

ANALISIS ARIMA PADA PERAMALAN HARGA SAHAM PT BANK CENTRAL ASIA TBK (BBCA) DITENGAH KETIDAKPASTIAN EKONOMI GLOBAL PERIODE 2021-2026

Gifta Briliana Suhandi^{*1}, Elsa Khaerun Nisaa², Dwi Putri Nurul Hidayah³,
Melin Enzelkia Lbn Tobing⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Cenderawasih, Papua, Indonesia
brilianagifta05@gmail.com, khaerunnisaac@gmail.com, Hdwi51028@gmail.com,
melintobing0811@gmail.com

Received 27 Mei 2026 | Revised 30 Mei 2026 | Published 04 Juni 2026

* *Corresponden Author*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan peramalan harga saham BBCA periode 2021-2026 dengan menggunakan metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) yang diolah menggunakan perangkat lunak RStudio versi 4.5.3. Tahapan analisis meliputi uji stasioneritas (ADF), identifikasi model melalui plot ACF dan PACF, parameter estimasi menggunakan metode *Maximum Likelihood* (ML), serta evaluasi diagnostik residual menggunakan uji Ljung-Box dan Shapiro-Wilk. Dari sembilan kombinasi data yang diuji sebagai populasi, data mingguan periode lima tahun (2021-2026) dipilih sebagai model terbaik berdasarkan nilai AIC terkecil. Model ARIMA (0,0,1) dipilih sebagai model final dengan AIC -41,19; Ljung-Box 0,9684; serta MAPE 1,013% sehingga tergolong sangat akurat. Hasil peramalan 20 periode kedepan menunjukkan harga BBCA bergerak stabil pada kisaran Rp6.472 – Rp6.506 per lembar. Analisis fundamental BBCA periode 2021-2025 menunjukkan kinerja keuangan yang stabil sehingga mengindikasikan bahwa koreksi harga yang terjadi bukan disebabkan oleh penurunan kinerja melainkan dari tekanan eksternal.

Kata kunci: ARIMA; BBCA; Fundamental; Peramalan; *Time Series*

Abstract

This study aims to forecast BBCA stock prices for the 2021–2026 period using the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) method, processed using RStudio software version 4.5.3. The analysis stages include a stationarity test (ADF), model identification via ACF and PACF plots, parameter estimation using the Maximum Likelihood (ML) method, and residual diagnostic evaluation using the Ljung-Box and Shapiro-Wilk tests. Of the nine data combinations tested as the population, the five-year weekly data (2021–2026) was selected as the best model based on the smallest AIC value. The ARIMA (0,0,1) model was selected as the final model with AIC -41.19; Ljung-Box 0.9684; and MAPE 1.013%, making it highly accurate. The forecast for the next 20 periods indicates that the BBCA price will move stably within the range of Rp6,472 – Rp6,506 per share. A fundamental analysis of BBCA for the 2021–2025 period shows stable financial performance, indicating that the price correction is not caused by a decline in performance but rather by external pressures.

Keywords: ARIMA; BBCA; Fundamentals; Forecasting; *Time Series*

PENDAHULUAN

Pasar modal menjadi salah satu instrumen strategis dalam sistem keuangan yang berfungsi sebagai mekanisme pada aspek investasi dana jangka panjang antara investor dan emiten, sehingga berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi global (Tandelilin, 2017). Saham merupakan instrumen paling aktif sekaligus paling beresiko pada fluktuasi harga yang tergolong dinamis dan sulit diprediksi. Kondisi ini diperparah oleh meningkatnya ketidakpastian ekonomi global yang bersumber dari berbagai faktor diantaranya konflik geopolitik, ketegangan perdagangan antarnegara, hingga perubahan sentimen investor institusional yang bergerak cepat dan berdampak luas terhadap pasar modal negara berkembang termasuk Indonesia (Namini et al., 2019)

Fenomena ini terlihat jelas pada dinamika pasar modal Indonesia sepanjang 2025-2026. Berdasarkan data pada Bursa Efek Indonesia, akhir Januari 2026 Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang sebelumnya mencapai harga Rp. 9.134,70 mengalami penurunan tajam sebesar 8% dalam satu waktu perdagangan pada 29 Januari 2026, hal ini menyebabkan penghentian perdagangan sementara dan *net sell* asing sebesar Rp6,17 triliun dalam satu hari. Selain itu, keputusan *Morgan Stanley Capital International* (MSCI) yang mempertimbangkan reklasifikasi pasar modal Indonesia dari emerging market ke *frontier market*, sehingga semakin mendorong arus modal keluar dalam jumlah besar. Memasuki April-Mei 2026, tekanan berlanjut dengan melemahnya nilai tukar rupiah hingga Rp.17.300 per dolar AS, sementara kapitalisasi pasar saham Indonesia menyusut hingga Rp5,278 triliun.

Salah satu emiten yang memiliki pergerakan saham yang fluktuatif adalah PT. Bank Central Asia Tbk (BBCA). BBCA merupakan emiten perbankan dengan kapitalisasi pasar terbesar pada Bursa Efek Indonesia dan menjadi salah satu saham *blue chip* yang likuid sehingga sering menjadi acuan sentimen pasar secara luas. Namun, per tahun 2026 BBCA juga mengalami koreksi harga saham terendah jika dibandingkan dengan masa pandemi 2021. Berdasarkan *investing.com*, pada rentang Maret-April 2026 harga saham BBCA terkoreksi hingga 13% dan menyentuh harga Rp5.800 per lembar saham yang disertai *net sell* asing lebih dari Rp5,94 triliun. Pada periode yang sama BBCA justru menunjukkan laba bersih sebesar Rp14,7 triliun pada kuartal I-2026, mengindikasikan tumbuh 4% secara tahunan. Hal ini mengindikasikan bahwa koreksi harga yang terjadi tidak hanya disebabkan oleh memburuknya kinerja keuangan perusahaan, melainkan dapat disebabkan oleh tekanan sentimen eksternal yang tidak terduga.

Kondisi ini mendukung urgensi pengembangan metode peramalan berbasis data historis yang mampu mengidentifikasi pola pergerakan harga secara empiris, objektif, serta terlepas dari bias sentimen jangka pendek. Data harga saham merupakan deret waktu numerik dimana setiap nilai mempresentasikan harga pada waktu tertentu (Namini et al., 2019), sehingga metode analisis deret waktu menjadi pendekatan yang valid untuk dianalisis.

Model ARIMA yang diperkenalkan oleh Box dan Jenkins (1976) telah menjadi pendekatan yang akurat dalam literatur peramalan keuangan. seperti penelitian oleh Olivia dan Nugraha (2023) meramalkan harga saham BBCA dengan ARIMA dan memperoleh MAPE yang akurat, penelitian oleh Sudipa et al (2024) memperoleh MAPE 4% dalam peramalan tren tiga saham perbankan terbesar di Indonesia. Selain itu, Noorlesmana (2025) menunjukkan bahwa ARIMA (2,2,0) mampu meramalkan harga mingguan BBCA dengan MAPE 2,29%, serta Huliselan et al. (2025) membuktikan bahwa ARIMA mengungguli ARIMA-GARCH dan LSTM untuk lima saham perbankan utama Indonesia termasuk BBCA. Setiawan et al. (2023) memperkuat temuan ini dengan membandingkan performa ARIMA dan LSTM pada data BBCA, BBTN, dan BMRI, di mana ARIMA terbukti kompetitif bahkan pada berbagai karakteristik data yang berbeda.

Penelitian ini memiliki aspek yang belum dilakukan secara simultan oleh studi sebelumnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan komparatif multidimensi dengan menguji model ARIMA pada tiga kombinasi data, seperti persilangan mingguan dengan tiga rentang waktu (10, 5, dan 3 tahun), untuk menghasilkan peta perbandingan performa yang komprehensif khusus untuk saham BBCA dalam konteks ketidakpastian ekonomi global 2021–2026. Selanjutnya, kriteria pemilihan model yang digunakan lebih ketat dan model terbaik tidak hanya dipilih berdasarkan *Akaike Information Criterion* (AIC) terkecil, tetapi juga harus memenuhi seluruh uji diagnostik residual secara simultan (Ljung-Box $p > 0,05$ dan Shapiro-Wilk $p > 0,05$), sehingga model yang terpilih dapat dipertanggungjawabkan secara statistik. Lebih lanjut, penelitian ini mengintegrasikan analisis fundamental saham BBCA mencakup ROA, ROE, NIM, PBV, EPS, CAR, dan NPL periode 2021–2025, sebagai konteks valuasi untuk menginterpretasikan hasil peramalan secara holistik, sehingga menghasilkan analisis yang lebih komprehensif dibandingkan pendekatan teknikal (Itsnainiyah & Setiawati, 2026; Triyanti, 2021).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi konfigurasi data terbaik melalui kombinasi frekuensi pengamatan dan rentang waktu, sehingga menghasilkan model ARIMA yang *robust* untuk harga saham BBCA berdasarkan kriteria AIC dan uji diagnostik residual. Selain itu, penelitian ini menganalisis kondisi fundamental PT Bank Central Asia Tbk periode 2021–2025 sebagai konteks valuasi untuk menginterpretasikan hasil peramalan secara komprehensif dan relevan bagi pengambilan keputusan investasi di tengah ketidakpastian ekonomi global.

TINJAUAN PUSTAKA

Analisis Fundamental Saham

Analisis fundamental merupakan pendekatan untuk penilaian saham yang merujuk pada kondisi keuangan dan kinerja operasional perusahaan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi. Pada penelitian Triyanti dan Susila (2021) menegaskan bahwa indikator fundamental seperti *Return on Assets*, *Return on Equity*, dan *Earning per Share* memiliki pengaruh signifikan terhadap harga saham perusahaan perbankan di Bursa Efek Indonesia. Penelitian lain seperti Itsnainiyah dan Setiawati (2025) membuktikan bahwa ROA, ROE, NIM, dan PBV secara simultan berpengaruh kepada harga saham perbankan di Indonesia.

Pada sektor perbankan, indikator fundamental yang relevan antara lain:

a. EPS

Earning per Share merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur laba bersih yang diperoleh perusahaan pada setiap lembar saham yang beredar. Metrik ini menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bagi para pemegang sahamnya. Semakin tinggi nilai EPS, semakin besar pula keuntungan yang diterima investor dari setiap saham yang mereka miliki. Konsep ini dihitung menggunakan rumus:

$$EPS = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$$

b. ROA

Kemampuan suatu perusahaan dalam menghasilkan laba diukur melalui rasio *Return on Assets* (ROA), yang didasarkan pada total aset yang dimiliki. Dalam sektor perbankan, ROA menjadi indikator penting karena operasional bank sangat bergantung pada pengelolaan aset produktif. Semakin tinggi nilai ROA, semakin efektif bank memanfaatkan asetnya untuk meraih keuntungan. Sebaliknya, ROA yang rendah menunjukkan bahwa penggunaan aset belum maksimal dalam menghasilkan laba.

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

c. ROE

Return on Equity (ROE) adalah rasio profitabilitas yang mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari modal atau ekuitas yang dimiliki oleh pemegang saham. Rasio ini menunjukkan tingkat pengembalian investasi yang diberikan kepada investor. Semakin tinggi nilai ROE, semakin baik kemampuan perusahaan dalam mengelola modal untuk memperoleh keuntungan.

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}} \times 100\%$$

d. NIM

Net Interest Margin (NIM) mengukur kemampuan bank dalam memperoleh pendapatan bunga bersih dari aset produktif, yaitu selisih antara bunga kredit yang diterima dan bunga simpanan yang dibayarkan kepada nasabah.

$$NIM = \frac{\text{Pendapatan Bunga Bersih}}{\text{Aset Produktif}} \times 100\%$$

e. PBV

Price to Book Value (PBV) membandingkan harga pasar saham dengan nilai buku perusahaan, menunjukkan seberapa besar pasar menghargai nilai bersih aset perusahaan. PBV yang tinggi mencerminkan kepercayaan investor terhadap prospek perusahaan di masa depan.

$$PBV = \frac{\text{Harga Saham}}{\text{Nilai Buku per Saham}}$$

f. PER

Price Earnings Ratio (PER) menunjukkan perbandingan harga saham dengan laba per saham, menggambarkan seberapa besar investor bersedia membayar untuk setiap rupiah laba yang dihasilkan perusahaan.

$$PER = \frac{\text{Harga Saham}}{EPS}$$

g. CAR

Capital Adequacy Ratio (CAR) mengukur kecukupan modal bank untuk menanggung risiko kerugian dari aktivitas operasional, menandakan kemampuan bank menjaga stabilitas keuangan dan melindungi dana nasabah.

$$CAR = \frac{\text{Modal Bank}}{\text{Aset tertimbang}} \times 100\%$$

h. NPL

Non Performing Loan (NPL) adalah rasio yang mengukur tingkat kredit bermasalah dibandingkan total kredit yang disalurkan. NPL mencerminkan kualitas kredit dan risiko gagal bayar debitur. Nilai NPL rendah menunjukkan kualitas kredit yang baik, sedangkan NPL tinggi menandakan risiko kredit macet yang dapat mempengaruhi profitabilitas dan kesehatan keuangan bank.

$$CAR = \frac{\text{Kredit bermasalah}}{\text{Total Kredit}} \times 100\%$$

Model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)

Model ARIMA(p,d,q) merupakan generalisasi dari model ARMA yang mampu menangani data deret waktu non-stasioner melalui operasi differencing sebanyak d kali (Box & Jenkins, 1976). Secara aritmatika, model ARIMA dinyatakan pada rumus sebagai berikut:

$$\varphi(B)(1 - B)^d X_t = \theta(B)\varepsilon_t$$

dimana $\varphi(B)$ adalah operator polinomial autoregresif orde p, $\theta(B)$ adalah operator polinomial moving average orde q, B adalah operator backshift, dan ε_t adalah galat *white noise* dengan mean nol dan variansi konstan σ^2 . Kondisi stasioneritas mensyaratkan akar-akar dari $\varphi(B)$ berada di luar lingkaran satuan, sedangkan kondisi invertibilitas mensyaratkan hal serupa untuk $\theta(B)$.

Pemilihan orde (p,d,q) dilakukan melalui inspeksi plot ACF dan PACF setelah data mencapai stasioneritas. Pola cut-off pada ACF setelah lag q mengindikasikan proses MA(q), sedangkan *cut-off* pada PACF setelah lag p mengindikasikan proses AR(p); apabila keduanya menunjukkan pola *tails off*, model ARMA campuran diindikasikan (Box & Jenkins, 1976; Fattah J, 2018). Estimasi parameter dilakukan menggunakan metode *Maximum Likelihood* (ML) yang lebih robust dibandingkan *Conditional Sum of Squares* (CSS), terutama ketika koefisien mendekati batas stasioneritas atau invertibilitas (Hijrah, 2023).Huliselan et al. (2025) membuktikan ARIMA mengungguli LSTM dan ARIMA-GARCH untuk saham perbankan Indonesia. Setiawan (2023) membuktikan temuan serupa dalam perbandingan ARIMA dan LSTM pada saham BBCA, BBTN, dan BMRI. Meskipun ARIMA dianggap kurang efektif menghadapi volatilitas tinggi, metode ini justru tepat untuk analisis teknikal berbasis data historis karena fokusnya pada identifikasi tren harga masa depan berdasarkan pola masa lalu (Ibadi & Rusvinasari, 2025).

METODE PENELITIAN

Data dan Variabel

Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa *closing price* saham BBCA yang diambil pada Investing.com, data yang digunakan mencakup tiga frekuensi data sebagai populasi analisis dan dipilih satu frekuensi data sebagai model final. Rentang waktu yang ditentukan terhitung sejak bulan Mei 2016 hingga bulan April 2026 Rincian frekuensi data saham BBCA disajikan pada tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Kombinasi data penelitian

NO	Frekuensi	Periode (Tahun)	Waktu	N
1	Mingguan	10	2016-2026	522
2	Mingguan	5	2021-2026	259
3	Mingguan	3	2023-2026	156

Tahapan Analisis

- Analisis mengikuti prosedur Box-Jenkins yang terdiri dari lima tahapan, diantaranya:
- 1) Analisis Deskriptif dan Fundamental. Statistik deskriptif data harga saham BBCA dihitung untuk setiap kombinasi data, meliputi nilai minimum, maksimum, rata-rata,

dan standar deviasi. Analisis fundamental dilakukan dengan menyajikan tren delapan indikator keuangan BBCA periode 2021–2025 sebagai konteks valuasi.

- 2) Uji Stasioneritas. Stasioneritas data diuji menggunakan Augmented Dickey-Fuller (ADF) test dengan hipotesis nol bahwa data mengandung unit root (tidak stasioner). Apabila $p\text{-value} > 0,05$, data belum stasioner dan perlu di-differencing. Differencing orde pertama ($d=1$) diterapkan pada seluruh kombinasi data, dan uji ADF diulang hingga $p\text{-value} \leq 0,05$.
- 3) Identifikasi Model. Setelah stasioneritas tercapai, plot ACF dan PACF diinspeksi secara visual untuk menentukan orde p dan q . Beberapa kandidat model ARIMA dirumuskan per kombinasi data untuk kemudian dibandingkan.
- 4) Estimasi dan Pemilihan Model. Seluruh kandidat model diestimasi menggunakan metode Maximum Likelihood (ML). Model terbaik per kombinasi dipilih berdasarkan nilai AIC terkecil, dengan syarat koefisien model tidak berada pada batas invertibilitas ($|\text{koefisien}| < 1$).
- 5) Diagnostik Residual. Model terpilih dievaluasi melalui: (a) uji Ljung-Box untuk white noise residual ($p > 0,05$); (b) uji Shapiro-Wilk untuk normalitas residual ($p > 0,05$); dan (c) inspeksi visual histogram dan Normal Q-Q Plot. Model yang memenuhi seluruh uji diagnostik ditetapkan sebagai model final yang layak untuk peramalan.
- 6) Peramalan dan Evaluasi Akurasi. Model final digunakan untuk meramalkan harga saham BBCA 20 minggu ke depan beserta interval kepercayaan 80% dan 95%. Akurasi in-sample dievaluasi menggunakan RMSE, MAE, dan MAPE.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Fundamental

PT Bank Central Asia Tbk (BBCA) merupakan salah satu perusahaan perbankan terbesar di Indonesia dengan kapitalisasi pasar yang tinggi dan fundamental perusahaan yang relatif stabil. Stabilitas tersebut terlihat dari konsistensi peningkatan beberapa rasio keuangan perusahaan selama periode 2021–2025.

Tabel 2. Analisis Fundamental Bank Central Asia

Aspek	2021	2022	2023	2024	2025
EPS (Rp)	257,56	333,9	398,68	449,48	471,62
ROE (%)	15,50	18,43	20,07	20,88	20,44
ROA (%)	2,7	3,2	3,6	3,8	3,8
Aspek	2021	2022	2023	2024	2025
NIM (%)	5,10	5,30	5,50	5,80	5,87
PBV (x)	4,44	4,71	4,77	4,56	3,51
PER (x)	28,64	25,87	23,82	21,75	17,3
CAR (%)	25,7	25,8	29,4	29,36	29,76
NPL (%)	2,2	1,7	1,6	1,78	1,71

Berdasarkan tabel tersebut, *Earnings Per Share* (EPS) BBCA mengalami peningkatan dari Rp257,56 pada tahun 2021 menjadi Rp471,62 pada tahun 2025. Peningkatan EPS menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bagi pemegang saham semakin baik. Menurut Rifqotul Itsnainiyah dan Riska Ayu Setiawati (2025), peningkatan

EPS dapat meningkatkan minat investor karena mencerminkan potensi keuntungan perusahaan yang lebih besar.

Selain itu, *Return on Equity* (ROE) dan *Return on Assets* (ROA) juga mengalami peningkatan selama periode penelitian. ROE meningkat dari 15,50% menjadi 20,44%, sedangkan ROA meningkat dari 2,7% menjadi 3,8%. Hal tersebut menunjukkan bahwa BBCA memiliki kemampuan yang baik dalam menghasilkan laba baik dari modal maupun aset perusahaan. Penelitian Pamungkas dkk. (2024) menyatakan bahwa ROA dan ROE memiliki pengaruh positif terhadap harga saham perusahaan perbankan. Net Interest Margin (NIM) BBCA juga mengalami peningkatan dari 5,10% menjadi 5,87%. Tingginya NIM menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan pendapatan bunga bersih semakin baik sehingga mencerminkan efisiensi operasional bank.

Pemilihan Data Terbaik

Penelitian ini menggunakan data harga saham BBCA periode 2021-2026 yang dihitung sejak tanggal 04 Mei 2016 - 05 Mei 2026 dengan frekuensi mingguan. Sebelum dilakukan pemodelan utama peneliti melakukan perbandingan beberapa periode data untuk memperoleh data terbaik berdasarkan nilai Akaike Information Criterion (AIC).

Tabel 3. Perbandingan model ARIMA terbaik

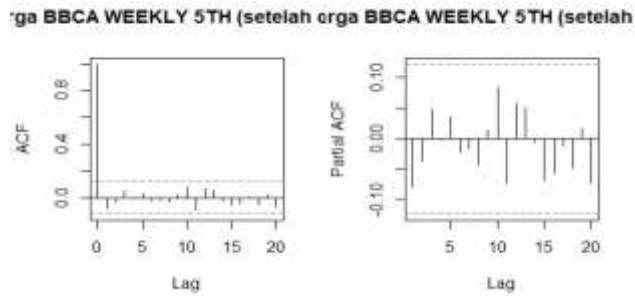
Frekuensi	Periode	Model Terpilih	AIC
Mingguan	10 Tahun	ARIMA (0,1,1)	7.985,90
Mingguan	5 Tahun	ARIMA (1,1,1)	-36,401
Mingguan	3 Tahun	ARIMA (0,1,1)	2.124,67

Berdasarkan nilai AIC, model ARIMA pada data mingguan periode lima tahun (2021-2026) menghasilkan AIC terkecil sebesar -36,401. Semakin kecil nilai AIC, semakin baik model dalam akurasi data dan kompleksitas model (Fattah et al., 2018). Oleh karena itu, data mingguan pada periode lima tahun ditetapkan sebagai sampel analisis utama.

Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dilakukan menggunakan Augmented Dickey-Fuller (ADF) test. Hasil uji ADF pada data harga penutupan mingguan BBCA periode 2021–2026 sebelum differencing menghasilkan p-value sebesar 0,689 yang jauh melebihi $\alpha = 0,05$, sehingga H_0 tidak dapat ditolak jika data belum stasioner dan mengandung unit root. Selanjutnya, differencing orde pertama ($d=1$) diterapkan pada data, dan uji ADF diulang. Dengan p-value = $0,01 < 0,05$, H_0 ditolak. Nilai p-value sebesar 0.01 menunjukkan bahwa data telah stasioner karena lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian data telah memenuhi syarat untuk dilakukan pemodelan ARIMA. Penelitian Auliah et al. (2023) dan Rusminto et al. (2024) juga menyatakan bahwa proses differencing diperlukan pada data saham yang masih mengandung tren agar model ARIMA dapat menghasilkan prediksi yang lebih akurat.

Identifikasi Model



Gambar 1. Model ACF dan PACF

Berdasarkan visual plot ACF dan PACF data setelah differencing, teridentifikasi pola sebagai berikut: ACF menunjukkan cut-off signifikan pada lag 1 kemudian turun drastis ke dalam batas signifikansi, mengindikasikan komponen MA(1). PACF menunjukkan *tails off* secara gradual dengan *spike* di lag 1, 2, dan 6–7, mengindikasikan kemungkinan komponen AR. Berdasarkan pola ini, beberapa kandidat model dirumuskan yaitu: ARIMA(0,0,1), ARIMA(0,1,1), ARIMA(1,1,1), ARIMA(1,0,0), ARIMA(1,0,1), dan ARIMA(1,2,1).

Model Arima Terbaik

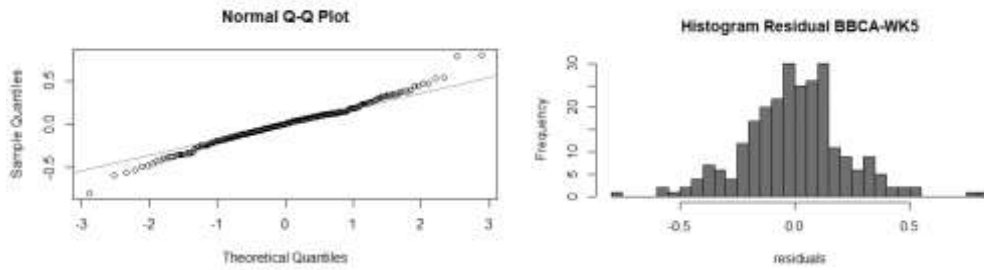
Tabel 4. Analisis Model ARIMA

Model ARIMA	Nilai AIC
ARIMA(0,0,1)	-41.18957
ARIMA(0,1,1)	-36.29123
ARIMA(1,1,1)	-36.40142
ARIMA(1,0,0)	-41.09525
ARIMA(1,0,1)	-39.23811
ARIMA(1,2,1)	83.94814

Berdasarkan tabel tersebut, model ARIMA(0,0,1) dipilih sebagai model terbaik karena memiliki nilai AIC paling kecil dibandingkan model lainnya. Nilai AIC yang lebih kecil menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang lebih baik dan tingkat kesalahan yang lebih rendah.

Uji Normalitas Residual

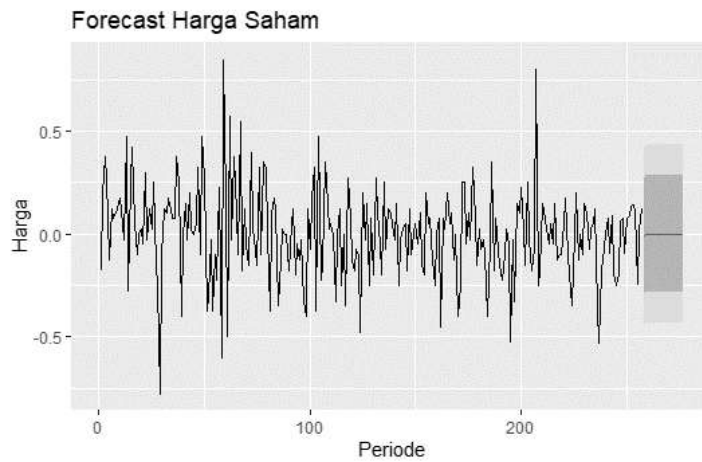
Dengan p-value = 0,0075 < 0,05, H₀ ditolak. Residual tidak berdistribusi normal secara statistik. Namun pada grafik Normal Q-Q Plot dan Histogram residual dihasilkan sebagai berikut.



Gambar 2. Grafik plot dan histogram residual

Pada gambar diatas, histogram residual menunjukkan distribusi yang mendekati simetris dengan puncak di sekitar nol, dan Normal Q-Q Plot menunjukkan mayoritas titik mengikuti garis diagonal dengan deviasi minimal hanya di kedua ujung ekor. Ketidaknormalan ini bersifat ringan dan umum terjadi pada data keuangan yang memiliki *fat tail* akibat kejadian ekstrem seperti *trading halt* IHSG Januari 2026 dan koreksi tajam pada April 2026 (Huliselan et al., 2025). Pada uji Ljung-Box dengan p-value = 0,9684 > 0,05, H_0 tidak ditolak, sehingga residual model ARIMA(0,0,1) bersifat white noise dan tidak mengandung autokorelasi yang signifikan. Analisis visual menunjukkan distribusi yang valid, model ARIMA(0,0,1) dinyatakan layak digunakan untuk peramalan.

Hasil Peramalan Saham 20 Periode



Gambar 3. Grafik hasil peramalan

Berdasarkan hasil grafik peramalan yang ditunjukkan pada gambar diatas, dihasilkan tabel peramalan selama 20 periode sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil peramalan 20 periode

Periode	Lower 95%	Lower 80%	Forecast Mean	Upper 80%	Upper 95%
1	6039	6189	6472	6755	6905
2	5607	5907	6474	7041	7341
3	5175	5625	6476	7326	7776

Periode	Lower 95%	Lower 80%	Forecast Mean	Upper 80%	Upper 95%
4	4743	5343	6477	7612	8212
5	4310	5061	6479	7897	8648
6	3878	4779	6481	8183	9084
7	3446	4497	6483	8469	9520
8	3013	4215	6485	8754	9956
9	2581	3933	6486	9040	10392
10	2149	3651	6488	9326	10828
11	1716	3369	6490	9611	11263
12	1284	3087	6492	9897	11699
13	852	2804	6493	10182	12135
14	419	2522	6495	10468	12571
15	-13	2240	6497	10754	13007
16	-445	1958	6499	11039	13443
17	-878	1676	6501	11325	13879
18	-1310	1394	6502	11611	14315
19	-1742	1112	6504	11896	14750
20	-2175	830	6506	12182	15186

Hasil forecasting menggunakan model ARIMA(0,0,1) menunjukkan bahwa harga saham BBCA cenderung bergerak stabil selama 20 periode mendatang. Nilai mean forecast mengalami peningkatan yang sangat kecil, yaitu dari Rp6.472 pada periode pertama menjadi Rp6.506 pada periode ke-20. Pola ini menunjukkan bahwa model memprediksi pergerakan harga saham BBCA akan berada pada kondisi sideways atau relatif stabil pada kisaran Rp6.400–6.500 per lembar saham. Karakteristik tersebut sesuai dengan sifat model MA(1) tanpa komponen tren yang cenderung menghasilkan konvergensi menuju nilai rata-rata jangka panjang. Jika dibandingkan dengan harga penutupan terakhir BBCA pada 3 Mei 2026 sebesar Rp6.025, hasil forecast periode pertama menunjukkan potensi kenaikan sekitar 7,4%.

Evaluasi Nilai Error

Tabel 2. Evaluasi Nilai Error

Indikator	Nilai
RMSE	0.2207421
MAE	0.1663332
MAPE	1.012897

Berdasarkan tabel tersebut, diperoleh nilai MAPE sebesar 1.01%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kesalahan prediksi yang sangat rendah sehingga model ARIMA(0,0,1) memiliki tingkat akurasi yang sangat baik dalam melakukan forecasting harga saham BBCA. Menurut Fattah et al. (2018), nilai MAPE di bawah 10% menunjukkan bahwa model forecasting memiliki performa yang sangat baik. Dengan

demikian, model ARIMA(0,0,1) dinilai mampu memberikan hasil prediksi yang akurat pada data harga saham BBCA.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pada analisis fundamental, BBCA memiliki kondisi keuangan yang relatif stabil yang ditunjukkan pada peningkatan EPS, ROA, ROE, dan NIM selama periode penelitian, serta tingkat NPL yang rendah dan CAR yang tinggi. Dari sembilan frekuensi data didapatkan satu sampel yaitu dengan data mingguan periode lima tahun (2021-2026). Hasil *forecasting* menunjukkan bahwa harga saham BBCA cenderung stabil pada kisaran 6.400 hingga 6.500 pada dua puluh periode mendatang. Selain itu, model ARIMA (0,0,1) menunjukkan nilai eror yang rendah dengan MAPE 1,01% sehingga dinilai memiliki tingkat akurasi yang baik dalam melakukan peramalan harga saham BBCA.

Saran

Penelitian ini masih memiliki banyak keterbatasan. Oleh karena itu diharapkan penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan dengan menguji permodelan kombinasi frekuensi dan rentang data pada emiten *blue chip* perbankan lainnya yang terdapat di Bursa Efek Indonesia agar memperoleh perbandingan model yang lebih akurat. Selain itu, disarankan untuk mengintegrasikan model ARIMA dengan permodelan seperti ARIMAX atau VAR dengan memasukkan variabel makroekonomi seperti nilai tukar rupiah, tingkat suku bunga, atau indeks sentimen global sebagai prediktor tambahan sebagai pendukung dinamika pasar saham yang dipengaruhi oleh volatilitas akibat dinamika geopolitik pada skala global.

DAFTAR PUSTAKA

Auliah, U., Rafidah, & Mubarak, F. (2023). Penerapan metode ARIMA terhadap perkiraan harga saham BSI. *e-Journal Perdagangan Industri dan Moneter*, 11(1), 45–56. <https://doi.org/10.22437/pim.v11i1.30923>

Anggreni & Yanti (2026). Peran analisis fundamental dalam valuasi saham: studi kasus BBCA 2020–2024. *Jurnal Maneksi*, 15(1), 45–58. <https://doi.org/10.31959/jm.v15i1.3524>

Box, G. E. P., & Jenkins, G. M. (1976). *Time series analysis: Forecasting and control*. Holden-Day.

Fattah, J., Ezzine, L., Aman, Z., El Moussami, H., & Lachhab, A. (2018). Forecasting of demand using ARIMA model. *International Journal of Engineering Business Management*, 10, 1–9. <https://doi.org/10.1177/1847979018808673>

Hijrah, M., Rachman, H., & Rahayu, P. I. (2023). Peramalan harga saham perusahaan perbankan dengan market capitalization terbesar di Indonesia pasca-Covid19. *Journal of Actuarial, Finance, and Risk Management*, 5(2), 112–125. <https://doi.org/10.31605/jomta.v5i2.3238>

Huliselan, M., et al. (2025). Comparative analysis: ARIMA, ARIMA-GARCH & LSTM perbankan Indonesia. *JMBI UNSRAT: Jurnal Manajemen Bisnis dan Inovasi*, 12(1), 89–102. <https://doi.org/10.35794/jmbi.v12i1.61515>

Ibadi & Rusvinasari (2025). Implementasi model ARIMA meramalkan harga saham BRI 2020–2024. *Journal of Applied Science and Information Technology*, 4(1), 23–35. <https://doi.org/10.32639/5rjhtd35>

Kurniawan. (2025). Forecasting weekly stock price of BBNI using ARIMA. *Journal of Actuarial, Finance, and Risk Management*, 4(1), 15–28.

Noorlesmana (2025). Forecasting weekly stock price BBKA using ARIMA. *Proceedings of the Fifth Smart Data Science (SDS) 2025* (pp. 112–120). President University Press.

Nurfadila, D., et al. (2024). Peramalan return saham subsektor perbankan menggunakan ARIMA-GARCH BBRI. *Jurnal Fourier*, 13(1), 1–19. <https://doi.org/10.14421/fourier.2024.131.1-19>

Olivia, A., & Nugraha, E. S. (2023). Forecasting BCA stock price using ARIMA. *Journal of Actuarial, Finance, and Risk Management*, 2(1), 34–45. <https://doi.org/10.3021/jafm.v2i1.4563>

Pamungkas, G., Dkk (2024) Pengaruh ROA dan ROE terhadap harga saham PT Bank Central Asia Tbk periode 2012–2021. (2023). *JRIME: Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Eksekutif*, 3(1), 12–25. <https://doi.org/10.54066/jrime.v3i1.2833>

Rifqotul Itsnainiyah & Riska Ayu Setiawati (2025). Pengaruh ROA, ROE, PER, dan EPS pada harga saham perbankan BEI 2022–2024. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi*, 3(1), 78–91. <https://doi.org/10.69714/p3nktw17>

Rusminto, M. Z., et al. (2024). Peramalan harga saham menggunakan metode ARIMA. *JATI: Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, 13(3), 340–348. <https://doi.org/10.26418/justin.v13i3.90747>

Setiawan, A. S. (2023). Analisis perbandingan hasil peramalan harga saham menggunakan model ARIMA dan LSTM. *Jurnal Matematika Integratif*, 19(2), 223–234. <https://doi.org/10.24198/jmi.v19.n2.42164.223-234>

Namini, S., Tavakoli, N., & Namin, A. S. (2019). *A comparative analysis of forecasting financial time series using ARIMA, LSTM, and BiLSTM*. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1911.09512>

Sudipa, I W., et al. (2023). Trend forecasting of the top 3 Indonesian bank stocks using ARIMA. *Sinkron: Jurnal dan Penelitian Teknik Informatika*, 8(3), 1450–1462. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i3.12773>

Tandelilin, E. (2017). *Pasar modal: Manajemen portofolio & investasi*. PT Kanisius.

Triyanti, N. K., & Susila, G. P. A. J. (2021). Pengaruh NPM, ROA dan EPS terhadap harga saham sub sektor perbankan di BEI. *JIMAT: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Undiksha*, 12(2), 567–578. <https://doi.org/10.23887/jimat.v12i2.32730>