0,1)	AR 1	0,940	<2,2e-16	Signifikan
	MA 1	0,092	0,4831	Tidak Signifikan
ARIMA (1,0,2)	AR 1	0,927	<2,2e-16	Signifikan
	MA 2	-0,097	0,4846	Tidak Signifikan
ARIMA (2,0,1)	AR 1	1,945	<2,2e-16	Signifikan
	AR 2	-0,964	<2,2e-16	Signifikan
	MA 1	-1,000	<2,2e-16	Signifikan
ARIMA (2,0,2)	AR 1	1,773	<2,2e-16	Signifikan
	AR 2	-0,814	1,13e-08	Signifikan
	MA 1	-0,977	1,40e-07	Signifikan
ARIMA (1,0,0)	MA 2	0,460	7,47e-03	Signifikan
	AR 1	0,948	< 2,2e-16	Signifikan
ARIMA (2,0,0)	AR 1	1,071	4,85e-14	Signifikan
	AR 2	-0,127	0,3717	Tidak Signifikan

Tabel 3 merupakan hasil pendugaan parameter pada model sementara ARIMA. Dari keenam model tersebut, dapat diketahui bahwa model ARIMA (2,0,1), ARIMA (2,0,2), dan ARIMA (1,0,0) yang memiliki *p-value* lebih kecil dari α (0,05) artinya parameter dari model tersebut signifikan terhadap model.

E. Diagnostik Residual

Langkah selanjutnya, ke tiga model tersebut dapat dilakukan diagnostik residual menggunakan uji *white noise* dan uji normalitas. pengujian *white noise* dilakukan dengan memanfaatkan statistik Ljung-Box, dengan hasil berikut:

Tabel 4. Hasil Uji *White Noise*

Model ARIMA	p-value	White Noise
ARIMA (2,0,1)	0,0037	Tidak
ARIMA (2,0,2)	0,1178	Ya
ARIMA (1,0,0)	0,0010	Tidak

Tabel 4 menyatakan bahwa model ARIMA (2,0,2) menunjukkan karakteristik bersifat *white noise*, sementara dua model lainnya tidak *white noise*. Selanjutnya residual dari model ARIMA (2,0,2) diuji normalitasnya menggunakan uji *Shapiro Wilk*.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

Model ARIMA	p-value
Model (2,0,2)	0,1146

Tabel 5 menunjukkan bahwa *p-value* yang diperoleh pada model lebih dari α (0,05), artinya residual model ARIMA (2,0,2) memenuhi asumsi normalitas.

F. Validasi Model

Setelah didapatkan model terbaik dari langkah diagnostik residual, selanjutnya dilakukan validasi model ARIMA (2,0,2) memanfaatkan data *testing*. Validasi digunakan untuk melihat seberapa akurat hasil peramalan yang didapatkan.

Tabel 6. Hasil Uji Validitas

Model ARIMA	MAPE
Model (2,0,2)	25,2083

Tabel 6 menampilkan hasil uji validasi untuk model ARIMA (2,0,2). Nilai MAPE yang diperoleh sebesar 25,21%, menunjukkan bahwa rata-rata kesalahan model peramalan terhadap data aktual masih cukup besar. Hal ini dapat disebabkan oleh tingginya volatilitas selama periode pandemi Covid-19 (2020-2022) yang menyebabkan perubahan harga yang bersifat tidak stabil dan sulit ditangkap secara akurat oleh model, terutama pada saat terjadinya lonjakan tahun 2022 akibat kenaikan harga BBM yang memberikan dampak langsung dan tidak langsung terhadap berbagai komoditas. Faktor-faktor tersebut mengakibatkan model mampu menangkap pola umum pada data dengan tingkat akurasi 74,79%, meskipun hasil peramalannya masih menunjukkan perbedaan signifikan dengan data aktual.

G. Peramalan

Langkah terakhir yaitu menggunakan model terbaik ARIMA (2,0,2) yang telah memenuhi tahapan uji, untuk meramalkan tingkat inflasi Indonesia untuk periode Januari sampai Desember 2025.



Gambar 3. Grafik Hasil Peramalan Tingkat Inflasi Indonesia

Gambar 3 menunjukkan hasil peramalan tingkat inflasi Indonesia untuk periode Januari sampai Desember 2025 yang ditandai dengan garis merah. Proyeksi hasil peramalan mengindikasikan bahwa tingkat inflasi di Indonesia cenderung stabil di kisaran 1,5% hingga 2,0%, dengan trend meningkat secara perlahan. Pola ini menandakan bahwa kondisi ekonomi yang terkendali dan menunjukkan model peramalan mampu menangkap pola data historis dengan baik.

Tabel 7. Hasil Statistik Deskriptif Data Peramalan

Mean	Median	Maksimum	Minimum
1,861%	1,872%	2,035%	1,663%

Tabel 7 menunjukkan hasil statistik deskriptif dari data peramalan tingkat inflasi dengan rata-rata 1,861% di tahun 2025, dengan nilai tengah yang hampir sama yaitu 1,872%. Hal ini menandakan bahwa distribusi data yang simetris tanpa adanya fluktuasi. Rentang inflasi yang sempit sekitar 0,372% dengan nilai terendah 1,663% dan tertinggi 2,035%, hal ini menegaskan stabilitas harga yang tinggi. Secara keseluruhan hasil ini pertanda positif bagi stabilitas ekonomi makro dan daya beli masyarakat, sebab inflasi yang diperkirakan stabil sepanjang tahun 2025.

IV. KESIMPULAN

Hasil peramalan disimpulkan, model ARIMA (2,0,2) adalah model terbaik dalam peramalan tingkat inflasi. Model ini telah stasioner dan telah memenuhi semua pengujian, dengan nilai MAPE 25,21%. Dengan menggunakan model ini dapat diprediksi tingkat inflasi di Indonesia selama 12 periode kedepan akan stabil pada rata-rata 1,861%. Hasil ini menandakan bahwa kenaikan harga umum pada barang dan jasa di Indonesia pada periode tersebut stabil tanpa fluktuasi besar, yang menjadi pertanda positif bagi stabilitas ekonomi makro dan daya beli masyarakat. Meskipun tingkat inflasi di Indonesia stabil untuk 12 periode kedepan, pemerintah dan sektor swasta perlu memantau kondisi tersebut secara berkala. Bank Indonesia diharapkan dapat menjaga suku bunga acuan pada level yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi dan dapat mengendalikan inflasi. Sementara itu, pemerintah perlu mengendalikan harga pangan dan BBM untuk mencegah lonjakan inflasi yang berasal dari kelompok makanan, minuman dan tembakau, dan kelompok Transportasi. Disamping itu, penggunaan metode peramalan lainnya seperti SARIMA dan ARIMAX dapat dipertimbangkan untuk mendapatkan hasil akurasi yang lebih baik dalam meramalkan tingkat inflasi di masa akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmarani, T. E. (2023). Peramalan Inflasi dengan Menggunakan Metode Arima: Studi di Indonesia. *Journal on Education, 05*(02), 4684–4692.
- Astiyah, S., & Suseno. (2009). Inflasi. *Bank Indonesia, 22*(22), 1–68.
- Deviana, S., Nusyirwan, Azis, D., & Ferdias, P. (2021). Analisis Model Autoregressive Integrated Moving Average Data Deret Waktu Dengan Metode Momen Sebagai Estimasi Parameter. *Jurnal Siger Matematika, 02*(02), 57–67.
- Hyndman, R. J., & Athanasopoulos, G. (2018). *Forecasting : Principles and Practice* (second). OTexts.
- Jamila, A. U., Siregar, B. M., & Yunis, R. (2021). Analisis Runtun Waktu Untuk Memprediksi Jumlah Mahasiswa Baru Dengan Model ARIMA. *Paradigma - Jurnal Komputer Dan Informatika, 23*(1), 85–92. <https://doi.org/10.31294/p.v23i1.9781>
- Latumahina, H., Palembang, C. F., & Radjabaycolle, J. E. T. (2022). Peramalan Inflasi Kota Ambon Tahun 2021 Menggunakan Metode Arima Box Jenkins. *PARAMETER: Jurnal Matematika, Statistika Dan Terapannya, 1*(1), 79–86. <https://doi.org/10.30598/parameter.v1i1pp79-86>
- Nurfadila, K., & Ilham Aksan. (2020). Aplikasi Metode Arima Box-Jenkins Untuk Meramalkan Penggunaan Harian Data Seluler. *Journal of Mathematics: Theory and Applications, 2*(1), 5–10. <https://doi.org/10.31605/jomta.v2i1.749>
- Palma, W. (2016). Time Series Analysis. In D. J. Balding, N. A. C. Cressie, G. M. Fitzmaurice, G. H. Givens, H. Goldstein, G. Molenberghs, D. W. Scott, A. F. M. Smith, R. S. Tsay, & S. Weisberg (Eds.), *John Wiley & Sons, Inc.* (First Edit). John Wiley & Sons, Inc.

- Rizky Wahyudi, F., Irawan, B., Bachtiar, A., & Kaslani, K. (2023). Menganalisis Perkembangan Inflasi Dan Memprediksi Arahnya Dengan Model Arima. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 7(6), 3479–3483. <https://doi.org/10.36040/jati.v7i6.8192>
- Saragih, S. M., & Sembiring, P. (2022). Analisis Perbandingan Metode Arima Dan Double Exponential Smoothing Dari Brown Pada Peramalan Inflasi Di Indonesia. *Journal of Fundamental Mathematics and Applications (JFMA)*, 5(2), 176–191. <https://doi.org/10.14710/jfma.v5i2.15312>
- Sarbaini, & Nazaruddin. (2023). Pengaruh Kenaikan BBM Terhadap Laju Inflasi di Indonesia. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 2(1), 25–32. <https://doi.org/10.55826/tmit.v2i1.132>
- Statistik, B. P. (2022). Perkembangan Indeks Harga Konsumen September 2022. *Berita Resmi Statistik*, 53, 1–20. <https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2022/10/03/1865/inflasi-terjadi-pada-september-2022-inflasi-sebesar-1-17-persen--inflasi-tertinggi-terjadi-di-bukittinggi-sebesar-1-87-persen-.html>
- Sutriani, V. (2022). Peramalan Tingkat Inflasi di Indonesia Tahun 2022 Menggunakan Metode Holt-Winters dengan Optimasi Golden Section. *Seminar Nasional Matematika, Geometri, Statistika, Dan Komputasi SeNa-MaGeStiK 2022*, 392–404.
- Wahyuni, M. (2020). Statistik Deskriptif Untuk Penelitian Olah Data Manual dan SPSS versi 25. In B. W. Putra (Ed.), *Bintang Pustaka Madani*. Bintang Pustaka Madani.
- Zedha, H. F., Siregar, S. A., Rahmi, R. M., Jannah, R., Friyah, R., Sandi, H., Irawan, A., & Anwar, S. (2025). Penerapan Metode Triple Exponential Smoothing dan ARFIMA pada Peramalan Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika. *Sains Matematika Dan Statistika*, 11(1), 1–15. <https://doi.org/10.24014/jsms.v11i1.23833>