



## **JURNAL ILMIAH ECOBUSS**

Jurnal Ilmiah Ilmu Ekonomi dan Bisnis

<https://ejournal.upm.ac.id/index.php/ecobuss/>

naskah dikirim	naskah direvisi	naskah diterima
12 Februari 2025	7 Maret 2025	17 Maret 2025

### **Analisis Tren Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Indonesia (IDR) terhadap Ringgit Malaysia (MYR)**

**Mukhlis Kaspul Anwar\***

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAI Darussalam Martapura. Kalimantan Selatan

\*e-mail : Mukhlisanwar0412@gmail.com

#### **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren dan peramalan nilai tukar mata uang IDR terhadap MYR dengan membandingkan dua model tren, yaitu model tren linier dan kuadratik. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan analisis data time series, menggunakan data historis nilai tukar selama periode tertentu. Hasil analisis menunjukkan adanya kecenderungan tren menurun pada nilai tukar IDR terhadap MYR. Dari perbandingan kedua model, model tren kuadratik terbukti lebih efektif dalam menggambarkan pola pergerakan nilai tukar, karena menghasilkan nilai *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE) yang lebih kecil, yang menandakan tingkat akurasi prediksi yang lebih tinggi. Model kuadratik lebih mampu menangkap fluktuasi nilai tukar yang kompleks, sehingga memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan model linier. Penelitian ini memberikan manfaat dalam meningkatkan pemahaman terhadap tren nilai tukar, menyediakan alat peramalan yang lebih akurat, serta dapat menjadi dasar dalam pengambilan kebijakan ekonomi terkait nilai tukar. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi pada pengembangan metodologi analisis nilai tukar dengan menggunakan model tren kuadratik yang lebih sesuai untuk menangkap dinamika yang terjadi.

**Kata kunci:** Analisis tren, Nilai Tukar Mata Uang, Peramalan

#### **Abstract:**

*This study aims to analyze the trends and forecast the exchange rate of the IDR against MYR by comparing two trend models, namely the linear and quadratic trend models. The research is a quantitative study with a time series data analysis approach, using historical exchange rate data over a specific period. The analysis results show a downward trend in the exchange rate of IDR against MYR. From the comparison of both models, the quadratic trend model proves to be more effective in capturing the exchange rate movement pattern, as it results in a smaller Mean Absolute Percentage Error (MAPE), indicating a higher prediction accuracy. The quadratic model is better able to capture the complex fluctuations of the exchange rate, providing better results compared to the linear model. This study offers benefits in enhancing the understanding of exchange rate trends, providing a more*

*accurate forecasting tool, and serving as a basis for economic policy decisions related to exchange rates. Additionally, this research contributes to the development of exchange rate analysis methodologies by utilizing the quadratic trend model, which is more suitable for capturing the dynamics that occur.*

**Keywords:** Exchange Rate, Forecasting, Trend Analysis

## **PENDAHULUAN**

Pada masa globalisasi yang terus berkembang pesat ini, interaksi ekonomi antar negara semakin intensif. Dalam setiap transaksi yang terjadi, uang menjadi media pembayaran yang paling umum, digunakan untuk membeli barang dan jasa. Setiap negara memiliki mata uang dengan nilai yang berbeda-beda [1]. Salah satu faktor penting yang mempengaruhi perdagangan internasional adalah nilai tukar atau kurs mata uang. Nilai tukar ini berfungsi sebagai jembatan antara dua mata uang yang berbeda, menunjukkan nilai suatu mata uang dalam mata uang lainnya. Dengan demikian, kurs mata uang memainkan peran vital dalam menilai kestabilan ekonomi suatu negara, karena perubahan nilai tukar bisa berdampak langsung pada daya beli dan kestabilan finansial negara tersebut [2][3].

Indonesia telah menjalin kerjasama internasional melalui pembentukan sistem *Local Currency Settlement* (LCS) untuk memfasilitasi pertukaran mata uang. LCS dianggap sebagai solusi untuk menyelesaikan transaksi bilateral antara dua negara dengan menggunakan mata uang lokal masing-masing. Dalam hal ini, Bank Indonesia (BI) telah bekerja sama dengan beberapa negara, termasuk Jepang, untuk memperluas penerapan transaksi LCS. Salah satu tujuan dari upaya ini adalah untuk memperkuat stabilitas nilai tukar Rupiah (IDR) terhadap mata uang asing [4][5].

Bank Indonesia (BI) telah bekerja sama dengan berbagai negara, salah satunya Malaysia, untuk memperluas implementasi sistem LCS ini. Melalui sistem LCS, Indonesia dan Malaysia dapat melakukan transaksi bilateral dalam Ringgit (MYR) dan Rupiah (IDR) tanpa perlu melewati mata uang ketiga, yang dapat mengurangi biaya konversi dan menghindari dampak fluktuasi nilai tukar mata uang asing. Hal ini sangat bermanfaat bagi kedua negara, terutama dalam menjaga stabilitas ekonomi dan mendorong perdagangan yang lebih efisien antara kedua negara [1][6].

Perjanjian *Local Currency Bilateral Swap Arrangement* (LCBSA) antara Bank Indonesia (BI) dan Bank Negara Malaysia (BNM) bertujuan untuk memperkuat sistem LCS dengan menyediakan cadangan mata uang lokal dalam bentuk swap antar bank sentral. Melalui perjanjian ini, kedua negara dapat saling bertukar mata uang lokal, yaitu Rupiah (IDR) dan Ringgit (MYR), dalam jumlah yang telah disepakati, guna memastikan kelancaran transaksi perdagangan yang diselesaikan menggunakan mata uang lokal masing-masing. Pada tahun 2024, BI dan BNM sepakat untuk memperbarui perjanjian swap bilateral ini sebagai kelanjutan dari kerja sama yang dimulai pada tahun 2019 dan diperpanjang pada tahun 2022. Pembaruan perjanjian ini merupakan wujud dari aspirasi bersama kedua belah pihak untuk memperdalam hubungan antara kedua bank sentral yang telah terjalin dalam waktu yang lama [7]. Kesepakatan ini juga mencerminkan kolaborasi yang bertujuan memperkuat ketahanan ekonomi eksternal kedua negara, serta mendukung penggunaan mata uang lokal dalam transaksi perdagangan dan investasi antara Indonesia dan Malaysia [8].

Keberhasilan kerja sama penggunaan mata uang lokal dalam transaksi perdagangan internasional ditentukan oleh empat faktor utama: pilihan ekonomis eksportir dalam menggunakan mata uang, adanya sistem kliring dan penyelesaian transaksi dalam mata uang lokal, spread yang

tidak terlalu besar antara mata uang lokal, dan penggunaan mata uang yang sudah cukup luas di tingkat internasional. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa kerja sama LCS antara Indonesia dan Malaysia belum memenuhi tiga dari empat faktor tersebut. Pertama, penggunaan mata uang dalam kerja sama ini tidak didasarkan pada pilihan ekonomis eksportir. Kedua, spread antara rupiah dan ringgit masih terlalu besar, dan ketiga, penggunaan kedua mata uang tersebut di tingkat internasional masih terbatas. Meskipun sudah ada sistem kliring dan penyelesaian transaksi dalam mata uang lokal, ketidakmampuan memenuhi tiga faktor ini menyebabkan rendahnya minat dalam penggunaan rupiah dan ringgit dalam perdagangan bilateral Indonesia-Malaysia, meskipun telah difasilitasi oleh kerangka kerja sama LCS [9].

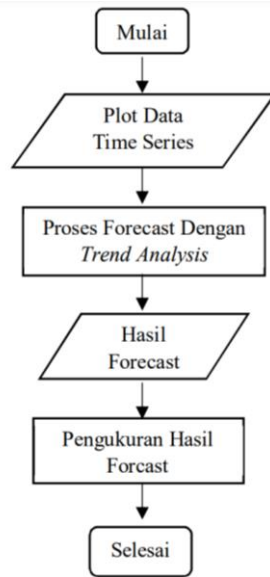
Nilai tukar mata uang biasanya disajikan dalam bentuk data runtun waktu karena informasi tersebut dikumpulkan sesuai dengan urutan waktu dalam jangka waktu tertentu. Analisis runtun waktu dapat dijelaskan sebagai suatu pendekatan kuantitatif yang sering digunakan untuk mengidentifikasi pola dalam data historis guna memperkirakan atau meramalkan nilai yang akan terjadi di masa depan [10].

Peramalan merupakan metode yang penting dalam proses pengambilan keputusan, karena dapat digunakan untuk memprediksi nilai di masa depan berdasarkan data masa lalu dan saat ini yang relevan. Namun, peramalan yang tidak akurat dapat menyebabkan informasi yang salah, yang pada gilirannya mempengaruhi keputusan yang diambil [11]. Peramalan menggunakan analisis tren merupakan metode yang digunakan untuk memprediksi kondisi di masa depan dengan menganalisis pola atau kecenderungan yang terlihat pada data historis. Dalam pendekatan ini, data masa lalu dianalisis untuk mengidentifikasi arah atau pola pergerakan tertentu, baik itu naik, turun, atau stabil, yang kemudian digunakan untuk memperkirakan hasil di periode yang akan datang [12].

Dalam konteks pembaruan perjanjian LCBSA antara BI dan BNM, analisis tren menjadi sangat penting sebagai metode peramalan nilai tukar mata uang, terutama dalam memperkirakan dampak penggunaan mata uang lokal (Rupiah dan Ringgit) dalam transaksi perdagangan bilateral. Mengingat perjanjian ini bertujuan untuk meningkatkan stabilitas nilai tukar dan mengurangi ketergantungan pada mata uang asing, pemahaman terhadap tren nilai tukar kedua mata uang tersebut dapat membantu merancang kebijakan yang lebih efektif. Analisis dilakukan dengan membandingkan antara dua model analisis tren yang umum digunakan, yaitu model tren linier dan model tren kuadrat. Model linier dipilih karena kesederhanaannya dalam menggambarkan hubungan antara waktu dan nilai tukar, sementara model kuadrat dipertimbangkan karena kemampuannya untuk menggambarkan pola pergerakan yang lebih kompleks dan tidak selalu linier. Melalui analisis tren, para pembuat kebijakan dapat mengidentifikasi potensi fluktuasi nilai tukar yang dapat terjadi akibat perubahan dalam pasar global atau faktor domestik yang mempengaruhi perekonomian Indonesia dan Malaysia.

## **METODE**

Data yang digunakan adalah data sekunder nilai tukar mata uang Rupiah Indonesia (IDR) Indonesia atas Ringgit Malaysia (MYR) periode Januari 2024 – Desember 2024 dengan data runtun waktu harian. Data yang digunakan dapat diakses secara online melalui <https://www.bi.go.id/id/statistik/informasi-kurs/transaksi-bi>. Analisis data dilakukan dengan tahapan sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Alir Tahap Analisis Data

Sumber: data diolah (2025)

Pemodelan tren analisis dapat dilakukan dengan berbagai pendekatan, salah satunya adalah dengan menggunakan model linier, kuadratik, dan eksponensial, tergantung pada sifat data yang dianalisis. Model linier digunakan ketika data menunjukkan hubungan yang relatif konsisten dan linear antara waktu dan variabel yang diamati. Dalam model ini, perubahan nilai variabel diharapkan terjadi dengan laju yang tetap seiring berjalannya waktu, yang dapat digambarkan dengan persamaan regresi linier sederhana [13].

$$Y_t = \alpha + \beta t$$

dengan  $Y_t$  merupakan nilai yang diprediksi pada waktu ke- $t$ ,  $\alpha$  merupakan konstanta yang menunjukkan nilai  $Y$  ketika  $t = 0$ ,  $\beta$  merupakan koefisien regresi yang menunjukkan perubahan rata-rata  $Y$  untuk setiap satu unit perubahan waktu  $t$ , dan  $t$  merupakan unit waktu.

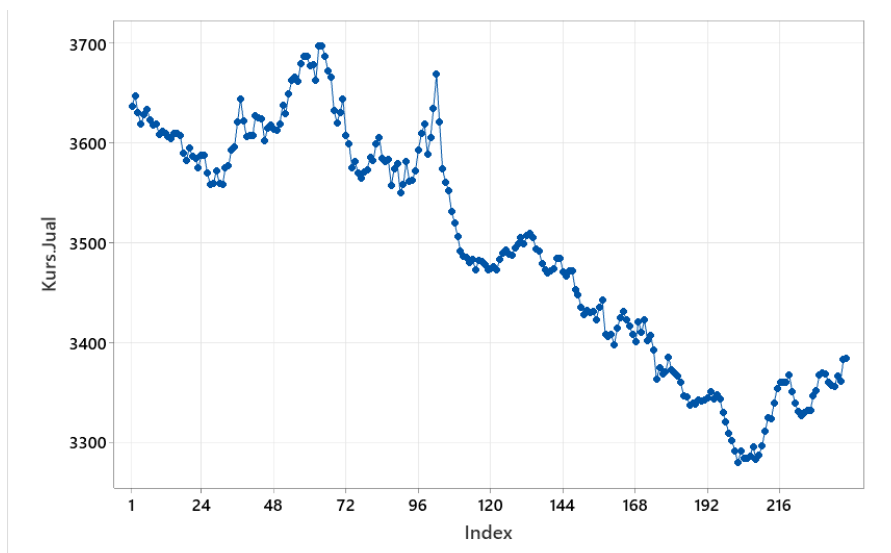
Jika data menunjukkan perubahan yang lebih kompleks, seperti percepatan atau perlambatan dalam perubahan, model kuadratik dapat digunakan. Model kuadratik melibatkan persamaan polinomial derajat dua [14].

$$Y_t = \alpha + \beta t + \gamma t^2$$

dengan komponen  $t^2$  memungkinkan model untuk menangkap perubahan yang tidak linier dalam tren.

## HASIL

Pada Gambar 2, diketahui bahwa kurs jual IDR terhadap MYR mengalami fluktuasi selama tahun 2024. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat beberapa unsur tren di dalamnya. Selain itu, sumbu X menunjukkan jumlah data yang terdiri dari 238 data observasi dari Januari 2024 hingga Desember 2024.



Gambar 2. Plot Kurs Jual IDR terhadap MYR Tahun 2024

Identifikasi tren merupakan tahap penting dalam analisis data yang bertujuan untuk menemukan pola atau kecenderungan yang muncul dalam data historis yang dapat digunakan untuk peramalan. Pada tahap ini, akan dilakukan identifikasi untuk mengetahui pola yang konsisten, seperti kenaikan, penurunan, atau kestabilan kurs jual IDR terhadap MYR sepanjang tahun 2024. Setelah tren diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah membangun model yang dapat digunakan untuk meramalkan nilai-nilai di masa depan berdasarkan tren yang terbentuk.

Model linier:

$$Y_t = 3682.64 - 1.5768 t$$

Model kuadrat:

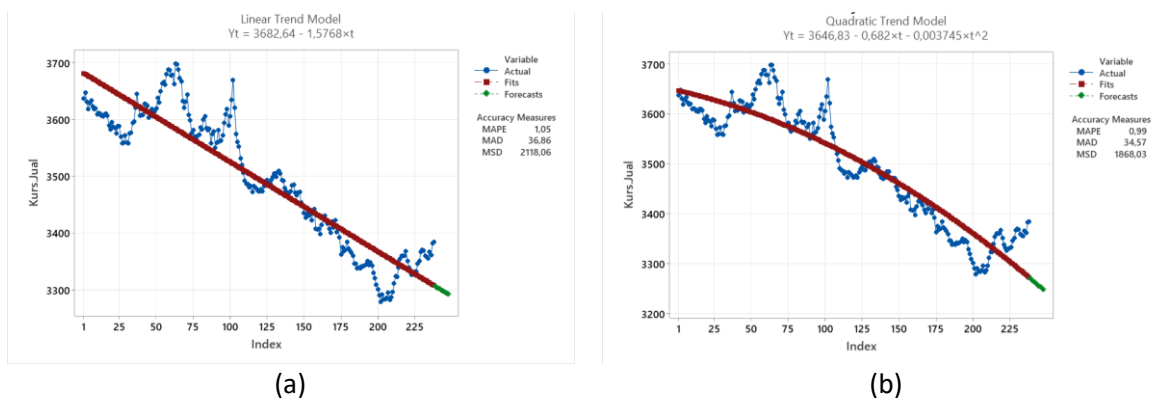
$$Y_t = 3646.83 - 0.682 t - 0.003745 t^2$$

Setelah model peramalan dibangun, tahap berikutnya adalah mengevaluasi akurasi model tersebut. Salah satu cara yang umum digunakan adalah dengan membandingkan hasil peramalan dengan data aktual (*data testing*) menggunakan berbagai ukuran kesalahan. Salah satu ukuran yang sering digunakan adalah *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE).

Tabel 1. Ukuran Akurasi MAPE Model Terbaik

Model	MAPE
Linier	1.05
Kuadrat	0.99

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa analisis tren dengan model kuadrat memiliki nilai MAPE yang lebih rendah dibandingkan model linier. Hal ini menunjukkan bahwa analisis tren dengan model kuadrat lebih baik karena kesalahan prediksinya lebih kecil. Model dengan MAPE lebih rendah menunjukkan bahwa prediksi yang dihasilkan lebih dekat dengan nilai aktual. Oleh karena itu selanjutnya akan dilakukan peramalan menggunakan analisis tren dengan model kuadrat.



Gambar 3. Plot Data Aktual vs Peramalan (a) Model Linier; (b) Model Kuadratik

Gambar 3(a) menunjukkan hasil model tren linear untuk data kurs jual ( $Y_t$ ). Garis merah merepresentasikan model tren yang diestimasi, sementara titik-titik biru menggambarkan data aktual. Terlihat bahwa tren data secara keseluruhan menunjukkan penurunan dari nilai sekitar 3700 ke 3300. Data aktual menunjukkan fluktuasi di sekitar garis tren, mengindikasikan adanya variabilitas yang tidak dijelaskan oleh model linear sederhana ini. Garis hijau di bagian akhir menunjukkan prediksi model untuk periode ke depan, yang mengikuti tren penurunan.

Gambar 3(b) menunjukkan hasil model tren kuadratik untuk data kurs jual ( $Y_t$ ). Garis merah merepresentasikan model tren kuadratik yang diestimasi, sedangkan titik-titik biru menggambarkan data aktual. Model ini menunjukkan pola penurunan yang tidak linier, dengan tingkat penurunan yang semakin besar seiring waktu. Data aktual menunjukkan fluktuasi di sekitar garis tren, meskipun model kuadratik tampak lebih baik dalam menangkap pola data dibandingkan model tren linear sebelumnya karena memiliki nilai akurasi yang lebih baik. Garis hijau di bagian akhir merepresentasikan prediksi model untuk periode ke depan, yang mengikuti pola penurunan eksponensial sesuai bentuk kuadratik. Model ini lebih baik dalam menangkap pola jangka panjang dibandingkan model linear.

Tabel 2. Hasil Peramalan Kurs Jual IDR terhadap MYR

Periode	Peramalan
239	3269.98
240	3267.51
241	3265.03
242	3262.54
243	3260.04
244	3257.53
245	3255.02
246	3252.50
247	3249.97
248	3247.43

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa peramalan kurs jual IDR terhadap MYR untuk 10 periode ke depan menunjukkan tren penurunan. Hal ini mencerminkan bahwa nilai tukar Rupiah terhadap Ringgit Malaysia diperkirakan akan menguat dalam beberapa minggu mendatang. Penurunan nilai tukar ini bisa dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi, baik domestik maupun

internasional. Menguatnya mata uang Rupiah terhadap MYR memberikan indikasi bahwa ada perbaikan dalam perekonomian Indonesia yang bisa memengaruhi kepercayaan pasar terhadap stabilitas ekonomi dan nilai tukar mata uang Indonesia.

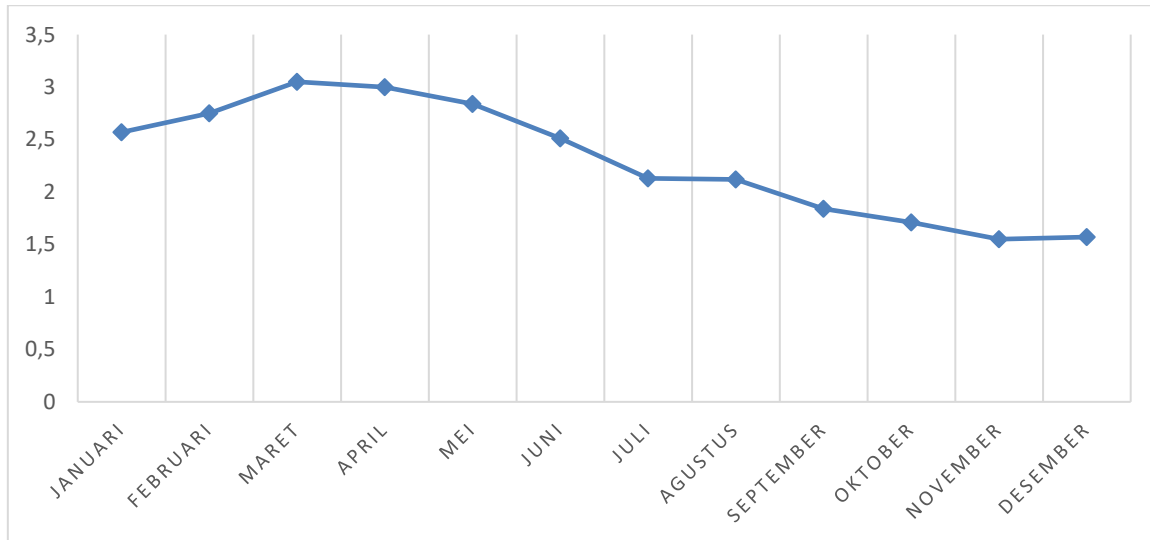
## **PEMBAHASAN**

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa model tren kuadratik lebih efektif dalam memprediksi pergerakan nilai tukar IDR terhadap MYR dibandingkan dengan model linier. Hal ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Rashid & Ismail terhadap peramalan Ethereum (ETH). Pada penelitian tersebut model kuadratik menunjukkan nilai terendah dalam evaluasi model dibandingkan model linier dan model eksponensial, yang mengindikasikan bahwa nonlinearitas dalam tren harga lebih dominan pada ETH. Hal ini menunjukkan bahwa tren harga ETH mengikuti pola yang lebih kompleks dan melengkung, yang dapat ditangkap dengan lebih baik oleh model kuadratik [15]. Hasil serupa juga diperoleh pada penelitian Aduteye *et al.* pada peramalan Produk Domestik Bruto (PDB) di Ghana tahun 1960–2019. Model tren kuadratik menghasilkan nilai evaluasi berupa MAPE dan *Mean Absolute Deviation* (MAD) yang lebih rendah dibandingkan model tren linier. Hal ini juga menunjukkan bahwa PDB di Ghana memiliki perubahan yang lebih dinamis atau bersifat fluktuatif [16].

Secara umum, nilai tukar Rupiah dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu faktor yang mendukung penguatan nilai tukar Rupiah adalah data pertumbuhan ekonomi Indonesia yang menunjukkan tren positif setelah mengalami kontraksi pada triwulan I-2024. Meskipun ekonomi Indonesia tercatat terkontraksi sebesar 0.83 persen pada triwulan I-2024, pada triwulan II-2024 ekonomi Indonesia kembali mencatatkan pertumbuhan sebesar 3.79 persen. Hal ini menunjukkan bahwa ekonomi Indonesia mampu pulih dengan cukup cepat dan menunjukkan tanda-tanda pemulihan setelah mengalami penurunan.

Selain itu, pada triwulan III-2024, ekonomi Indonesia kembali menunjukkan angka pertumbuhan sebesar 1,50 persen. Meskipun tingkat pertumbuhannya lebih rendah dibandingkan dengan triwulan sebelumnya, namun hal ini tetap menggambarkan tren positif yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi Indonesia yang konsisten dan relatif stabil ini memberikan sinyal positif bagi perekonomian, yang berpotensi memperkuat nilai tukar Rupiah terhadap mata uang asing, termasuk Ringgit Malaysia [13].

Penurunan nilai tukar mata uang secara tidak langsung dapat dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi yang positif di Indonesia. Ketika perekonomian Indonesia mengalami pertumbuhan yang stabil, hal ini sering kali disertai dengan meningkatnya daya tarik investasi asing dan ekspor yang lebih kompetitif [10]. Pertumbuhan ekonomi yang sehat memberikan keyakinan kepada investor bahwa Indonesia memiliki prospek yang baik, yang mendorong permintaan terhadap rupiah. Seiring dengan aliran modal asing yang masuk, permintaan terhadap mata uang rupiah meningkat, yang pada akhirnya berkontribusi pada penguatan nilai tukar IDR terhadap MYR.



Gambar 4. Persentase Inflasi Indonesia  
Sumber: Bank Indonesia

Inflasi juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi nilai tukar mata uang. Jika Indonesia berhasil menjaga tingkat inflasi tetap rendah dan terkendali, daya beli masyarakat terhadap barang dan jasa domestik akan tetap stabil. Hal ini meningkatkan kepercayaan terhadap rupiah dan dapat memperkuat posisi mata uang tersebut [17]. Pada Gambar 4 tampak bahwa selama tahun 2024, inflasi di Indonesia cenderung mengalami penurunan. Penurunan inflasi dapat berkontribusi pada penguatan mata uang domestik, sehingga dapat dikatakan bahwa inflasi memiliki hubungan negatif terhadap nilai tukar mata uang. Sebaliknya, inflasi yang tinggi dapat menyebabkan harga barang-barang domestik dan ekspor meningkat, sehingga mendorong peningkatan permintaan impor. Hal ini dapat menyebabkan depresiasi mata uang domestik, karena tingginya kebutuhan terhadap mata uang asing [18]. Oleh karena itu, pengendalian inflasi yang baik di Indonesia dapat menjadi salah satu faktor yang mendukung penguatan IDR terhadap MYR.

Berdasarkan penjabaran yang telah dijelaskan, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh praktisi ekonomi, analis pasar, dan perusahaan dalam merencanakan strategi bisnis atau investasi dengan lebih akurat. Temuan ini juga memberikan wawasan bagi pembuat kebijakan dalam merumuskan kebijakan moneter yang lebih tepat guna menjaga stabilitas ekonomi dan mengurangi risiko fluktuasi nilai tukar. Selain itu, penelitian ini membuka peluang untuk pengembangan model peramalan yang lebih kompleks dan berkontribusi pada pengembangan teori peramalan ekonomi dalam analisis pergerakan nilai tukar. Dengan demikian, hasil penelitian ini berpotensi meningkatkan akurasi prediksi serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam berbagai sektor ekonomi dan kebijakan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### ***Kesimpulan***

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa data nilai tukar mata uang IDR terhadap MYR menunjukkan kecenderungan tren menurun dalam periode yang diamati. Hal ini terlihat dari pergerakan nilai tukar IDR terhadap MYR yang terus mengalami penurunan, yang



menunjukkan adanya faktor-faktor ekonomi tertentu yang memengaruhi depresiasi mata uang tersebut. Untuk memodelkan pola perubahan nilai tukar, digunakan dua pendekatan model yaitu model tren linier dan model tren kuadrat. Setelah dilakukan perbandingan, diperoleh hasil bahwa model tren kuadrat lebih baik dalam menggambarkan data tersebut dibandingkan dengan model tren linier. Salah satu indikator yang digunakan untuk menilai kecocokan model adalah nilai MAPE, yang menunjukkan tingkat kesalahan prediksi. Dalam hal ini, model kuadrat menghasilkan nilai MAPE yang lebih kecil, yang berarti prediksi yang dihasilkan lebih akurat dan dapat menggambarkan tren penurunan nilai tukar dengan lebih tepat. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model tren kuadrat lebih sesuai untuk memodelkan perubahan nilai tukar IDR terhadap MYR yang cenderung menurun, karena mampu menangkap dinamika fluktuasi yang lebih kompleks.

### **Saran**

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi pergerakan nilai tukar mata uang, seperti kebijakan moneter, inflasi, dan faktor geopolitik. Penambahan variabel-variabel ini dalam model prediksi dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai dinamika pasar valuta asing. Selain itu, pengujian terhadap model-model lain, seperti model time series yang lebih kompleks seperti *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA) juga dapat dilakukan untuk membandingkan akurasi prediksi dan melihat apakah ada model lain yang lebih baik dalam menggambarkan fluktuasi nilai tukar. Penelitian lebih lanjut yang mengintegrasikan berbagai pendekatan ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih komprehensif dan meningkatkan kemampuan prediksi dalam memantau nilai tukar mata uang secara lebih efektif.

### **REFERENSI**

- [1] S. R. Syifa, "Menuju Integrasi Ekonomi ASEAN: Implementasi Local Currency Settlement Antara Indonesia, Malaysia, Dan Thailand," *J. Ilm. Wahana Pendidik.*, vol. 10, no. 4, pp. 808–816, 2024, doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10533243>.
- [2] W. Khamidah and R. Sugiharti, "Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika, Euro dan Poundsterling," *Ecoplan*, vol. 5, no. 1, pp. 40–52, 2022, doi: 10.20527/ecoplan.v5i1.425.
- [3] D. Salvatore, *Ekonomi Internasional*, Edisi 9. Malang: Salemba Empat, 2014.
- [4] G. T. Meilania, A. V. Septiani, E. Erianti, K. A. Notodiputro, and Y. Angraini, "Pemodelan ARIMA-GARCH dalam Peramalan Kurs Rupiah Terhadap Yen dengan Masalah Keheterogenan Ragam," *Ekon. J. Econ. Bus.*, vol. 8, no. 1, p. 165, 2024, doi: 10.33087/ekonomis.v8i1.1294.
- [5] Sulfarid and I. Haris, "Kebijakan Local Currency Settlement Di Indonesia," *J. Islam. Bus. Manag. Stud.*, vol. 3, no. 3, pp. 108–119, 2022.
- [6] D. N. Filza, L. Sabila, and S. Felisia, "Analisis Kebijakan Local Currency Settlement antara Indonesia dan China," *Public Knowl.*, vol. 1, no. 2, 2024, doi: 10.62771/pk.v1i2.16.
- [7] Mellynia and M. F. Karim, "How the state frames its engagement in renminbi internationalization: The case of Indonesia," *Asian Polit. Policy*, vol. 16, no. 1, pp. 94–112, 2024, [Online]. Available: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/aspp.12729>
- [8] C. V. Duran, "The international lender of last resort for emerging countries : A bilateral currency swap? The International Lender of Last Resort for Emerging Countries : A Bilateral

- Currency Swap?," 108, 2015. [Online]. Available: University of Oxford, Global Economic Governance Programme (GEG)%0D
- [9] G. Permana, "Permasalahan dalam implementasi local currency settlement Indonesia-Malaysia (2018–2021)," Universitas Katolik Parahyangan, 2023.
- [10] I. K. A. Diana and N. P. M. Dewi, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah Atas Dolar Amerika Serikat Di Indonesia," *E-Jurnal EP Unud*, vol. 9, no. 8, pp. 1631–1661, 2019.
- [11] F. Sidqi and I. D. Sumitra, "Forecasting Product Selling Using Single Exponential Smoothing and Double Exponential Smoothing Methods," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 662, no. 3, 2019, doi: 10.1088/1757-899X/662/3/032031.
- [12] Akbarizan *et al.*, "Utilization of Holt's forecasting model for zakat collection in Indonesia," *Am. J. Appl. Sci.*, vol. 13, no. 12, pp. 1342–1346, 2016, doi: 10.3844/ajassp.2016.1342.1346.
- [13] A. Syahrindra, T. Ekowati, and W. D. Prastiwi, "Analisis Trend Dan Peramalan Produk Domestik Regional Bruto Sektor Pertanian Provinsi Jawa Tengah," *J. Litbang Provinsi Jawa Teng.*, vol. 21, no. 1, pp. 21–34, 2023, doi: 10.36762/jurnaljateng.v21i1.988.
- [14] Fauziah, Y. I. Ningsih, and E. Setiarini, "Analisis Peramalan (Forecasting) Penjualan Jasa Pada Warnet Bulian City di Muara Bulian," *J. Ilm. Ekon. dan Bisnis*, vol. 10, no. 1, pp. 61–67, 2019.
- [15] N. A. Rashid and M. T. Ismail, "Modelling and Forecasting the Trend in Cryptocurrency Prices," *J. Inf. Commun. Technol.*, vol. 22, no. 3, pp. 449–501, 2023, doi: 10.32890/jict2023.22.3.6.
- [16] E. K. Aduteye, S. Tsatsu, E. O. Adjeiwaa, and F. Addo, "Analysis of Ghana's Gross Domestic Product from 1960 - 2019," *J. Econ. Sustain. Dev.*, no. February, 2023, doi: 10.7176/jesd/14-2-07.
- [17] V. Devia and F. Fadli, *Mendalami Korelasi Pasar Saham, Inflasi, dan Nilai Tukar*. Malang: Universitas Brawijaya Press, 2024.
- [18] T. Alawiyah, H. Haryadi, and Y. Vyn Amzar, "Pengaruh inflasi dan jumlah uang beredar terhadap nilai tukar rupiah dengan pendekatan model struktural VAR," *e-Journal Perdagangan. Ind. dan Monet.*, vol. 7, no. 1, pp. 51–60, 2019, doi: 10.22437/pim.v7i1.8339.