
**PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC
INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE
INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME
SERIES 2020–2025**

Oleh:

Alia Fitriyani¹

Nurul Layali²

Fahriya³

Afiyanta Wulandari⁴

Universitas Trunojoyo Madura

Alamat: JL. Raya Telang, Perumahan Telang Inda, Telang, Kec. Kamal, Kabupaten
Bangkalan, Jawa Timur (69162).

Korespondensi Penulis: 220721100244@student.trunojoyo.ac.id,
220721100206@student.trunojoyo.ac.id, 220721100106@student.trunojoyo.ac.id,
220721100121@student.trunojoyo.ac.id.

Abstract. *This study aims to forecast the market capitalization of the Jakarta Islamic Index (JII) for the 2020–2025 period using the Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) method as the primary approach in time series analysis. The data employed consist of monthly JII market capitalization obtained from the Indonesia Stock Exchange and official publications issued by the Financial Services Authority (OJK), ensuring comprehensive market representation. The analytical procedures include stationarity testing using the Augmented Dickey-Fuller test, model identification through ACF and PACF patterns, parameter estimation, and diagnostic checking to verify that the residuals behave as white noise. The selected ARIMA model is further evaluated using information criteria to ensure efficiency and predictive accuracy. The results indicate that ARIMA (2,2,1) is the most suitable model, offering stable forecasting performance and capturing the dynamics of JII market capitalization effectively. The forecast for*

PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

2024–2025 reveals a consistent upward trend, reflecting stronger fundamentals in the Islamic capital market and increasing investor confidence in Sharia-compliant instruments. These findings provide valuable insights for investors, regulators, and portfolio managers in assessing the future prospects of Indonesia's Islamic capital market.

Keywords: *Jakarta Islamic Index, Market Capitalization, ARIMA, Time Series, Islamic Capital Market.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan meramalkan kapitalisasi pasar Jakarta Islamic Index (JII) periode 2020–2025 dengan menggunakan metode Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) sebagai pendekatan utama dalam analisis deret waktu. Data yang digunakan berupa kapitalisasi pasar bulanan JII yang dihimpun dari Bursa Efek Indonesia serta publikasi resmi OJK, sehingga memberikan representasi komprehensif terhadap perkembangan pasar modal syariah. Proses analisis meliputi uji stasioneritas menggunakan Augmented Dickey-Fuller, identifikasi model melalui pola ACF dan PACF, estimasi parameter, serta pengujian diagnostik untuk memastikan residual bersifat white noise. Model ARIMA yang terpilih kemudian dievaluasi melalui kriteria informasi untuk memperoleh model yang paling efisien dan akurat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ARIMA (2,2,1) merupakan model terbaik karena memberikan kinerja prediksi yang stabil dan mampu menggambarkan dinamika kapitalisasi pasar JII secara konsisten. Peramalan untuk periode 2024–2025 menunjukkan tren kenaikan yang berkelanjutan, mencerminkan penguatan fundamental pasar modal syariah serta meningkatnya kepercayaan investor. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi investor, regulator, dan pengelola portofolio dalam menilai prospek pertumbuhan pasar syariah di Indonesia.

Kata Kunci: Jakarta Islamic Index, Kapitalisasi Pasar, ARIMA, Time Series, Pasar Modal Syariah.

LATAR BELAKANG

Pasar modal syariah Indonesia mengalami perkembangan pesat dalam satu dekade terakhir seiring meningkatnya minat investor terhadap instrumen keuangan berbasis prinsip Islam. Salah satu indikator utama dalam pasar modal syariah adalah Jakarta Islamic Index (JII), yang terdiri dari 30 saham dengan kapitalisasi pasar terbesar dan memenuhi kriteria syariah menurut Dewan Syariah Nasional. Indeks ini sering dijadikan acuan (benchmark) untuk menilai kinerja investasi syariah di Indonesia karena stabilitas, likuiditas, serta kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah yang ketat.¹

Kapitalisasi pasar JII menjadi parameter penting untuk memahami dinamika pasar syariah, karena mencerminkan nilai agregat perusahaan yang tergabung dalam indeks tersebut. Perubahan kapitalisasi pasar dipengaruhi oleh faktor makroekonomi, sentimen investor, kebijakan moneter, hingga kondisi geopolitik global. Periode 2020–2025 merupakan fase kritis yang ditandai oleh pandemi COVID-19, pemulihan ekonomi, perubahan suku bunga global, serta peningkatan partisipasi investor ritel di pasar modal Indonesia. Kondisi ini menjadikan analisis dan peramalan kapitalisasi pasar JII semakin penting untuk mendukung pengambilan keputusan investasi dan kebijakan.

Dalam bidang ekonometrika, model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) merupakan salah satu metode peramalan deret waktu yang paling banyak digunakan karena kemampuannya menangkap pola autokorelasi, tren, dan volatilitas jangka pendek pada data time series. ARIMA telah digunakan secara luas dalam pemodelan harga saham, indeks pasar, dan variabel keuangan lainnya karena sifatnya yang fleksibel dan didukung oleh landasan teori yang kuat.²

Meskipun sejumlah penelitian telah membahas pergerakan indeks syariah, kajian mengenai peramalan kapitalisasi pasar JII secara spesifik masih terbatas, terutama pada periode setelah pandemi.³ Padahal, informasi mengenai prediksi kapitalisasi pasar sangat penting bagi investor, pengelola portofolio syariah, serta regulator dalam memahami prospek pertumbuhan pasar modal syariah Indonesia. Dengan demikian, penelitian ini

¹ “Id Kanal Syariah Data-Dan-Statistik Saham-Syariah Default - Ojk-Go,” accessed November 25, 2025, https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/saham-syariah/default.aspx?utm_source=chatgpt.com.

² Zul Ihsan Mu’arrif, “Forecasting Market Capitalization on The Jakarta Islamic Index Using The Arima Method,” *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal* 6, no. 6 (June 2024): 3144–61, <https://doi.org/10.47467/reslaj.v6i6.2423>.

³ Umi Auliah, Rafidah Rafidah, and Fadhlul Mubarak, “Penerapan Metode ARIMA Terhadap Perkiraan Harga Saham Pada Perusahaan Bank Syariah Indonesia (BSI),” *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter* 11, no. 1 (March 2023): 41–48, <https://doi.org/10.22437/pim.v11i1.30923>.

PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

bertujuan untuk menerapkan model ARIMA dalam meramalkan kapitalisasi pasar Jakarta Islamic Index pada periode 2020–2025. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris terhadap literatur keuangan syariah serta menawarkan insight praktis bagi pemangku kepentingan pasar modal.

KAJIAN TEORITIS

Karakteristik dan Peran Jakarta Islamic Index dalam Pasar Modal Syariah Indonesia

Jakarta Islamic Index (JII) telah berkembang menjadi salah satu barometer utama bagi perkembangan pasar modal syariah di Indonesia. Sejak diluncurkan, indeks ini tidak hanya bertujuan memperluas instrumen investasi berbasis syariah, tetapi juga menghadirkan standar bagi investor muslim yang membutuhkan instrumen yang sesuai dengan prinsip-prinsip hukum Islam. JII berisi tiga puluh saham syariah paling likuid dan berkinerja baik, sehingga keberadaannya sangat menentukan arah pergerakan pasar modal syariah nasional. Seleksi konstituen JII dilakukan secara ketat. Tidak hanya aspek kepatuhan syariah, tetapi juga tingkat likuiditas dan kapitalisasi pasar menjadi pertimbangan utama. Peninjauan dua kali setahun membuat indeks ini senantiasa mencerminkan kondisi pasar yang aktual.

Dengan demikian, kapitalisasi pasar JII menjadi salah satu indikator yang paling sering dijadikan tolak ukur untuk menilai seberapa besar kontribusi saham-saham syariah terhadap keseluruhan pasar modal Indonesia. Ketika kapitalisasi pasar JII meningkat, hal itu mencerminkan tumbuhnya minat investor terhadap saham-saham syariah yang dianggap lebih stabil dan sejalan dengan prinsip kehati-hatian (*prudential*). Karena sifatnya yang agregatif, kapitalisasi pasar JII juga menjadi cerminan kesehatan dan perkembangan sektor riil yang banyak bergerak sesuai prinsip ekonomi Islam, seperti industri barang konsumsi, energi halal, dan sektor ritel. Penelitian-penelitian sebelumnya

pun menunjukkan bahwa perubahan kapitalisasi pasar JII dapat mempengaruhi keputusan investasi baik di sektor saham syariah maupun instrumen syariah lainnya seperti sukuk.⁴

Kapitalisasi pasar JII memiliki kaitan erat dengan dinamika ekonomi nasional. Pada masa-masa tertentu, ia memperlihatkan sensitivitas terhadap sentimen global dan kebijakan domestik seperti perubahan suku bunga Bank Indonesia, nilai tukar, maupun kebijakan fiskal. Oleh karena itu, memahami pergerakan kapitalisasi pasar JII tidak hanya bermanfaat bagi akademisi, tetapi juga investor dan regulator yang ingin membaca arah perkembangan pasar modal syariah Indonesia secara komprehensif.⁵

Literatur tentang Peramalan Indeks Syariah dan Penerapan ARIMA dalam Analisis Time Series

Dalam kajian akademik mengenai pasar modal, model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) merupakan salah satu metode yang paling sering digunakan untuk memprediksi data deret waktu (*time series forecasting*). Model ini telah diujicobakan berulang kali dalam berbagai riset, mulai dari peramalan harga saham, indeks pasar, hingga volume perdagangan. Dalam konteks pasar modal syariah, beberapa penelitian telah menerapkan ARIMA untuk memprediksi pergerakan indeks atau harga saham syariah, termasuk Jakarta Islamic Index (JII).

Penelitian lain yang dilakukan pada tahun 2025 membandingkan efektivitas ARIMA dengan metode eksponensial seperti Holt's Double Exponential Smoothing. Menariknya, model ARIMA kembali menunjukkan kinerja lebih baik dengan tingkat akurasi yang lebih tinggi. Hasil tersebut memperkuat posisi ARIMA sebagai model yang relevan dalam memprediksi pergerakan indeks saham syariah, termasuk JII, terutama pada horizon waktu menengah.⁶

Riset serupa juga dilakukan terhadap IHSG (Indeks Harga Saham Gabungan). Meskipun IHSG merupakan indeks konvensional, temuan dari penelitian tersebut tetap

⁴ Yurda Indari, "Pengaruh Kapitalisasi Jakarta Islamic Index (Jii) Dan Indeks Saham Syariah Indonesia (Issi) Terhadap Outstanding Sukuk Korporasi Di Indonesia Tahun 2015-2017," *Medina-Te : Jurnal Studi Islam* 14, No. 2 (December 2018): 90–107, <https://doi.org/10.19109/Medinate.V14i2.3079>.

⁵ Faishol Luthfi, "Kontribusi Stabilitas Politik Dan Inflasi Terhadap Perkembangan Pasar Modal Syariah Indonesia," *Prosiding Seminar Nasional Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 6 (2023).

⁶ Yuliana Dwi Nur'aini Et Al., "Forecasting Jakarta Islamic Index Stock Prices: A Comparative Study Of Arima And Holt's Double Exponential Smoothing," *International Journal Of Mathematics And Computer Research* 13, No. 09 (September 2025): 5648–54, <https://doi.org/10.47191/Ijmcr/V13i9.08>.

PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

relevan karena menunjukkan efektivitas ARIMA dalam memprediksi indeks yang sangat dipengaruhi volatilitas ekonomi global. Dalam penelitian itu, model ARIMA(1,1,1) terbukti memberikan error terendah, sehingga layak digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan investasi.⁷

Dalam penelitian-penelitian lanjutan, beberapa peneliti mengombinasikan ARIMA dengan model volatilitas seperti GARCH. Pada penelitian mengenai harga saham syariah Jakarta Islamic Index, misalnya, model gabungan ARIMAX–GARCH dipilih sebagai yang paling optimal. Hasilnya menunjukkan bahwa memasukkan variabel eksternal seperti faktor ekonomi makro turut meningkatkan akurasi peramalan. Temuan ini mengisyaratkan bahwa pasar modal syariah, termasuk kapitalisasi JII, dipengaruhi oleh komponen internal maupun eksternal yang perlu dipertimbangkan dalam peramalan jangka panjang.⁸

Determinan Kapitalisasi Pasar JII dalam Perspektif Empiris

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kapitalisasi pasar JII tidak bergerak secara acak, tetapi sangat dipengaruhi oleh berbagai variabel ekonomi makro. Dalam salah satu penelitian, variabel makro seperti nilai tukar rupiah, suku bunga acuan, dan jumlah uang beredar terbukti memiliki hubungan dengan perkembangan kapitalisasi pasar JII. Nilai tukar yang melemah, misalnya, sering mempengaruhi minat investor asing untuk masuk ke pasar modal syariah, sehingga mempengaruhi besarnya kapitalisasi JII secara agregat.⁹

Suku bunga acuan Bank Indonesia (BI Rate) menjadi faktor yang sangat menentukan. Ketika BI Rate meningkat, investor cenderung mengalihkan dana mereka ke instrument berisiko lebih rendah seperti deposito, yang menyebabkan permintaan terhadap saham syariah menurun. Hal ini turut menurunkan harga saham dan pada

⁷ Abel Gempati Et Al., “Peramalan Data Ihsg 2021-2025 Di Indonesia Dengan Time Series Modeling Autoregressive Integrated Moving Average (Arima),” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen* 3, No. 5 (May 2025): 225–34, <https://doi.org/10.61722/Jiem.V3i5.4650>.

⁸ Asmarita Asmarita, Dadan Kusnandar, And Nurfitri Imroah, “Peramalan Harga Saham Syariah Jakarta Islamic Index Dengan Model Arimax-Garch,” *Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya* 11, No. 2 (March 2022), <https://doi.org/10.26418/Bbimst.V11i02.53279>.

⁹ Khalish Khairina, “Analisa Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Kapitalisasi Pasar Jakarta Islamic Index (Jii),” *J-Iscan: Journal Of Islamic Accounting Research*, 5, No. 1 (N.D.).

akhirnya berdampak pada kapitalisasi pasar JII. Pengaruh inflasi, pertumbuhan ekonomi, serta dinamika global seperti harga minyak dunia dan kebijakan moneter negara maju juga tidak dapat diabaikan. Dalam konteks pasar modal syariah, respons investor terhadap isu-isu global cenderung moderat, tetapi bukan berarti tidak signifikan. Perubahan-perubahan ini menciptakan pola yang harus diperhatikan ketika membuat model peramalan kapitalisasi pasar, terutama ketika menggunakan model univariat seperti ARIMA yang hanya mengandalkan data historis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode analisis deret waktu (time series) dan kajian literatur. Kajian literatur dilakukan melalui penelusuran buku, jurnal, artikel ilmiah, dan sumber-sumber kredibel lainnya terkait pasar modal syariah, Jakarta Islamic Index (JII), serta metode peramalan time series, khususnya ARIMA.

Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa kapitalisasi pasar Jakarta Islamic Index (JII) yang diperoleh melalui:

- a. Website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI): idx.co.id
- b. Statistik Pasar Modal Syariah OJK
- c. Publikasi laporan tahunan BEI/OJK
- d. Sumber daring lain yang relevan

Data kapitalisasi pasar JII diamati dalam periode 2020–2025 dengan frekuensi bulanan. Data ini kemudian dianalisis untuk melihat pola historis dan digunakan dalam proses peramalan.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk memahami pola pergerakan kapitalisasi pasar JII selama periode penelitian, sedangkan analisis inferensial menggunakan model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) untuk melakukan peramalan kapitalisasi pasar ke periode berikutnya. Proses pengolahan data dilakukan dengan bantuan software EViews 12.

PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

ARIMA merupakan model peramalan deret waktu yang memanfaatkan nilai masa lalu (lag) dan nilai sekarang dari variabel yang sama untuk menghasilkan prediksi jangka pendek yang akurat. Model ini sangat cocok digunakan ketika data deret waktu menunjukkan hubungan statistik yang kuat dari waktu ke waktu (autokorelasi).

Tujuan utama model ARIMA adalah menentukan hubungan statistik yang stabil antara nilai historis suatu variabel dengan nilai prediksinya sehingga model dapat menghasilkan prakiraan yang optimal.

Model ARIMA

Secara matematis, model ARIMA terdiri dari tiga komponen utama:

- a. Komponen *Autoregressive* (AR) orde p

$$X_t = c + \phi_1 X_{t-1} + \phi_2 X_{t-2} + \dots + \phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t \quad (1)$$

- b. Komponen *Moving Average* (MA) orde q

$$X_t = c - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \theta_q \varepsilon_{t-q} + \varepsilon_t \quad (2)$$

- c. Bentuk umum ARIMA (p, d, q)

$$X_t = c + \phi_1 X_{t-1} + \phi_2 X_{t-2} + \dots + \phi_p X_{t-p} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2} - \dots - \theta_q \varepsilon_{t-q} \quad (3)$$

- Definisi Variabel Pada model di atas:

X_t = nilai kapitalisasi pasar JII pada periode ke-t

c = konstanta

$\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_p$ = parameter *autoregressive* (AR)

$\theta_1, \theta_2, \dots, \theta_q$ = parameter *moving average* (MA)

ε_t = residual (error) yang diasumsikan bersifat acak (*white noise*), berdistribusi normal, rata-rata nol, dan varian konstan (σ^2)

p = orde AR

d = tingkat *differencing* untuk menjadikan data stasioner

q = orde MA

Uji Stasioneritas

Sebelum membangun model ARIMA, data kapitalisasi pasar JII harus diuji stasioneritasnya. Uji stasioneritas dilakukan menggunakan:

- Uji Unit Root (*Augmented Dickey-Fuller* / ADF Test)

Jika hasil uji menunjukkan bahwa data tidak stasioner pada level, maka dilakukan transformasi differencing hingga data menjadi stasioner.

Tahapan Analisis ARIMA menggunakan Pendekatan Box–Jenkins

- a. Identifikasi Model
 - Melakukan plot data, uji ADF, melihat pola ACF dan PACF.
 - Menentukan dugaan awal p , d , q .
- b. Estimasi Model
 - Mengestimasi beberapa model ARIMA dengan kombinasi p , d , q .
 - Memilih model terbaik berdasarkan kriteria AIC, BIC, dan signifikansi parameter.
- c. Uji Diagnostik Model
 - Uji Ljung–Box untuk memastikan tidak ada autokorelasi residual.
 - Memeriksa normalitas dan homoskedastisitas residual.
- d. Peramalan (Forecasting)
 - Menghasilkan prediksi kapitalisasi pasar JII untuk beberapa periode ke depan.
 - Evaluasi akurasi model menggunakan MAPE, RMSE, dan MAE.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Kapitalisasi Pasar JII 2020–2025

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kapitalisasi pasar Jakarta Islamic Index (JII) dari Januari 2020 hingga Desember 2025. Data bersumber dari publikasi resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) melalui laporan bulanan indeks syariah serta ringkasan kinerja masing-masing konstituen yang tergabung dalam JII. Kapitalisasi pasar dihitung berdasarkan harga penutupan saham bulanan (*closing price*) dikalikan jumlah saham beredar (*shares outstanding*) dari setiap emiten yang menjadi anggota JII pada periode tersebut. Dengan demikian, nilai kapitalisasi pasar JII mencerminkan agregasi nilai pasar seluruh perusahaan yang memenuhi kriteria syariah menurut Dewan Syariah Nasional–MUI serta ketentuan BEI.

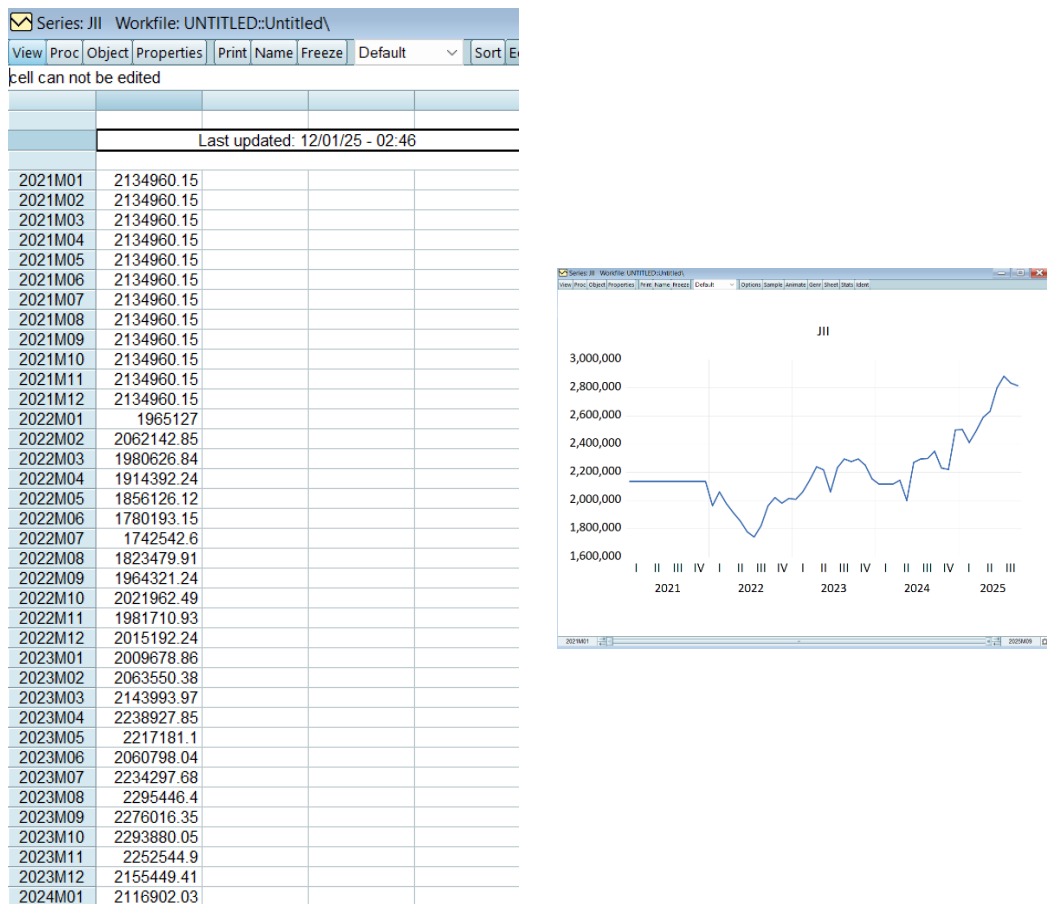
PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

Analisis awal terhadap pola deret waktu menunjukkan bahwa kapitalisasi pasar JII mengalami dinamika yang cukup signifikan pada rentang 2020–2025. Pada fase awal periode pengamatan, yaitu tahun 2020–2021, JII dihadapkan pada tekanan eksternal akibat pandemi COVID-19. Ketidakpastian global yang memicu aksi jual investor menyebabkan penurunan kapitalisasi pasar secara tajam pada kuartal II 2020. Namun demikian, sifat indeks JII yang didominasi oleh sektor-sektor defensif seperti barang konsumsi, telekomunikasi, dan energi membuat pemulihan terjadi relatif cepat. Memasuki akhir 2021, kapitalisasi pasar mulai menunjukkan pola rebound yang ditandai dengan peningkatan stabil pada beberapa saham konstituen berkapitalisasi besar (*big cap*).

Memasuki periode 2022 hingga 2025, pola pergerakan kapitalisasi pasar JII bertransisi menuju tren naik (*uptrend*) yang lebih konsisten. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor makroekonomi, seperti pemulihan ekonomi pascapandemi, peningkatan aktivitas ekspor komoditas, serta pertumbuhan minat investasi syariah di kalangan investor ritel dan institusional. Selain itu, beberapa emiten unggulan yang tergabung dalam JII mengalami ekspansi usaha yang berkontribusi pada peningkatan nilai perusahaan, sehingga mendorong kapitalisasi pasar agregat JII. Kenaikan ini terlihat dari slope grafik yang semakin positif sejak awal 2023, menunjukkan kestabilan yang lebih kuat dibanding periode sebelumnya.

Pola deret waktu kapitalisasi pasar JII dari 2020–2025 menggambarkan tiga fase utama: (1) fase shock selama pandemi, (2) fase pemulihan pada 2021–2022, dan (3) fase pertumbuhan stabil pada 2023–2025. Pola tersebut memberikan indikasi bahwa JII sebagai indeks saham syariah memiliki karakter resilien terhadap guncangan ekonomi global, serta mampu mencerminkan pemulihan dan pertumbuhan ekonomi domestik yang berkelanjutan. Visualisasi grafik berikut memperlihatkan fluktuasi serta tren jangka panjang yang terjadi selama periode penelitian.

Gambar 1. Grafik pola pergerakan kapitalisasi pasar JII



Berdasarkan grafik di atas, terlihat bahwa pola pergerakan kapitalisasi pasar JII tidak hanya menunjukkan fluktuasi jangka pendek, tetapi juga mengindikasikan tren pertumbuhan struktural yang semakin kuat dari tahun ke tahun. Penurunan drastis pada 2020 tampak sebagai episode anomali yang disebabkan oleh shock eksternal pandemi, sementara kenaikan berkelanjutan sejak 2022 mencerminkan proses normalisasi ekonomi dan peningkatan kembali aktivitas pasar modal syariah. Puncak kenaikan yang muncul pada periode 2024–2025 mengilustrasikan bahwa indeks syariah ini mampu beradaptasi dengan perubahan kondisi makroekonomi sekaligus mendapatkan kembali kepercayaan investor, khususnya pada saham-saham unggulan berbasis komoditas, telekomunikasi, dan sektor konsumsi. Dengan demikian, grafik tersebut menegaskan bahwa JII berada pada lintasan pertumbuhan positif yang konsisten serta menunjukkan ketahanan (resilience) yang kuat terhadap gejolak ekonomi global.

PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

Analisis Stasioneritas

Sebelum memasuki tahap pemodelan, analisis awal terhadap data deret waktu kapitalisasi pasar JII perlu dilakukan untuk memastikan bahwa karakteristik data memenuhi asumsi dasar model ARIMA. Mengingat ARIMA bekerja optimal pada data yang bersifat stasioner, maka pemahaman terhadap pola tren, volatilitas, serta kemungkinan adanya komponen musiman menjadi penting untuk menghindari bias dalam estimasi parameter. Pada fase ini, dilakukan eksplorasi visual melalui grafik deret waktu, pengecekan pola autokorelasi, dan identifikasi potensi non-stasioner yang muncul akibat tren naik jangka panjang sejak 2022. Hasil observasi awal menunjukkan adanya kecenderungan trend-following yang cukup kuat, sehingga diperlukan verifikasi formal melalui uji statistik untuk memastikan apakah data telah memenuhi kondisi stasioner atau memerlukan proses differencing. Oleh karena itu, sebelum membangun ARIMA, dilakukan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF Test) sebagai langkah awal untuk menguji keberadaan unit root dalam data.

Gambar 2. Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on JII

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on JII		
Null Hypothesis: JII has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-0.174095	0.9353
Test critical values: 1% level	-3.552666	
5% level	-2.914517	
10% level	-2.595033	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Nilai $p > 0,05$ menunjukkan data tidak stasioner, sehingga dilakukan *first differencing*. Setelah differencing:

Gambar 3. Augmented Dickey -Fuller Unit Root Test on D(JII)

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(JII)		
Null Hypothesis: D(JII) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.694364	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.555023	
5% level	-2.915522	
10% level	-2.595565	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Hasil *first differencing* belum cukup untuk menjadikan data sepenuhnya stasioner, misalnya ketika pola autokorelasi masih menunjukkan kecenderungan tren atau ketika lag yang muncul pada ACF dan PACF tampak terlalu kecil dan tidak memberikan struktur yang jelas untuk identifikasi model. Kondisi ini mengisyaratkan bahwa unsur non-stasioner dalam data masih kuat sehingga diperlukan proses *second differencing* sebagai langkah tambahan.

Gambar 3. Augmented Dickey -Fuller Unit Root Test on D(JII, 2)

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on D(JII,2)		
Null Hypothesis: D(JII,2) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=10)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-6.827187	0.0000
Test critical values: 1% level	-3.568308	
5% level	-2.921175	
10% level	-2.598551	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

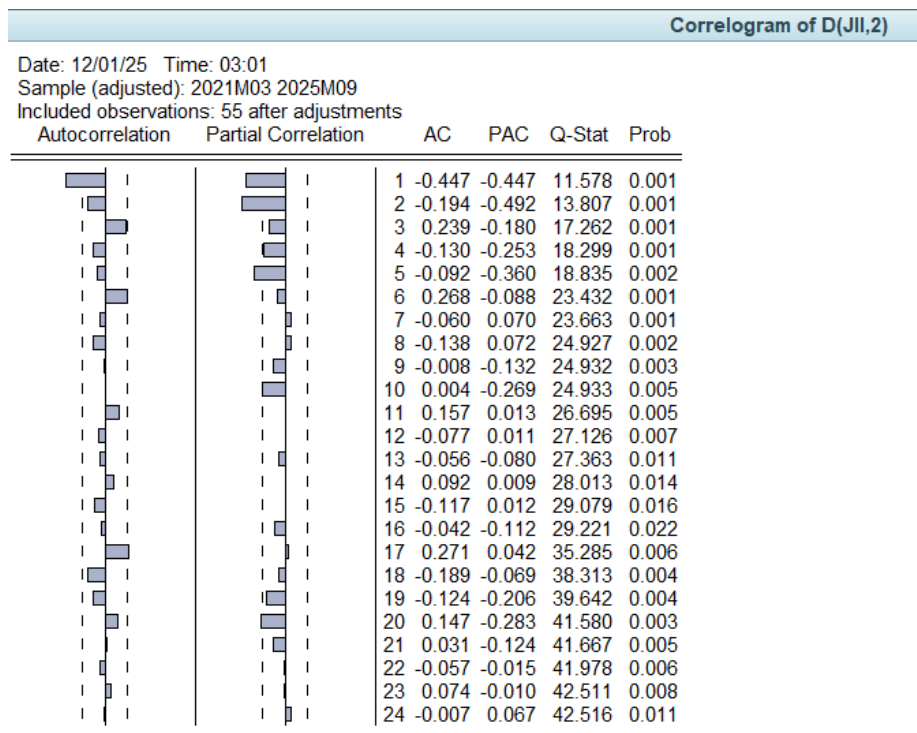
Penerapan *second differencing* bertujuan untuk menghilangkan sisa ketidakstasioneran dan menampilkan pola lag yang lebih bersih sehingga parameter AR dan MA dapat ditentukan secara lebih akurat. Meskipun demikian, penggunaan differencing tingkat kedua harus dilakukan secara hati-hati karena berisiko menghilangkan informasi penting (*over-differencing*) dan menyebabkan model kurang stabil. Oleh karena itu, setelah *second differencing* dilakukan, stasioneritas perlu diuji kembali melalui ADF Test serta diverifikasi melalui pola ACF dan PACF untuk

PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

memastikan bahwa proses differencing yang diterapkan sudah optimal sebelum masuk ke tahap pemodelan ARIMA.

Identifikasi Model ARIMA

Gambar 4. Cologram of D (JII,2)



Setelah data melalui proses *second differencing*, struktur autokorelasi mulai terlihat lebih jelas sehingga memungkinkan identifikasi model ARIMA yang lebih akurat. Pola pada correlogram ACF dan PACF menunjukkan kombinasi lag yang mengindikasikan keberadaan komponen autoregressive (AR) dan moving average (MA) pada orde yang berbeda. Berdasarkan karakteristik pola tersebut, muncul dua model potensial yang dapat dipertimbangkan, yaitu ARIMA (1,2,1) dan ARIMA (2,2,1), yang keduanya menunjukkan kesesuaian terhadap pola korelasi data yang telah distasionerkan

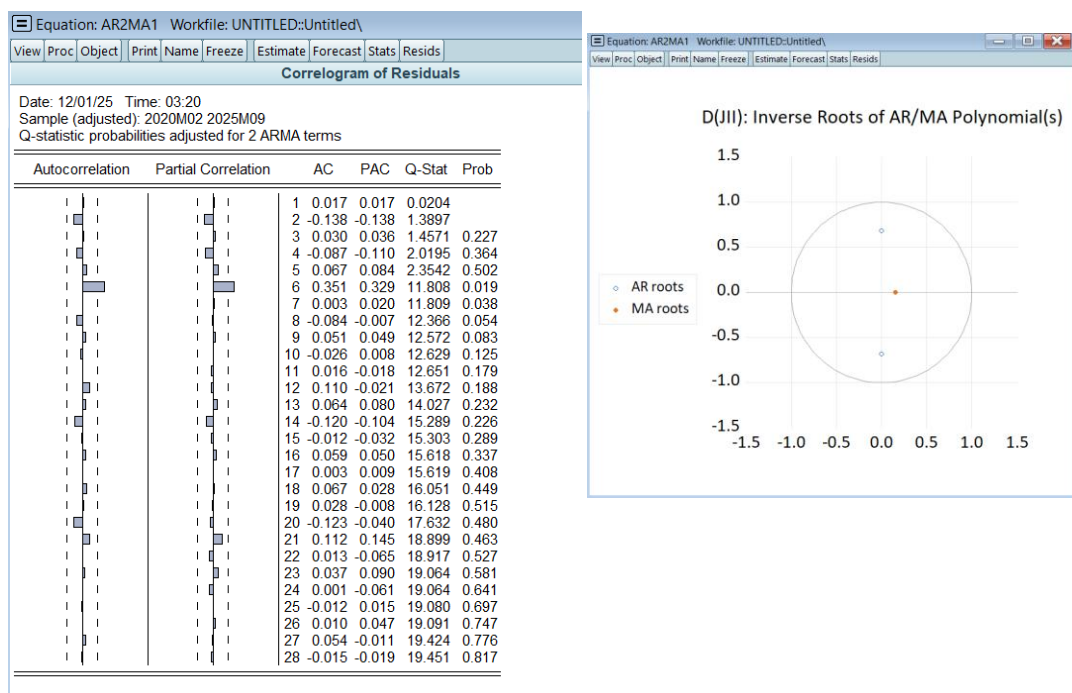
Gambar 5. Equation: AR2MA1

Equation: AR1MA1 Workfile: UNTITLED:Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids
Dependent Variable: D(JII) Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH) Date: 12/01/25 Time: 03:16 Sample: 2020M02 2025M09 Included observations: 68 Convergence achieved after 96 iterations Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	22824.43	15336.18	1.488276	0.1416
AR(1)	0.376798	0.257854	1.461282	0.1488
MA(1)	-0.707131	0.250190	-2.826375	0.0063
SIGMASQ	3.60E+10	4.10E+09	8.790401	0.0000
R-squared	0.114142	Mean dependent var	23830.00	
Adjusted R-squared	0.072617	S.D. dependent var	203096.1	
S.E. of regression	195583.0	Akaike info criterion	27.26571	
Sum squared resid	2.45E+12	Schwarz criterion	27.39627	
Log likelihood	-923.0342	Hannan-Quinn criter.	27.31744	
F-statistic	2.749770	Durbin-Watson stat	1.783516	
Prob(F-statistic)	0.049965			
Inverted AR Roots	.38			
Inverted MA Roots	.71			

Equation: AR2MA1 Workfile: UNTITLED:Untitled\				
View	Proc	Object	Print	Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids
Dependent Variable: D(JII) Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH) Date: 12/01/25 Time: 03:17 Sample: 2020M02 2025M09 Included observations: 68 Convergence achieved after 93 iterations Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24236.47	16682.46	1.452811	0.1512
AR(2)	-0.485769	0.094410	-4.933467	0.0000
MA(1)	-0.158957	0.074519	-2.106259	0.0391
SIGMASQ	3.08E+10	4.26E+09	7.227775	0.0000
R-squared	0.242939	Mean dependent var	23830.00	
Adjusted R-squared	0.207452	S.D. dependent var	203096.1	
S.E. of regression	180806.7	Akaike info criterion	27.11316	
Sum squared resid	2.09E+12	Schwarz criterion	27.24372	
Log likelihood	-917.8475	Hannan-Quinn criter.	27.16489	
F-statistic	6.845813	Durbin-Watson stat	1.945196	
Prob(F-statistic)	0.000451			
Inverted AR Roots	-.00+ .68i			
Inverted MA Roots	.16			

Untuk menentukan model terbaik, dilakukan penilaian lebih lanjut melalui uji diagnostik dan evaluasi kinerja model, termasuk nilai R-square, AIC, BIC, serta ketepatan prediksi. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, ARIMA (2,2,1) dipilih sebagai model yang paling layak digunakan karena menghasilkan R-square yang lebih tinggi serta memberikan kemampuan penjelasan variabilitas data yang lebih baik dibandingkan model alternatif lainnya.

Gambar 6. Equation: AR2MA1

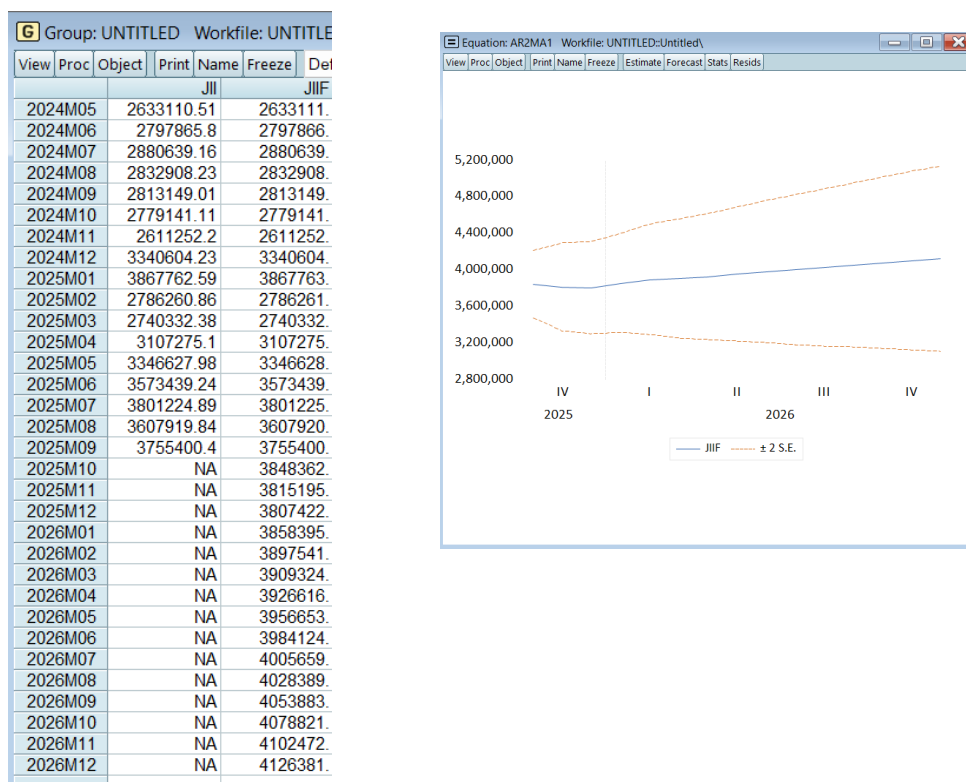


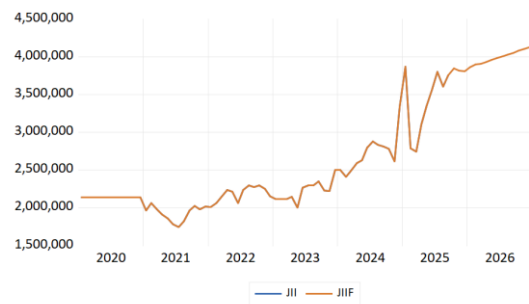
PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

Sebelum memastikan bahwa model ARIMA (2,2,1) benar-benar stabil dan layak digunakan untuk proses peramalan, diperlukan serangkaian uji diagnostik lanjutan yang mencakup analisis residual serta pemeriksaan stabilitas model melalui inverse roots AR/MA polynomial(s). Evaluasi ini penting karena meskipun suatu model tampak sesuai berdasarkan nilai R-square, AIC, atau BIC, model tersebut tetap harus memenuhi syarat bahwa residualnya bersifat acak, bebas autokorelasi, dan berdistribusi normal. Selain itu, akar karakteristik AR dan MA juga harus berada di dalam lingkaran satuan (unit circle), yang menandakan bahwa model stabil dan tidak menghasilkan prediksi yang divergen. Oleh sebab itu, correlogram of residuals dan grafik inverse roots digunakan untuk menilai apakah dinamika data telah ditangkap dengan baik oleh model tanpa menyisakan pola tertentu yang belum terakomodasi. Dua pemeriksaan ini menjadi tahap krusial sebelum model diputuskan layak digunakan dalam tahap peramalan.

Hasil Peramalan Kapitalisasi Pasar JII

Gambar 7. Hasil peramalan kapitalisasi pasar JII





Hasil peramalan kapitalisasi pasar JII dari Oktober 2025 hingga Desember 2026 menunjukkan pola kenaikan yang stabil dan konsisten. Berdasarkan tabel output forecasting, nilai prediksi pada Oktober 2025 menjadi titik awal tren naik yang berkelanjutan hingga memasuki tahun 2026. Pergerakan yang cenderung mulus ini mengindikasikan bahwa model ARIMA (2,2,1) mampu menangkap arah pertumbuhan jangka panjang yang telah terbentuk sejak akhir 2023. Tidak adanya fluktuasi tajam dalam hasil ramalan menunjukkan bahwa volatilitas historis sudah mereda, dan pasar syariah bergerak menuju kondisi yang lebih stabil. Kecenderungan naik yang gradual ini juga memperlihatkan adanya optimisme pasar terhadap prospek ekonomi di tahun 2026.

Memasuki kuartal pertama tahun 2026, hasil forecast memperlihatkan peningkatan moderat namun konsisten dari bulan ke bulan. Pola ini menggambarkan bahwa kapitalisasi pasar JII diperkirakan terus tumbuh mengikuti tren positif yang sudah berlangsung selama dua tahun terakhir. Kenaikan bertahap tersebut mengindikasikan bahwa indeks syariah tidak hanya pulih dari tekanan pandemi dan ketidakpastian global, tetapi juga mengalami fase pertumbuhan struktural yang lebih mapan. Diagram yang menunjukkan garis prediksi yang stabil mencerminkan kuatnya fondasi kinerja emiten syariah, terutama dari sektor konsumsi, energi, dan telekomunikasi yang menjadi konstituen utama JII.

Pada pertengahan hingga akhir tahun 2026, hasil peramalan memperkuat indikasi bahwa kapitalisasi pasar JII akan berada pada lintasan pertumbuhan yang semakin kuat. Tabel forecasting menggambarkan bahwa setiap bulan menunjukkan kenaikan meskipun dalam skala yang tidak terlalu curam, yang menandakan bahwa pertumbuhan lebih bersifat berkelanjutan daripada spekulatif. Stabilitas ini dapat diasosiasikan dengan meningkatnya kepercayaan investor serta perkembangan positif dari kebijakan pasar

PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME SERIES 2020–2025

modal syariah. Diagram yang menyajikan garis tren yang terus menanjak memperlihatkan bahwa indeks JII diperkirakan memasuki fase ekspansi yang solid menuju akhir 2026.

Interpretasi Hasil

Interpretasi tabel dan diagram forecasting menunjukkan bahwa kapitalisasi pasar JII pada periode Oktober 2025 hingga Desember 2026 bergerak dalam tren naik yang stabil. Hasil ini menegaskan bahwa model ARIMA (2,2,1) berhasil memberikan gambaran prediktif yang realistis dan konsisten dengan pola historis. Kenaikan yang terukur setiap bulan mengindikasikan bahwa indeks syariah Indonesia berpotensi melanjutkan performa positifnya, ditopang oleh perbaikan makroekonomi serta meningkatnya preferensi investor terhadap instrumen investasi berbasis syariah. Dengan demikian, hasil forecasting dapat dijadikan dasar pertimbangan yang kuat dalam analisis prospektif JII untuk tahun-tahun mendatang.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kapitalisasi pasar Jakarta Islamic Index (JII) mengalami dinamika yang signifikan sepanjang periode 2020–2025, dengan pola yang mencerminkan tiga fase utama: tekanan akibat pandemi, pemulihan, dan pertumbuhan stabil. Melalui serangkaian uji stasioneritas dan identifikasi model, ARIMA (2,2,1) terbukti menjadi model paling layak digunakan karena mampu menangkap struktur autokorelasi data secara lebih baik sekaligus menghasilkan nilai peramalan yang konsisten. Hasil forecasting menunjukkan bahwa kapitalisasi pasar JII diproyeksikan terus meningkat secara stabil hingga tahun 2026, mencerminkan kondisi pasar syariah yang semakin solid serta dukungan faktor makroekonomi yang positif. Dengan demikian, model ARIMA (2,2,1) tidak hanya memberikan gambaran yang reliabel mengenai prospek JII, tetapi juga menjadi alat analisis strategis bagi investor dan regulator dalam memahami arah pergerakan pasar modal syariah Indonesia.

DAFTAR REFERENSI

- “Id Kanal Syariah Data-Dan-Statistik Saham-Syariah Default - Ojk-Go.” Accessed November 25, 2025. https://Ojk.Go.Id/Id/Kanal/Syariah/Data-Dan-Statistik/Saham-Syariah/Default.Aspx?Utm_Source=Chatgpt.Com.
- Asmarita, Asmarita, Dadan Kusnandar, And Nurfitri Imroah. “Peramalan Harga Saham Syariah Jakarta Islamic Index Dengan Model Arimax-Garch.” *Bimaster : Buletin Ilmiah Matematika, Statistika Dan Terapannya* 11, No. 2 (March 2022). <https://doi.org/10.26418/Bbimst.V11i02.53279>.
- Auliah, Umi, Rafidah Rafidah, And Fadhlul Mubarak. “Penerapan Metode Arima Terhadap Perkiraan Harga Saham Pada Perusahaan Bank Syariah Indonesia (Bsi).” *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter* 11, No. 1 (March 2023): 41–48. <https://doi.org/10.22437/Pim.V11i1.30923>.
- Gempati, Abel, Faisal Agymnastiar Rahmad Fradani, Rayya Malik Ibrahim, Tenry Kusuma Astuti, Yusuf Riyan Prasetyo, And Laksmi Yustika Devi. “Peramalan Data Ihsg 2021-2025 Di Indonesia Dengan Time Series Modeling Autoregressive Integrated Moving Average (Arima).” *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen* 3, No. 5 (May 2025): 225–34. <https://doi.org/10.61722/Jiem.V3i5.4650>.
- Indari, Yurda. “Pengaruh Kapitalisasi Jakarta Islamic Index (Jii) Dan Indeks Saham Syariah Indonesia (Issi) Terhadap Outstanding Sukuk Korporasi Di Indonesia Tahun 2015-2017.” *Medina-Te : Jurnal Studi Islam* 14, No. 2 (December 2018): 90–107. <https://doi.org/10.19109/Medinate.V14i2.3079>.
- Khairina, Khalish. “Analisa Pengaruh Variabel Makroekonomi Terhadap Kapitalisasi Pasar Jakarta Islamic Index (Jii).” *J-Iskan: Journal Of Islamic Accounting Research*, 5, No. 1 (N.D.).
- Luthfi, Faishol. “Kontribusi Stabilitas Politik Dan Inflasi Terhadap Perkembangan Pasar Modal Syariah Indonesia.” *Prosiding Seminar Nasional Seminar Akademik Tahunan Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan* 6 (2023).
- Mu’arrif, Zul Ihsan. “Forecasting Market Capitalization On The Jakarta Islamic Index Using The Arima Method.” *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal* 6, No. 6 (June 2024): 3144–61. <https://doi.org/10.47467/Reslaj.V6i6.2423>.
- Nur’aini, Yuliana Dwi, Sugito, Moch Abdul Mukid, And Hasbi Yasin. “Forecasting Jakarta Islamic Index Stock Prices: A Comparative Study Of Arima And Holt’s

**PERAMALAN KAPITALISASI PASAR JAKARTA ISLAMIC
INDEX MENGGUNAKAN MODEL *AUTOREGRESSIVE
INTEGRATED MOVING AVERAGE* (ARIMA): STUDI TIME
SERIES 2020–2025**

Double Exponential Smoothing.” *International Journal Of Mathematics And Computer Research* 13, No. 09 (September 2025): 5648–54.
<https://doi.org/10.47191/ijmcr/V13i9.08>.

Putri, Khoirifa Argisa. “Kinerja Pasar Modal Syariah Menurun Di Maret 2023.” *Infobanknews*, April 11, 2023. <https://infobanknews.com/kinerja-pasar-modal-syariah-menurun-di-maret-2023/>.