

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

Oleh:

Puput Purnamasari¹

Zumrotis Sholihah²

Fitri Nur Afifah³

Latipah⁴

Achmad Budi Susetyo⁵

Universitas Trunojoyo Madura

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

Korespondensi Penulis: 220721100050@student.trunojoyo.ac.id,
220721100045@student.trunojoyo.ac.id, 220721100044@student.trunojoyo.ac.id,
220721100185@student.trunojoyo.ac.id, achmad.susetyo@trunojoyo.ac.id.

Abstract. *The BI Rate serves as the primary monetary policy instrument utilized by Bank Indonesia as a benchmark for determining interbank interest rates, while also influencing lending rates, deposit rates, and liquidity conditions in the domestic money market. This study aims to forecast the movement of the BI Rate in Indonesia for the period of January 2025 to December 2025, considering that few studies have specifically examined this timeframe. The forecasting is intended as an analytical tool to support decision-making in monetary policy formulation. The method employed is the ARIMA analysis using the Box-Jenkins approach, which is considered effective and suitable for short-term time series forecasting. The data used are secondary time series data obtained from Statistics Indonesia (BPS), consisting of monthly BI Rate values in Indonesia from January 2020 to December 2024. Data processing was carried out using EViews 13 software, and the results indicate that the data are stationary at level, thus requiring no differencing process. The best-fitted model obtained is ARIMA (1,0,0) with an Akaike Information Criterion (AIC) value of -5.814962, a Schwarz Information Criterion (SIC) value of -*

Received October 23, 2025; Revised November 05, 2025; November 19, 2025

*Corresponding author: 220721100050@student.trunojoyo.ac.id

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

5.709324, and an Adjusted R-squared value of 0.392174. Based on these results, the forecasting model suggests that the BI Rate will experience a stable upward trend throughout the estimated one-year period.

Keywords: ARIMA, Forecasting, BI Rate, Indonesia.

Abstrak. BI Rate merupakan instrumen utama kebijakan moneter yang digunakan oleh Bank Indonesia sebagai acuan dalam menentukan tingkat suku bunga antarbank, serta berpengaruh terhadap tingkat bunga kredit, simpanan, dan kondisi likuiditas di pasar uang domestik. Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi pergerakan BI Rate di Indonesia selama periode Januari 2025 hingga Desember 2025, mengingat hingga saat ini belum banyak kajian yang secara khusus membahas periode tersebut. Peramalan ini diperlukan sebagai alat analisis yang dapat dimanfaatkan dalam pengambilan keputusan kebijakan moneter. Metode yang digunakan adalah analisis ARIMA dengan pendekatan Box-Jenkins, yang dinilai efektif dan sesuai untuk melakukan peramalan pada rentang waktu tertentu. Data yang digunakan merupakan data sekunder berbentuk time series yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), berupa nilai BI Rate bulanan di Indonesia periode Januari 2020 hingga Desember 2024. Pengolahan data dilakukan menggunakan perangkat lunak EViews 13 dan hasil pengujian menunjukkan bahwa data telah stasioner pada level sehingga tidak memerlukan proses differencing. Model terbaik yang dihasilkan adalah ARIMA (1,0,0) dengan nilai Akaike Information Criterion (AIC) sebesar -5.814962, Schwarz Information Criterion (SIC) sebesar -5.709324, serta Adjusted R-squared sebesar 0.392174. Berdasarkan hasil tersebut, model peramalan menunjukkan kecenderungan BI Rate mengalami peningkatan yang stabil selama periode estimasi satu tahun ke depan.

Kata Kunci: ARIMA, Peramalan, Bi Rate, Indonesia.

LATAR BELAKANG

Suku bunga adalah tingkat biaya yang dikenakan atas pinjaman uang atau imbalan atas penyimpanan uang dalam bentuk deposito. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), suku bunga adalah persentase yang dikenakan atas pinjaman atau diberikan atas simpanan. Suku bunga merupakan salah satu instrumen kebijakan moneter utama yang memengaruhi aktivitas ekonomi, termasuk investasi, konsumsi, dan pertumbuhan. Dalam

konteks makroekonomi, suku bunga dapat diklasifikasikan berdasarkan jenisnya, seperti suku bunga nominal yang tidak disesuaikan dengan inflasi dan suku bunga riil yang merupakan nominal dikurangi inflasi. Suku bunga juga dibedakan menjadi suku bunga acuan yang ditentukan bank sentral, suku bunga pasar yang ditentukan oleh mekanisme pasar, dan suku bunga deposito atau kredit yang berlaku untuk nasabah (Indonesia, 2025).

Suku bunga memiliki beberapa jenis utama, seperti suku bunga acuan yang ditentukan oleh bank sentral, contohnya Fed Funds Rate di Amerika Serikat atau BI 7-Day Reverse Repo Rate di Indonesia, yang memengaruhi suku bunga lainnya. Selain itu, ada suku bunga riil yang mengukur biaya pinjaman setelah disesuaikan dengan inflasi, yang penting untuk keputusan investasi jangka panjang. Suku bunga negatif juga merupakan jenis yang diterapkan di beberapa negara, di mana suku bunga berada di bawah nol, seperti yang dilakukan oleh European Central Bank pada 2014-2022 untuk mendorong ekonomi. Fungsi suku bunga meliputi perannya sebagai alat kebijakan moneter, di mana bank sentral menaikkan suku bunga untuk mendinginkan ekonomi melalui kebijakan kontraktif atau menurunkannya untuk merangsang pertumbuhan melalui kebijakan ekspansif. Suku bunga juga memengaruhi likuiditas, karena suku bunga rendah meningkatkan pinjaman, sementara suku bunga tinggi mengurangi spekulasi. Selain itu, suku bunga berfungsi sebagai indikator risiko, di mana suku bunga tinggi menunjukkan risiko ekonomi tinggi, seperti resesi atau inflasi. Dalam praktik, suku bunga memengaruhi permintaan agregat melalui efek substitusi, di mana ketika suku bunga tinggi, orang lebih memilih menabung daripada berinvestasi, yang dapat memperlambat pertumbuhan (Indonesia, 2025).

BI Rate (sering juga disebut BI 7-Day Reverse Repo Rate sebagai suku bunga acuan) adalah instrumen kebijakan moneter utama Bank Indonesia yang berfungsi sebagai patokan suku bunga antarbank dan mempengaruhi suku bunga kredit, tabungan, dan kondisi likuiditas di pasar uang domestik. Tujuan pengaturan BI Rate meliputi pengendalian inflasi, stabilisasi nilai tukar rupiah, dan pencapaian pertumbuhan ekonomi yang seimbang (Indonesia, 2025).

Selama periode 2020 hingga 2024, suku bunga acuan Bank Indonesia atau BI 7-Day Reverse Repo Rate mengalami fluktuasi yang mencerminkan respons kebijakan moneter terhadap dinamika ekonomi nasional dan global. Pada awal pandemi COVID-19 tahun 2020, BI secara agresif menurunkan suku bunga dari 5,00% menjadi 3,50% pada

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

awal 2021 untuk mendorong pemulihan ekonomi (Indonesia, 2025). Kebijakan suku bunga rendah ini dipertahankan hingga pertengahan 2022, sebelum BI mulai menaikkan suku bunga secara bertahap menjadi 6,00% pada akhir 2023 sebagai respons terhadap tekanan inflasi global dan penyesuaian kebijakan suku bunga The Fed. Memasuki 2024, BI mempertahankan suku bunga di level 6,00% guna menjaga stabilitas nilai tukar rupiah dan mengendalikan inflasi agar tetap dalam kisaran target $2,5 \pm 1\%$, sambil tetap mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Indonesia, 2025).

Peramalan time series menggunakan model ARIMA ini sebelumnya telah dilakukan oleh (Paramitha et al., 2021) mengenai prediksi suku bunga BI 7-day repo rate dengan metode ARIMA serta pengaruhnya terhadap para investor. Penelitian tersebut memiliki tujuan untuk memproyeksikan tingkat BI 7-Day Repo Rate selama lima periode mendatang (Desember 2020 hingga April 2021) sehingga dapat dijadikan pedoman bagi investor dalam menempatkan dananya pada instrumen investasi maupun disimpan di lembaga perbankan. Data yang dimanfaatkan merupakan data sekunder terkait nilai BI 7-Day Repo Rate sepanjang periode Maret 2019 hingga November 2020 yang bersumber dari situs resmi Bank Indonesia. Peramalan terhadap BI 7-Day Repo Rate tersebut menggunakan model ARIMA (0,1,1) dengan konstanta (drift). Hasil estimasi pada penelitian ini menunjukkan bahwa BI 7-Day Repo Rate untuk periode Desember 2020 sampai April 2021 diprediksi terus mengalami penurunan dan berada pada rentang 3–3,5%.

Penelitian serupa mengenai peramalan time series dengan model ARIMA telah dilakukan oleh (Khikmah et al., 2023a) dalam studi berjudul “Transfer Function and ARIMA Model for Forecasting BI Rate in Indonesia.” Penelitian tersebut menggunakan data sekunder dari situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) untuk nilai suku bunga acuan Bank Indonesia (BI Rate) dan data harga emas dari situs pricegold.org selama periode April 2012 hingga Juli 2020. Tujuan penelitian ini adalah untuk meramalkan nilai BI Rate menggunakan dua pendekatan, yaitu model fungsi transfer dengan harga emas sebagai variabel input, serta model ARIMA. Hasil analisis menunjukkan bahwa model terbaik untuk peramalan BI Rate adalah model fungsi transfer dengan parameter $b = 1$, $s = 0$, $r = 2$, dan model deret noise $(P_n, 4n) = (1,0)$, yang menghasilkan nilai MAPE sebesar 17,7723%.

Peramalan deret waktu dengan pendekatan model ARIMA ini sebelumnya dilakukan oleh (Jusmawati et al., 2020) mengenai penggunaan Model Vector Autoregressive Integrated Moving Average dalam memperkirakan tingkat inflasi dan suku bunga di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini ialah untuk membentuk model terhadap data tingkat inflasi dan suku bunga pada periode Januari 2009 hingga Desember 2016, serta memprediksi kedua data runtun waktu tersebut dengan memakai metode VARIMA. Model terbaik yang dihasilkan yaitu VARIMA(0,2,2), dengan estimasi parameter yang dihitung menggunakan pendekatan maximum likelihood. Pemilihan model VARIMA(0,2,2) ini didasarkan pada nilai AIC terendah sebesar $-4,2891$, dengan nilai MAPE untuk peramalan inflasi dan suku bunga masing-masing sebesar 6,04% dan 1,84%, yang menunjukkan bahwa hasil peramalan memiliki tingkat akurasi yang sangat baik.

Berdasarkan sejumlah penelitian sebelumnya, dinyatakan bahwa teknik peramalan dengan menggunakan model ARIMA dianggap tepat dalam memperkirakan tingkat BI Rate. Dengan demikian, penelitian ini memiliki tujuan untuk melakukan prediksi terhadap pergerakan BI Rate di Indonesia pada rentang waktu Januari 2025 hingga Desember 2025, dan sejauh ini belum terdapat penelitian yang membahas periode tersebut.

KAJIAN TEORITIS

Konsep Suku Bunga dan BI Rate

Suku bunga merupakan salah satu instrumen utama dalam kebijakan moneter yang berfungsi untuk menjaga stabilitas ekonomi nasional. Suku bunga menggambarkan biaya penggunaan dana pinjaman dan berperan sebagai sinyal bagi pelaku ekonomi. Dalam konteks Indonesia, Bank Indonesia Rate (BI Rate) menjadi acuan penting yang memengaruhi suku bunga deposito, kredit, serta aktivitas ekonomi makro secara keseluruhan.

Menurut (Sari et al., 2024), suku bunga kebijakan yang ditetapkan oleh Bank Indonesia berperan vital dalam menjaga stabilitas harga dan mendorong pertumbuhan ekonomi. Sejak 2016, BI mengganti BI Rate dengan BI 7-Day Reverse Repo Rate (BI7DRR) sebagai acuan kebijakan moneter. Meski demikian, istilah BI Rate masih sering digunakan dalam berbagai penelitian ekonomi untuk menggambarkan arah

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

kebijakan suku bunga acuan. Perubahan BI Rate dipengaruhi oleh inflasi, nilai tukar, pertumbuhan ekonomi, serta kebijakan moneter global. Ketika inflasi meningkat, Bank Indonesia akan menaikkan suku bunga untuk menekan tekanan harga, dan sebaliknya, jika pertumbuhan ekonomi melemah, BI menurunkan suku bunga untuk mendorong aktivitas ekonomi (Bank Indonesia, 2023). (Puteri et al., 2024) menyebutkan bahwa BI Rate memiliki hubungan yang kuat dengan inflasi dan nilai tukar rupiah, sehingga menjadi indikator penting dalam kebijakan moneter Indonesia.

Pertumbuhan BI Rate di Indonesia

Pertumbuhan BI Rate mencerminkan dinamika kebijakan moneter yang diterapkan Bank Indonesia dalam merespons kondisi ekonomi domestik maupun global. Dalam lima tahun terakhir (2020–2025), fluktuasi suku bunga acuan terjadi cukup signifikan sebagai dampak pandemi COVID-19 serta gejolak ekonomi global. Selama pandemi, Bank Indonesia menurunkan suku bunga secara bertahap guna menjaga stabilitas sistem keuangan dan mendorong konsumsi masyarakat. Namun sejak 2022, terjadi tren kenaikan BI Rate akibat tekanan inflasi global dan kenaikan suku bunga acuan bank sentral dunia, seperti The Federal Reserve.

Berdasarkan Laporan Kebijakan Moneter Bank Indonesia (2024), suku bunga acuan naik dari 3,5% pada awal 2022 menjadi sekitar 6,25% pada akhir 2024. Kenaikan tersebut bertujuan menjaga stabilitas nilai tukar rupiah serta mengendalikan inflasi agar tetap dalam kisaran target. Menurut (Sari et al., 2024), perubahan BI Rate memiliki dampak signifikan terhadap inflasi dan pertumbuhan ekonomi nasional. Oleh karena itu, proyeksi laju suku bunga menjadi penting dalam melihat arah kebijakan moneter Indonesia di masa depan.

Model ARIMA dalam Analisis Ekonomi

Model Auto Regressive Integrated Moving Average (ARIMA) merupakan metode statistik yang digunakan untuk menganalisis dan meramalkan data deret waktu (*time series*). Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Box dan Jenkins, dan hingga kini banyak digunakan dalam penelitian ekonomi karena kemampuannya menangkap pola tren, musiman, dan fluktuasi jangka pendek.

Menurut Khikmah, Sadik, dan Indahwati (2023), model ARIMA menjadi salah satu metode yang paling efisien karena hanya memerlukan data masa lalu dari variabel yang sama tanpa melibatkan variabel eksternal. Model ini terdiri atas tiga komponen, yaitu :

- a. Autoregressive (AR) menghubungkan nilai saat ini dengan nilai sebelumnya
- b. Integrated (I) melakukan proses diferensiasi agar data menjadi stasioner,
- c. Moving Average (MA) menggabungkan rata-rata kesalahan dari periode sebelumnya.

Tahapan penerapan ARIMA meliputi: identifikasi pola data, uji stasioneritas menggunakan uji Augmented Dickey-Fuller (ADF), penentuan orde model melalui ACF dan PACF, estimasi parameter, dan pengujian diagnostik residual dengan uji Ljung-Box. Akurasi model diukur menggunakan RMSE, MAE, dan MAPE (Latif, 2024). Dalam konteks peramalan ekonomi di Indonesia, (Khikmah et al., 2023b) membuktikan bahwa ARIMA mampu memberikan hasil prediksi yang akurat terhadap suku bunga bulanan BI dibandingkan model *Transfer Function* atau *VAR*, terutama dalam jangka pendek.

Relevansi ARIMA terhadap Proyeksi BI Rate

Data suku bunga yang bersifat serial dan memiliki pola tren menjadikan model ARIMA sangat relevan untuk analisis dan proyeksi BI Rate. Model ini memanfaatkan hubungan historis antarperiode dalam menghasilkan estimasi masa depan yang lebih akurat. Menurut (Latif, 2024) menjelaskan bahwa model ARIMA efektif dalam memproyeksikan suku bunga jangka pendek karena struktur modelnya sederhana namun tetap mampu merepresentasikan dinamika data ekonomi yang kompleks. Keunggulan ARIMA terletak pada stabilitasnya dalam menangkap perubahan pola data tanpa memerlukan variabel eksogen tambahan. Hasil proyeksi BI Rate melalui model ARIMA dapat membantu Bank Indonesia dalam memperkirakan arah kebijakan moneter, serta menjadi dasar bagi pelaku keuangan dalam mengelola investasi dan pembiayaan. Dengan demikian, penelitian tentang proyeksi laju suku bunga bulanan menggunakan model ARIMA sangat relevan untuk mendukung pengambilan keputusan berbasis data di era ketidakpastian ekonomi global.

Implikasi Teoretis dan Praktis

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

Secara teoretis, penerapan model ARIMA memperkuat pendekatan analisis deret waktu dalam bidang ekonomi, khususnya dalam memproyeksikan variabel makro seperti suku bunga, inflasi, dan nilai tukar. Model ini membantu mengidentifikasi pola historis dan memprediksi perubahan masa depan dengan presisi tinggi.

Secara praktis, hasil proyeksi BI Rate dapat digunakan oleh pemerintah, lembaga keuangan, dan akademisi. Pemerintah dapat menjadikannya acuan dalam menyusun kebijakan moneter berbasis bukti (*evidence-based policy*), sementara lembaga keuangan dapat memanfaatkannya untuk mengatur strategi kredit, investasi, dan manajemen risiko. Oleh karena itu, penelitian mengenai proyeksi laju suku bunga bulanan menggunakan model ARIMA memiliki nilai strategis yang tinggi dalam konteks ekonomi Indonesia (Indonesia, 2024b).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk memprediksi tingkat suku bunga kebijakan Bank Indonesia (BI Rate) pada tahun 2025 dengan menggunakan data deret waktu (time-series) bulanan periode 2020 hingga 2024. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi otoritas moneter dalam menentukan arah kebijakan suku bunga di Indonesia. Metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif, yaitu pendekatan yang menekankan pada pengolahan dan analisis data numerik secara sistematis, terencana, serta terstruktur mulai dari tahap pengumpulan hingga interpretasi hasil (Indonesia, 2024a). Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik (BPS) yang memuat perkembangan BI Rate bulanan selama periode pengamatan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi kepustakaan, yaitu dengan menelaah berbagai literatur seperti jurnal ilmiah, buku, laporan publikasi, serta laman resmi instansi terkait yang relevan dengan topik penelitian (Statistik, 2024). Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA), yang dikenal sebagai salah satu metode peramalan statistik yang efisien dan memiliki tingkat akurasi tinggi dalam memprediksi pergerakan variabel ekonomi berdasarkan pola historisnya (Sari & Pratama, 2022).

Penelitian ini menerapkan model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA), yaitu suatu metode peramalan statistik yang memanfaatkan pola data masa

lalu untuk memperkirakan nilai di masa mendatang. Model ARIMA termasuk dalam kategori model linier yang dapat digunakan untuk menganalisis deret waktu yang bersifat stasioner maupun non-stasioner (Nugroho & Lestari, 2023). Tidak seperti sebagian besar metode peramalan tradisional yang mensyaratkan bentuk pola tertentu, pendekatan Box–Jenkins yang mendasari model ARIMA lebih menekankan pada identifikasi pola data secara empiris melalui proses iteratif pengujian dan penyesuaian parameter model. Metode ini dikenal memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam peramalan jangka pendek karena menggunakan data historis terbaru untuk menghasilkan estimasi yang lebih responsif terhadap perubahan. Namun demikian, tingkat keakuratannya cenderung menurun dalam peramalan jangka panjang, sebab hasil estimasinya semakin mendekati nilai rata-rata dan bersifat mendatar seiring bertambahnya horizon waktu (Putri & Rahmawati, 2022).

Dalam penerapan model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA), variabel independen tidak digunakan secara eksplisit karena model ini berfokus pada perilaku data historis dari variabel itu sendiri untuk membentuk pola peramalan. Proses pemilihan model ARIMA yang paling sesuai dilakukan melalui pendekatan iteratif, dengan menilai berbagai kombinasi parameter agar dapat memperoleh model yang paling mampu merepresentasikan pola data aktual. Setelah model awal terbentuk, dilakukan tahap validasi menggunakan data historis untuk memastikan bahwa model tersebut menggambarkan dinamika data secara tepat. Model yang dianggap optimal adalah model yang menghasilkan nilai residu yang kecil, bersifat acak, serta tidak menunjukkan autokorelasi, karena hal tersebut menandakan bahwa kesalahan prediksi tidak memiliki pola tertentu. Jika hasil uji menunjukkan bahwa model belum memadai, maka proses identifikasi dan estimasi model perlu diulang hingga diperoleh model yang memenuhi kriteria statistik yang diinginkan (Prasetyo & Hidayat, 2023). Pendekatan Box–Jenkins dalam model ARIMA terdiri dari beberapa bentuk dasar, yaitu Autoregressive (AR), Moving Average (MA), Autoregressive Moving Average (ARMA), serta Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA) yang dinotasikan dengan (p, d, q) . Parameter p menunjukkan ordo autoregresif, d menunjukkan tingkat diferensiasi untuk menjadikan data stasioner, sedangkan q menunjukkan ordo moving average yang menggambarkan hubungan antara kesalahan prediksi masa lalu dengan nilai saat ini (Handayani & Lestari, 2021).

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

Berikut merupakan persamaan model ARIMA yang terdiri dari tiga yaitu sebagai berikut (Gazali & Setiawan, 2025) :

1. Model Autoregresif (AR)

Pembahasan awal terkait model ARIMA diawali dengan penjelasan mengenai model Autoregresif (AR). Model ini menyatakan bahwa nilai perkiraan dari variabel terikat (Y_t) merupakan fungsi linier dari nilai-nilai (Y_t) pada periode terdahulu. Sebagai contoh, apabila nilai (Y_t) hanya dipengaruhi oleh nilai variabel yang sama pada satu periode sebelumnya (lag pertama), maka model tersebut disebut sebagai model autoregresif orde satu, yang disingkat AR(1). Secara matematis, bentuk persamaan untuk model AR(1) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + e_t$$

Dimana : Y_t = variabel terikat, dan Y_{t-1} = kelambanan (lag) pertama dari Y.

Secara keseluruhan, bentuk dasar dari model autoregresif (AR) dapat dituliskan melalui persamaan berikut :

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + \beta_p X_{t-p} + e_t$$

Keterangan: Y_t = variabel dependen, sedangkan Y_{t-1} , Y_{t-2} , Y_{t-p} = nilai kelambanan (lag) pertama dari Y, p = orde AR, dan e_t = residual. Residual pada persamaan ini memiliki sifat rata-rata nol serta varians yang konstan, dan tidak memiliki korelasi sebagaimana pada model OLS. Dengan demikian, model AR menggambarkan bahwa nilai estimasi dari variabel dependen Y_t merupakan fungsi linier dari nilai aktual Y_t pada periode sebelumnya.

2. Model Moving Average (MA)

Model Moving Average (MA) menggambarkan bahwa nilai estimasi dari variabel terikat (Y_t) dipengaruhi oleh nilai residual atau error pada periode sebelumnya. Misalnya, apabila nilai (Y_t) hanya bergantung pada kesalahan dari satu periode terdahulu, maka model tersebut dinamakan model Moving Average orde satu, yang disingkat sebagai MA(1). Secara umum, bentuk persamaan dari model MA(1) dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 e_t + \alpha_2 e_{t-1}$$

Keterangan : e_t = residual, dan e_{t-1} = kelambanan (lag) pertama tingkat residual.

Secara umum bentuk model moving average dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan berikut :

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 e_t + \alpha_2 e_{t-1} + \alpha_3 e_{t-2} + \dots + \alpha_q e_{t-q}$$

Dimana: e_t = residual, dan e_{t-1} , e_{t-2} , e_{t-q} = kelambanan (lag) pertama tingkat residual, q = tingkat MA.

Secara keseluruhan, bentuk persamaan pada model MA memiliki kemiripan dengan model AR, namun perbedaan keduanya terletak pada sumber ketergantungannya. Pada model MA, variabel dependen (Y) dipengaruhi oleh nilai residual dari periode sebelumnya, bukan oleh nilai (Y) itu sendiri. Dengan kata lain, model MA memperkirakan variabel (Y) melalui kombinasi linier dari error masa lampau, sedangkan model AR memperkirakan (Y) berdasarkan nilai historis dari variabel tersebut.

3. Model Autoregresif–Moving Average (ARMA)

Dalam berbagai situasi, pola pada data time series dapat dijelaskan dengan lebih tepat melalui penggabungan model Autoregresif (AR) dan Moving Average (MA). Kombinasi dari kedua model tersebut dikenal dengan istilah model ARMA. Sebagai ilustrasi, model ARMA(1,1) menggambarkan bahwa nilai variabel terikat (Y_t) dipengaruhi oleh satu lag dari nilai (Y_t) sebelumnya serta oleh residual dari satu periode terdahulu. Secara umum, bentuk persamaan untuk model ARMA(1,1) dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \alpha_0 e_t + \alpha_1 e_{t-1}$$

Secara umum bentuk model ARMA dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan berikut,

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{t-1} + \beta_2 X_{t-2} + \dots + \beta_p X_{t-p} + \alpha_0 e_t + \alpha_1 e_{t-1} + \alpha_2 e_{t-2} + \dots + \alpha_q e_{t-q}$$

4. Model Autoregressive Integrated Moving Average (ARIMA)

ARIMA Merupakan pengembangan dari model Autoregressive (AR), Moving Average (MA), dan Autoregressive Moving Average (ARMA) yang sebelumnya mengharuskan data deret waktu (time series) bersifat stasioner. Suatu

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

data dikatakan stasioner apabila memenuhi syarat bahwa nilai rata-rata, varians, dan kovariannya bersifat konstan dari waktu ke waktu. Namun, dalam praktik empiris, data deret waktu sering kali bersifat tidak stasioner, sehingga diperlukan upaya untuk menjadikannya stasioner melalui proses diferensiasi (differencing). Proses diferensiasi dilakukan dengan menghitung selisih antara nilai data pada satu periode dengan nilai data pada periode sebelumnya secara berurutan. Hasil dari proses ini disebut sebagai perbedaan tingkat pertama (first difference). Selanjutnya, apabila hasil diferensiasi pertama belum menghasilkan data yang stasioner, maka proses tersebut dapat dilanjutkan dengan melakukan diferensiasi kembali untuk memperoleh perbedaan tingkat kedua (second difference), dan seterusnya hingga data mencapai kondisi stasioner yang sesuai untuk digunakan dalam model ARIMA.

Apabila data deret waktu (time series) yang digunakan tidak bersifat stasioner, maka data tersebut dapat dibuat menjadi stasioner melalui proses diferensiasi (differencing). Dengan kata lain, apabila data tidak stasioner pada tingkat awal (level), maka perlu dilakukan proses diferensiasi hingga data mencapai tingkat perbedaan tertentu agar bersifat stasioner. Model yang mengakomodasi data stasioner hasil proses diferensiasi ini dikenal sebagai model ARIMA. Secara umum, apabila data yang telah melalui proses diferensiasi dinotasikan dengan parameter d , dan kemudian diterapkan model ARMA (p, q), maka model tersebut dinyatakan sebagai ARIMA (p, d, q). Dalam hal ini, p menunjukkan orde dari komponen autoregressive (AR), d menggambarkan tingkat diferensiasi yang dilakukan untuk mencapai stasioneritas, dan q menunjukkan orde dari komponen moving average (MA). Sebagai contoh, model ARIMA (2,1,2) mengindikasikan bahwa model memiliki dua lag pada komponen AR, satu kali proses diferensiasi untuk menstasionerkan data, serta dua lag pada komponen MA. Dengan demikian, model AR (2) secara konseptual setara dengan ARIMA (2,0,0) karena tidak memerlukan proses diferensiasi tambahan (Taslim & Murwantara, 2024).

Menurut (Saumi & Amalia, 2020) dalam penerapan model ARIMA dibagi menjadi beberapa langkah meliputi :

- a. Pengenalan model

- b. Analisis fungsi autokorelasi (ACF) dan autokorelasi parsial (PACF)
- c. Penentuan model ARIMA yang paling optimal
- d. Pemeriksaan diagnostic

Prediksi atau peramalan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data sekunder yang digunakan berasal dari nilai BI Rate bulanan di Negara Indonesia periode Januari 2020 hingga Desember 2024 sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak EViews 13. Dalam penentuan model ARIMA, digunakan data BI Rate dengan langkah awal melakukan pengujian stasioneritas dan autokorelasi pada variabel, serta mengidentifikasi level atau orde autoregresi (AR) dan moving average (MA).

Tabel 1. Data BI Rate di Indonesia Periode bulan Januari 2020- Desember 2024

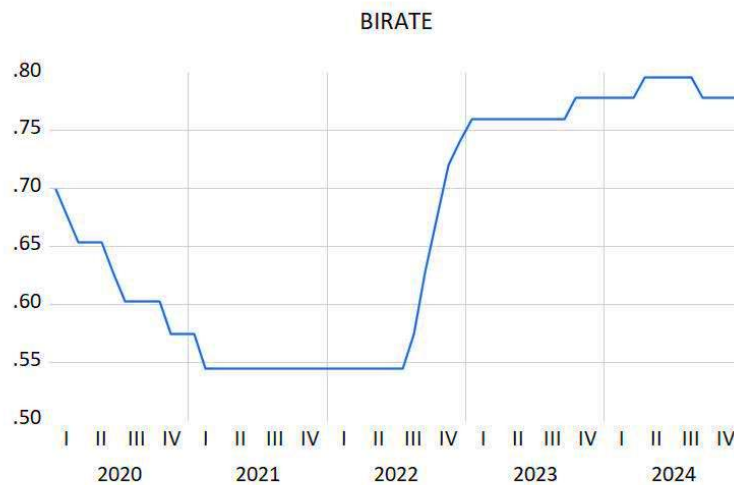
Bulan	BI Rate (%)				
	2020	2021	2022	2023	2024
Januari	5,00	3,75	3,50	5,75	6,00
Februari	4,75	3,50	3,50	5,75	6,00
Maret	4,50	3,50	3,50	5,75	6,00
April	4,50	3,50	3,50	5,75	6,25
Mei	4,50	3,50	3,50	5,75	6,25
Juni	4,25	3,50	3,50	5,75	6,25
Juli	4,00	3,50	3,50	5,75	6,25
Agustus	4,00	3,50	3,75	5,75	6,25
September	4,00	3,50	4,25	5,75	6,00
Oktober	4,00	3,50	4,75	6,00	6,00
November	3,75	3,50	5,25	6,00	6,00
Desember	3,75	3,50	5,50	6,00	6,00

(Sumber : BPS, 2025)

Analisis Grafik BI Rate Bulanan

Tahap awal yang dilakukan untuk memproyeksikan data BI Rate tersebut adalah dengan mengamati grafik BI Rate di Negara Indonesia dalam periode tersebut, apakah mengalami peningkatan, penurunan, atau fluktuasi. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan EViews, diperoleh grafik sebagai berikut :

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA



Gambar 1. Grafik BI Rate bulanan

(Sumber : Eviews Versi 13 diolah, 2025)

Dari gambar grafik di atas menunjukkan bahwa data BI Rate selama bulan Januari 2020 sampai Desember 2024 mengalami Fluktuasi.

Menguji Stationeritas Data

Uji stasioneritas data dapat dilakukan dengan menggunakan metode Augmented Dickey-Fuller (ADF).

Tabel 2. Hasil Uji Augmented Dickey-Fuller (ADF)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.696644	0.0066
Test critical values:		
1% level	-3.548208	
5% level	-2.912631	
10% level	-2.594027	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(BIRATE,2)
Method: Least Squares
Date: 11/01/25 Time: 14:40
Sample (adjusted): 2020M03 2024M12
Included observations: 58 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BIRATE(-1))	-0.370548	0.100239	-3.696644	0.0005
C	0.000890	0.001550	0.574188	0.5681

R-squared	0.196155	Mean dependent var	0.000384
Adjusted R-squared	0.181801	S.D. dependent var	0.012999
S.E. of regression	0.011758	Akaike info criterion	-6.014735
Sum squared resid	0.007742	Schwarz criterion	-5.943685
Log likelihood	176.4273	Hannan-Quinn criter.	-5.987060
F-statistic	13.66518	Durbin-Watson stat	2.050625
Prob(F-statistic)	0.000499		

(Sumber : Eviews 13 diolah, 2025)

Setelah dilakukan pengujian ADF terhadap data tersebut, diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa data bersifat stasioner pada level. Nilai output uji ADF sebesar -3.696644 dengan probabilitas $0,0066 < 0,05$, serta dibandingkan dengan nilai kritis pada taraf signifikansi $\alpha = 1\%$ sebesar -3.548208; $\alpha = 5\%$ sebesar -2.912631; dan $\alpha = 10\%$ sebesar -2.594027, yang semuanya lebih besar dibandingkan dengan nilai hasil uji ADF tersebut.

Menguji Autokorelasi

Tabel 3. Hasil Uji Correlogram

Sample (adjusted): 2020M02 2024M12
Included observations: 59 after adjustments

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 0.629	0.629	24.582	0.000
		2 0.396	0.000	34.500	0.000
		3 0.333	0.138	41.629	0.000
		4 0.245	-0.030	45.542	0.000
		5 0.095	-0.124	46.149	0.000
		6 0.004	-0.049	46.150	0.000
		7 0.038	0.098	46.247	0.000
		8 0.082	0.083	46.721	0.000
		9 0.053	-0.018	46.923	0.000
		10 0.006	-0.062	46.926	0.000
		11 0.064	0.082	47.236	0.000
		12 0.092	0.014	47.883	0.000
		13 0.048	-0.017	48.067	0.000
		14 0.016	-0.015	48.086	0.000
		15 0.002	-0.045	48.087	0.000
		16 0.003	0.005	48.087	0.000
		17 0.033	0.092	48.179	0.000
		18 -0.026	-0.096	48.240	0.000
		19 -0.072	-0.065	48.705	0.000
		20 -0.115	-0.115	49.927	0.000
		21 -0.205	-0.144	53.926	0.000
		22 -0.235	-0.001	59.281	0.000

(Sumber : Eviews 13 diolah, 2025)

Plot autokorelasi dan korelasi parsial memperlihatkan bahwa tidak semua batang berada di dalam batas garis putus-putus (garis Bartlett). Garis Bartlett merupakan batas yang ditandai dengan garis putus-putus di kedua sisi grafik AC dan PAC. Berdasarkan grafik tersebut, terlihat bahwa data telah tersebar secara acak, di mana baik AC maupun PAC melampaui garis batas pada lag pertama.

Estimasi Model

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

Langkah berikutnya adalah melakukan proses trial and error untuk menentukan model yang paling sesuai. Karena data telah stasioner pada level, maka nilai d ditetapkan sebesar 0.

Tabel 4. Hasil Dugaan Model ARIMA Sementara

D=0	AR(0)	AR(1)
MA(0)		ARIMA(1,0,0)
MA(1)		ARIMA(0,0,1)
MA(2)		ARIMA (1,0,1)
MA (3)		ARIMA(1,0,1) (0,1

(Sumber : Eviews 13 diolah, 2025)

Tabel 5. Komparasi Nilai Model ARIMA

ARIMA (1,0,0)	R-squared	0.413133	AIC	█ -5.814962
	Adjusted R-squared	0.392174	SIC	█ -5.709324
	Sum sruared resid	0.008076		
ARIMA (0,0,1)	R-squared	0.327799	AIC	█ -5.947761
	Adjusted R-squared	0.303792	SIC	█ -5.842123
	Sum sruared resid	0.009250		
ARIMA (1,0,1)	R-squared	0.413537	AIC	█ -5.914496
	Adjusted R-squared	0.381548	SIC	█ -5.773646
	Sum sruared resid	0.008070		
ARIMA (1,0,1) (0,1)	R-squared	0.419241	AIC	█ -5.889987
	Adjusted R-squared	0.376222	SIC	█ -5.713924
	Sum sruared resid	0.007992		

(Sumber : Eviews 13 diolah, 2025)

Berdasarkan hasil estimasi model ARIMA yang telah disajikan, pemilihan model terbaik ditentukan melalui nilai AIC dan SIC terkecil. Pada model ARIMA (1,0,0) diperoleh nilai AIC sebesar -5.814962 dan SIC sebesar -5.709324. Sementara itu, untuk ARIMA (0,0,1) nilai AIC sebesar -5.947761 dan SIC sebesar -5.842123. Pada ARIMA (1,0,1) nilai AIC tercatat -5.914496 dan SIC -5.773646; pada ARIMA (1,0,1) (0,1) nilai AIC sebesar -5.889987 dan SIC -5.713924. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model terbaik adalah ARIMA (1,0,0) karena memiliki nilai AIC dan SIC paling rendah dibandingkan model lainnya, yaitu ARIMA (0,0,1), (1,0,1) dan (1,0,1) (1,0).

Model ini selanjutnya diverifikasi kembali melalui uji diagnostik residual guna memastikan bahwa model tersebut telah sesuai dan layak untuk digunakan.

Tabel 6. Hasil Residual Diagnostic

Sample (adjusted): 2020M02 2024M12
Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1 -0.023	-0.023	0.0335	
		2 -0.091	-0.092	0.5593	0.455
		3 0.098	0.094	1.1720	0.557
		4 0.103	0.100	1.8605	0.602
		5 -0.052	-0.031	2.0377	0.729
		6 -0.125	-0.122	3.0964	0.685
		7 -0.005	-0.039	3.0981	0.796
		8 0.099	0.081	3.7847	0.804
		9 0.008	0.046	3.7896	0.876
		10 -0.103	-0.067	4.5637	0.871
		11 0.047	0.019	4.7287	0.909
		12 0.075	0.030	5.1613	0.923
		13 0.012	0.039	5.1720	0.952
		14 -0.018	0.022	5.1968	0.971
		15 -0.019	-0.035	5.2256	0.982
		16 -0.032	-0.076	5.3116	0.989
		17 0.104	0.107	6.2373	0.985
		18 -0.022	0.017	6.2787	0.991
		19 -0.019	0.014	6.3108	0.995
		20 0.026	-0.012	6.3737	0.997
		21 -0.113	-0.155	7.5736	0.994
		22 -0.092	-0.099	8.4008	0.993
		23 -0.090	-0.088	9.2155	0.992
		24 -0.016	0.003	9.2414	0.995

(Sumber : Eviews 13 diolah, 2025)

Dari data tersebut tampak bahwa tidak ada lagi nilai yang melampaui atau berada di luar garis Bartlett, serta tidak ditemukan probabilitas yang signifikan, sehingga model dapat diterapkan. Pemilihan model juga dapat dilakukan secara otomatis melalui EViews dengan memanfaatkan fitur Automatic ARIMA Forecasting. Berikut ini merupakan hasil pemilihan model ARIMA berdasarkan sistem bawaan dari EViews:

Tabel 7. Hasil Automatic ARIMA Forecasting

Number of estimated ARMA models: 32
Number of non-converged estimations: 0
Selected ARMA model: (1,0)(0,0)
AIC value: -5.02094452449

(Sumber : Eviews 13 diolah, 2025)

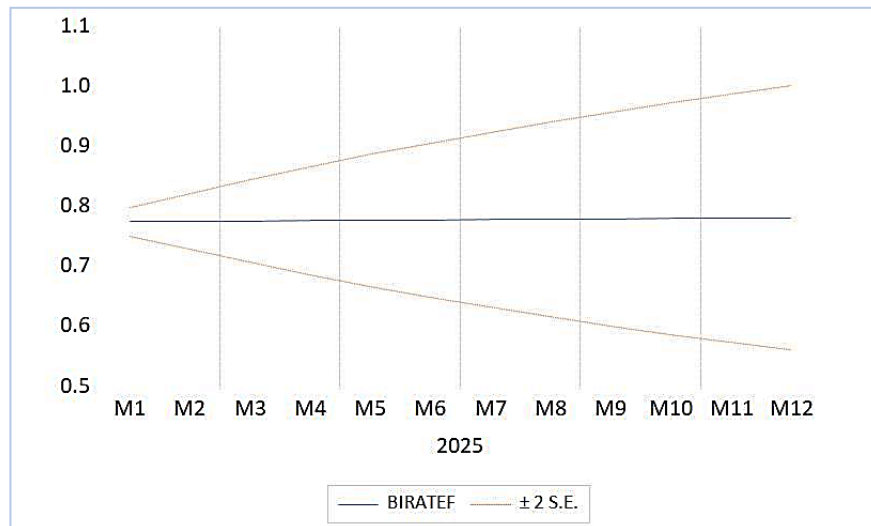
Seperti pada hasil analisis perbandingan sebelumnya, diperoleh model terbaik yaitu ARIMA (1,0,0) dengan nilai AIC sebesar -5.02094452449. Berdasarkan hasil perbandingan nilai model di atas, model yang memenuhi kriteria terbaik dan layak digunakan untuk melakukan proyeksi dapat dinyatakan dalam persamaan berikut :

$$AR(1) : Y_t = -5.814962 + -5.709324X_{t-1} + e_t$$

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

Peramalan (*Forecasting*)

Pada tahap ini dilakukan peramalan menggunakan model terbaik yang telah ditetapkan, yaitu ARIMA (1,0,0). Adapun hasil keluaran proyeksi yang diperoleh ditampilkan pada gambar berikut :



Gambar 2. Hasil *Forecasting* ARIMA (1,0,0)

(Sumber : *EvIEWS 13 diolah, 2025*)

Hasil peramalan untuk periode Januari 2025 hingga Desember 2025 menunjukkan kecenderungan meningkat, meskipun kenaikannya tidak terlalu signifikan dan masih tergolong stabil. Nilai hasil peramalan BI Rate tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 8. Hasil *Forecasting* Satu Tahun Kedepan

Bulan	Forecasting
Januari 2025	0.778371
Februari 2025	0.778731
Maret 2025	0.779183
April 2025	0.779694
Mei 2025	0.780243
Juni 2025	0.780816
Juli 2025	0.781405
Agustus 2025	0.782004
September 2025	0.782610
Oktober 2025	0.783220
November 2025	0.783833

Desember 2025	0.784447
---------------	----------

(Sumber : Eviews 13 diolah, 2025)

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil peramalan (*forecasting*) yang dilakukan, nilai BI Rate di Indonesia selama periode Januari hingga Desember 2025 dapat dijadikan sebagai acuan penting dalam mengambil kebijakan, baik di lingkungan pemerintah maupun Bank Indonesia, dalam menentukan arah kebijakan moneter dan menjaga stabilitas ekonomi nasional. Hasil peramalan ini bukan merupakan kepastian yang tidak dapat diubah, namun memberikan gambaran yang cukup akurat mengenai arah pergerakan suku bunga acuan di masa mendatang.

Secara umum, hasil proyeksi menunjukkan bahwa BI Rate pada awal tahun 2025 diperkirakan bergerak relatif stabil dengan kecenderungan meningkat secara bertahap hingga pertengahan tahun. Kenaikan ini mencerminkan respon kebijakan moneter terhadap potensi tekanan inflasi global, fluktuasi nilai tukar, serta dinamika harga komoditas internasional yang masih cukup bergejolak. Nilai BI Rate yang meningkat secara moderat diperkirakan menjadi langkah antisipatif Bank Indonesia untuk menjaga daya beli masyarakat sekaligus menarik arus investasi asing. Selain itu, pada kuartal terakhir tahun 2025, proyeksi menunjukkan bahwa BI Rate akan cenderung mengalami stabilisasi setelah melalui periode penyesuaian pada pertengahan tahun. Kondisi ini mengindikasikan adanya keseimbangan antara kebijakan moneter dan kondisi makroekonomi domestik, di mana BI Rate diperkirakan terkendali pada level yang aman, sementara pertumbuhan ekonomi tetap terjaga pada kisaran moderat.

Beberapa faktor yang turut memengaruhi pergerakan BI Rate sepanjang tahun 2025 meliputi :

1. Stabilitas inflasi dan nilai tukar rupiah, yang menjadi fokus utama kebijakan moneter.
2. Perkembangan harga energi dan pangan global, yang dapat memberikan tekanan terhadap biaya produksi domestik.
3. Kebijakan fiskal pemerintah, termasuk insentif ekonomi dan pengendalian defisit anggaran.

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

4. Kondisi ekonomi global, terutama kebijakan suku bunga bank sentral utama dunia seperti *The Federal Reserve*, yang berpotensi memengaruhi aliran modal ke negara berkembang.

Jika dibandingkan dengan tren suku bunga pada tahun 2024, hasil *forecasting* menunjukkan adanya kenaikan BI Rate yang cenderung landai dan terukur, menandakan bahwa perekonomian Indonesia masih berada dalam fase pemulihan yang berkelanjutan. Stabilitas BI Rate ini juga diharapkan dapat memperkuat kepercayaan investor dan menjaga kelancaran sektor perbankan serta pembiayaan usaha mikro hingga korporasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Peramalan BI Rate periode Januari hingga Desember 2025 menggunakan metode ARIMA (1,0,0) menunjukkan hasil prediksi jangka pendek yang cukup akurat dan dapat dijadikan dasar dalam analisis kebijakan moneter. Model tersebut mengindikasikan bahwa pergerakan suku bunga acuan akan dipengaruhi oleh nilai sebelumnya tanpa adanya unsur moving average dan tanpa proses diferensiasi data ($D=0$), sehingga mencerminkan kestabilan pola historis BI Rate. Hasil peramalan menunjukkan bahwa BI Rate cenderung mengalami peningkatan positif yang stabil meskipun dalam skala yang relatif stabil sepanjang tahun 2025. Tren kenaikan ini mencerminkan respons kebijakan terhadap potensi tekanan inflasi global, penyesuaian terhadap suku bunga internasional, serta dinamika ekonomi domestik yang terus berkembang. Beberapa faktor yang diperkirakan berkontribusi terhadap pergerakan BI Rate di tahun 2025 antara lain: kebijakan fiskal pemerintah, kondisi ekonomi global yang fluktuatif, serta upaya menjaga stabilitas BI Rate di Negara Indonesia. Selain itu, tahun 2025 juga merupakan periode awal pemerintahan baru hasil pemilihan presiden 2024, sehingga arah kebijakan ekonomi dan moneter cenderung disesuaikan untuk mendukung stabilitas ekonomi makro..

DAFTAR REFERENSI

- Gazali, M. M., & Setiawan, H. (2025). Penerapan Model ARIMA untuk Meramalkan Harga Pembukaan Harian Saham PT. Bank Central Asia Tbk. *Digital Transformation Technology (Digitech)*, 5(1), hlm. 279-280.
- Handayani, S., & Lestari, P. (2021). Analisis Ketepatan Model ARIMA pada Peramalan Data Deret Waktu. *Jurnal Matematika Dan Aplikasi*, 19(4), hlm. 238-239.

- Indonesia, B. (2024a). *Laporan Kebijakan Moneter dan Stabilitas Sistem Keuangan Triwulan IV 2024*. Jakarta: Bank Indonesia. Bank Indonesia. <https://doi.org/doi.org/diakses pada tanggal 24 Oktober 2025>
- Indonesia, B. (2024b). *Laporan Kebijakan Moneter dan Statistik BI Rate 2020–2023*. Bank Indonesia. <https://doi.org/doi.org/diakses pada 31 September 2025>
- Indonesia, B. (2025). *BI-Rate (statistik dan tabel perubahan BI-Rate)*. Bank Indonesia. <https://doi.org/doi.org/diakses pada 24 Oktober 2025>
- Jusmawati, Hadijati, M., & Fitriyani, N. (2020). Penerapan Model Vector Autoregressive Integrate Moving Average dalam Peramalan Laju Inflasi dan Suku Bunga di Indonesia. *EIGEN MATHEMATICS JOURNAL*, 3(2), 112.
- Khikmah, K. N., Sadik, K., & Indahwati. (2023a). Transfer Fuction And ARIMA Model For Forecasting BI Rate In Indonesia. *BAREKENG*, 17(3), hlm. 1359-1366.
- Khikmah, K. N., Sadik, K., & Indahwati. (2023b). Transfer Function and Arima Model for Forecasting Bi Rate in Indonesia. *Barekeng*, 17(3), 1359–1366. <https://doi.org/10.30598/barekengvol17iss3pp1359-1366>
- Latif, A. (2024). Kebijakan Moneter, Stabilitas Mata Uang, Perekonomian. *Competitive Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 8(1), 2024.
- Nugroho, R., & Lestari, N. (2023). Penerapan Model ARIMA dalam Peramalan Suku Bunga dan Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Statistik Terapan*, 9(1), hlm. 50-52.
- Paramitha, N. F., Agustiningrum, N. H., P, N. M. G., Afifah, H., & Rusyda. (2021). Peramalan tingkat bunga bi 7-day repo rate menggunakan arima serta dampaknya bagi investor. *Kinerja: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 18(2), 184–191.
- Prasetyo, D. ., & Hidayat. (2023). Evaluasi Model Box–Jenkins (ARIMA) dalam Peramalan Data Ekonomi Makro Indonesia. *Jurnal Statistika Dan Ekonometrika Indonesia*, 12(2), hlm. 92.
- Puteri, R. D. L., Wahyuningsih, R. D., Rilaningrum, S. A., Widiyanto, M. R. B., & Purnamasari, V. (2024). The Influence of Inflation, Exchange Rate, BI Rate, and Economic Growth on Mortgage Volume (KPR) in the Covid-19 Era. *KnE Social Sciences*, 2024, 407–424. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i21.16742>

PROYEKSI LAJU BI RATE BULANAN DI INDONESIA MENGUNAKAN MODEL ARIMA

- Putri, M. ., & Rahmawati. (2022). Analisis Ketepatan Model Box–Jenkins (ARIMA) untuk Prediksi Data Deret Waktu Ekonomi. *Jurnal Matematika Dan Aplikasi*, 20(3), hlm. 201-203.
- Sari, & Pratama, A. (2022). Analisis Peramalan Suku Bunga Acuan BI Rate Menggunakan Model ARIMA. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Indonesia*, 37(2), 146–147.
- Sari, Y., Herlin, F., & Havilla, S. (2024). Pengaruh Suku Bunga BI Rate dan BI 7 Day Reverse Repo Rate terhadap Inflasi di Indonesia dengan Metode Vector Autoregression (VAR). *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 8(1), 754. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i1.1711>
- Saumi, F., & Amalia, R. (2020). Penerapan Model Arima Untuk Peramalan Jumlah Klaim Program Jaminan Hari Tua Pada BPJS Ketenagakerjaan Kota Langsa. *Jurnal Ilmu Matematika Dan Terapan*, 14(4), hlm. 493-494.
- Statistik, B. P. (2024). *Statistik Ekonomi Keuangan Indonesia 2020–2023* (BPS (ed.)).
- Taslim, D. G., & Murwantara, M. (2024). Comparative analysis of ARIMA and LSTM for predicting fluctuating time series data. *Bulletin of Electrical Engineering and Informatics*, 13(3), hlm. 1994.