

DETERMINAN NILAI TUKAR RUPIAH PERIODE 2018-2023

Maria Meliyani¹, Sarwo Edy Handoyo^{2*}

¹Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: maria.115210046@stu.untar.ac.id

²Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Tarumanagara Jakarta
Email: sarwoh@fe.untar.ac.id

*Penulis Korespondensi

Masuk: 10-07-2025, revisi: 14-07-2025, diterima untuk diterbitkan: 31-10-2025

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui pengaruh harga minyak, harga emas, dan suku bunga terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika Serikat pada periode 2018–2023. Data yang digunakan merupakan data sekunder dengan frekuensi bulanan, meliputi harga minyak mentah WTI, harga emas dunia, suku bunga BI Rate, dan nilai tukar Rupiah. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain longitudinal dan analisis regresi menggunakan model ARDL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga minyak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap nilai tukar Rupiah, sedangkan harga emas tidak berpengaruh signifikan. Suku bunga memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap nilai tukar Rupiah. Adanya penelitian ini dapat memberikan wawasan penting bagi pembuat kebijakan dan pelaku ekonomi untuk merancang strategi lebih baik terhadap fluktuasi nilai tukar yang dipengaruhi oleh dinamika global.

Kata Kunci: harga minyak, harga emas, suku bunga, nilai tukar Rupiah

ABSTRACT

This study was conducted with the aim of determining the effect of oil prices, gold prices, and interest rates on the Rupiah exchange rate against the US Dollar in the period 2018–2023. The data used are secondary data with a monthly frequency, including WTI crude oil prices, world gold prices, BI Rate interest rates, and the Rupiah exchange rate. This research method uses a quantitative approach with a longitudinal design and regression analysis using the ARDL model. The results of the study show that oil prices have a significant and negative effect on the Rupiah exchange rate, while gold prices do not have a significant effect. Interest rates have a significant and positive effect on the Rupiah exchange rate. This research can provide important insights for policy makers and economic actors to design better strategies for exchange rate fluctuations influenced by global dynamics.

Keywords: oil price, gold price, interest rate, Rupiah exchange rate

1. PENDAHULUAN

Latar belakang

Nilai tukar Rupiah atau kurs Rupiah telah menjadi salah satu faktor penting dan krusial dalam perekonomian Indonesia bahkan sejak Indonesia merdeka. Sumitra & Firdausy (2018) mengemukakan bahwa nilai tukar merupakan perbandingan nilai mata uang suatu negara dengan nilai mata uang negara lain. Seiring berkembangnya era globalisasi, negara-negara di dunia semakin berorientasi terhadap perekonomian global sehingga tidak heran jika nilai tukar itu mencerminkan kekuatan dan kestabilan ekonomi negara, termasuk negara Indonesia sendiri. Dalam perekonomian negara, nilai tukar Rupiah memainkan beberapa peran penting seperti keputusan investasi asing dimana keputusan investasi ini menentukan aliran serta kelancaran modal, beban utang luar negeri, kebijakan moneter, impor-ekspor, serta aspek ekonomi lainnya. Peran penting nilai tukar Rupiah ini sama dengan peran penting nilai tukar negara Nigeria yang penelitiannya telah dilakukan oleh Nyeche (2024), dimana nilai tukar negara tersebut secara signifikan mempengaruhi perdagangan internasional, stabilitas ekonomi, keseimbangan eksternal,

dan daya saing dengan memengaruhi harga relatif komoditas, layanan, serta aset asing dan lokal. Kesamaan konteks dengan nilai tukar negara Nigeria ini menunjukkan bahwa nilai tukar adalah salah satu faktor kunci dalam menentukan dinamika ekonomi negara.

Perekonomian negara Indonesia telah beberapa kali mengalami pergolakan selama beberapa dekade akibat fluktuasi nilai tukar Rupiah bahkan terdapat beberapa era yang menjadi periode dramatis dalam sejarah nilai tukar rupiah. Salah satunya adalah krisis akibat pandemi *Covid-19* pada tahun 2020 dan krisis energi (termasuk harga minyak mentah) akibat perang Rusia-Ukraina pada tahun 2022 dan Israel-Palestine pada tahun 2023, dimana kedua peristiwa tersebut menghalangi rantai pasokan dunia. Berdasarkan data di situs resmi Bank Indonesia sepanjang periode 2018-2023, dimana nilai tukar paling kuat di Januari 2020 yaitu sebesar Rp. 13.732/USD menguat dari bulan Desember 2019 sebesar Rp. 14.017/USD. Sayangnya penguatan Rupiah tersebut tidak berlangsung lama setelah pandemi mulai menyerang, pada bulan Maret 2020 nilai Rupiah langsung melemah sebesar Rp. 15.195/USD. Selama pandemi berlangsung semua sektor perekonomian terhambat termasuk harga minyak, pada waktu itu harga minyak *West Texas Intermediate* (WTI) menurun drastis menjadi harga terendah selama beberapa tahun terakhir sebab kelebihan pasokan dari permintaan minyak mentah. Kemudian pada tahun 2022 harga minyak WTI mengalami kenaikan drastis akibat perang Rusia-Ukraina, walaupun negara Indonesia juga dapat menghasilkan minyak bumi sendiri namun nyatanya kebutuhan minyak mentahnya melebihi produksi dalam negeri sehingga negara Indonesia masih sering mengimpor minyak mentah dari negara lain. Adanya kenaikan harga minyak tersebut tentu mempengaruhi nilai tukar Rupiah melalui neraca perdagangan, dimana biaya impor lebih besar dibandingkan ekspor. Hal yang sama juga terjadi dalam penurunan harga minyak mentah, walau harga minyak mentah menurun drastis dan berpotensi menguatkan ekspor; tidak menutup kemungkinan juga tidak dapat meningkatkan jumlah ekspor.

Salah satu penelitian terkait pengaruh harga minyak mentah terhadap nilai tukar telah dilakukan oleh Nandi et al (2024) dimana penelitian tersebut menyatakan bahwa kenaikan harga minyak menyebabkan nilai tukar Taka (mata uang Bangladesh) terdepresiasi terhadap Dollar Amerika. Dalam penelitian ini juga menyatakan bahwa *price shock* minyak memberikan dampak panjang terhadap perubahan nilai tukar dan berefek asimetris. Dalam penelitian Bilan, et al (2018) juga menemukan bahwa nilai tukar Rusia yaitu Rubel dipengaruhi oleh perubahan harga minyak, bahkan pengaruhnya lebih kuat setelah krisis pada tahun 2008. Adanya ketidakpastian ekonomi dan mahalannya nilai Rupiah terhadap Dollar, membuat banyak investor memilih untuk beralih berinvestasi membeli emas untuk menjaga kekayaannya, bisa juga dikatakan bahwa emas ini adalah "*safe haven*". Menurut Ryan et al (2024) bahwa emas adalah aset aman paling kuat selama adanya kontraksi di pasar yang disebabkan oleh kondisi makroekonomi, teroris atau kebijakan perdagangan. Jadi, tidak heran jika harga emas sepanjang tahun 2018-2023 harga emas mengalami peningkatan karena banyaknya jumlah permintaan. Dalam penelitian Haque, et al (2015) menemukan bahwa harga emas secara positif berkorelasi dengan Dollar Australia terhadap dollar AS, namun temuan berbeda ditemukan pada penelitian oleh Raraga, et al (2012) dan Singhal, et al (2019) yang menemukan bahwa harga emas tidak berpengaruh signifikan terhadap kurs.

Selain harga minyak dan harga emas, variabel suku bunga juga memainkan peran penting dalam mempengaruhi nilai tukar rupiah. Menurut Perera, et al (2018) suku bunga adalah faktor penting dari makroekonomi yang menyebabkan perubahan pada nilai tukar. Sedangkan Sucipto & Firdausy (2020) mengemukakan suku bunga BI merupakan kebijakan yang dikeluarkan oleh BI sebagai respon atau sikap dari kebijakan moneter Indonesia sendiri. Jadi, Ketika Bank Indonesia menaikkan suku bunga, imbal hasil investasi di Indonesia menjadi lebih menarik bagi investor

internasional, yang dapat memperkuat nilai tukar rupiah melalui arus modal masuk. Sebaliknya, jika suku bunga diturunkan, hal ini dapat menyebabkan arus modal keluar dan melemahkan nilai tukar, namun pada tahun 2020 akibat pandemi dan ketidakpastian ekonomi BI terpaksa menurunkan suku bunganya untuk merangsang perekonomian domestik. Penurunan suku bunga ini dirancang untuk mendukung pertumbuhan ekonomi dengan meningkatkan pinjaman dan investasi, tetapi juga dapat menyebabkan melemahnya nilai tukar Rupiah karena potensi arus modal keluar. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Hashchyshyn, et al (2020) yang menemukan bahwa suku bunga signifikan positif terhadap nilai tukar, namun Saraç & Karagöz (2016) di negara Turki tidak menemukan bukti bahwa semakin tinggi suku bunga dapat melemahkan nilai tukar.

Oleh karena itu dengan adanya fenomena-fenomena yang pernah terjadi, maka dapat diidentifikasi masalah bahwa adanya perubahan nilai tukar rupiah terhadap dollar akibat terhambatnya rantai pasokan dan energi termasuk minyak bumi, adanya ketidakpastian global sehingga mempengaruhi keputusan investor dan nilai tukar rupiah, emas dianggap sebagai “*Safe haven*” oleh para investor, serta terdapat hubungan antara suku bunga dengan nilai tukar Rupiah.

Rumusan masalah

Berdasarkan fenomena yang pernah terjadi maka berikut merupakan rumusan masalah dalam penelitian ini:

- a. Apakah harga minyak berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah periode 2018-2023?
- b. Apakah harga emas berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah periode 2018-2023?
- c. Apakah suku bunga berpengaruh terhadap nilai tukar Rupiah periode 2018-2023?

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini digunakan penelitian kuantitatif dengan desain non-eksperimen, dimana menurut Munte, et al (2023) bahwa desain non-eksperimen lebih berfokus mengkaji hubungan antar variabel tanpa adanya manipulasi langsung terhadap hubungan sebab-akibat. Sementara menurut Munte, et al (2023) juga bahwa pendekatan klausul komparatif adalah pendekatan yang berfokus untuk melihat perbandingan antar kelompok berbeda untuk memahami kesamaan atau perbedaan pada variabel independen terhadap variabel dependen. Oleh karena itu penelitian ini juga akan menggunakan pendekatan klausul komparatif sehingga dengan desain dan pendekatan penelitian yang digunakan tersebut dapat menjelaskan secara eksplisit terkait pengaruh harga minyak, harga emas, dan suku bunga terhadap nilai tukar Rupiah selama periode 2018 hingga 2023.

Penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*, dimana menurut Bernard, H. R. (2002 dalam Etikan, et al 2015) *purposive sampling* adalah kumpulan teknik non-probabilitas yang bervariasi dan dipilih berdasarkan penilaian, selektif, atau secara subjektif untuk diteliti. Penelitian ini akan menggunakan data per bulan dari harga minyak WTI, harga emas dunia, suku bunga, dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar dari tahun 2018-2023 sebagai sampelnya dan data sampel adalah sebanyak 96. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah metode observasi, dimana Sugiyono (2013) mengemukakan bahwa metode ini tidak hanya dibatasi untuk dilakukan terhadap manusia, tetapi juga objek lain. Jadi, menggunakan data sekunder dari harga minyak, harga emas, suku bunga, dan nilai tukar Rupiah termasuk ke dalam metode pengumpulan data observasi dan berdasarkan instrumennya data sekunder ini termasuk ke dalam observasi terstruktur. Sugiyono (2013) mengemukakan bahwa jika telah diketahui secara sistematis objek apa yang hendak diamati maka termasuk jenis observasi terstruktur.

Untuk mengukur variabel-variabel tersebut, maka digunakan harga minyak mentah *West Texas Intermediate* (WTI) dalam satuan USD/Barrel untuk mengukur harga minyak (OP), harga emas dunia dalam USD/Ons untuk mengukur harga emas (GP), menggunakan *BI Rate* untuk mengukur suku bunga (IR), dan kurs tengah *direct exchange* dalam satuan USD/IDR untuk mengukur nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS. Semua pengukuran variabel tersebut menggunakan skala rasio agar mempermudah analisis penelitian. Data-data dari variabel yang digunakan pun dikumpulkan melalui situs resmi seperti id.investing.com untuk harga minyak WTI dan harga emas dunia, serta www.bi.go.id untuk suku bunga dan nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS.

Berdasarkan jenis data dan variabel-variabel yang dipilih, maka dilakukan uji stasioner terlebih dahulu sebelum dilakukan uji asumsi klasik agar mengetahui apakah perilaku data layak untuk diamati atau tidak. Kemudian dilakukan analisis data yaitu analisis regresi linier berganda, uji hipotesis, dan koefisien determinasi untuk mengetahui pengaruh variabel harga minyak, harga emas, dan suku bunga terhadap nilai tukar Rupiah menggunakan aplikasi Eviews 12.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas

Setelah dilakukan uji normalitas, diketahui bahwa data tidak terdistribusi secara normal. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Jarque-Bera* sebesar 17,90109 dengan nilai probabilitas sebesar 0,000130 yang lebih kecil dari 0,05. Namun, meskipun data tidak memenuhi asumsi normalitas, hal ini tidak menjadi masalah karena analisis utama dalam penelitian ini menggunakan model ARDL yang tidak mengharuskan distribusi data normal.

Uji heteroskedastisitas

Pada uji heteroskedastisitas dapat diketahui bahwa nilai probabilitas yang dihasilkan pada uji ini adalah sebesar 0,0874 lebih besar daripada 0,05 sehingga tidak terdapat heteroskedastisitas dan telah sesuai dengan harapan.

Uji autokorelasi

Pada uji Autokorelasi ditemukan bahwa nilai DW adalah sebesar 0,626 dimana nilai dU dalam penelitian ini adalah sebesar 1,705 dan nilai dL adalah sebesar 1,532. Nilai DW di atas tidak memenuhi persyaratan bebas dari autokorelasi sehingga dilakukanlah estimasi dengan model ARDL sehingga nilai DW yang dihasilkan adalah sebesar 1,941 dimana nilai tersebut di atas nilai dU (1,705) dan kurang dari 4-dU (2,295) sehingga dengan model ARDL maka tidak terjadi autokorelasi.

Uji multikolinearitas

Hasil uji multikolinearitas dapat diperhatikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Uji multikolinearitas
Sumber: Olah data pada aplikasi Eviews (2024)

Variabel	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
WTI	7,169432	14,59247	1,080379
GP	0,040170	48,87348	1,178681
IR	27723489	27,29824	1,112586
C	232658,8	98,69178	N/A

Menurut Ghazali & Ratmono (2017), uji multikolinearitas yang baik dapat dilakukan dengan melihat besaran *Variance Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10 dan *Tolerance* lebih dari 0,1. Lalu, dapat dilihat bahwa tidak ada satupun nilai VIF bernilai lebih besar daripada angka 10 dan tidak

ada satupun lebih kecil daripada nilai *tolerance* sebesar 0,1 sehingga pada pengujian ini tidak terdapat adanya multikolinearitas atau korelasi antar variabel independennya.

Analisa regresi linier berganda

Pada analisa ini diketahui bahwa persamaan regresinya dengan model ARDL sebagai berikut:

$$Y = 5501,360 - 13,971X_1 + 0,691X_2 + 44.024,25X_3 + \varepsilon$$

Dari Persamaan regresi di atas maka dapat dijelaskan bahwa:

- Nilai konstanta yang diperoleh adalah sebesar 5501,36 yang mana artinya jika variabel dari OP, GP, dan IR semuanya nol maka nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS akan berada pada nilai Rp. 5.501,36/USD.
- Nilai koefisien regresi variabel X_1 bernilai negatif sebesar -13,971 yang artinya jika variabel OP meningkat sebesar 1 USD/Barrel maka nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS akan melemah sebesar Rp. 13.971, begitu juga sebaliknya.
- Nilai koefisien regresi variabel X_2 bernilai positif sebesar 0,691 yang artinya jika variabel GP meningkat sebesar 1 USD/Gram maka nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS akan menguat juga sebesar Rp. 0,691, begitu juga sebaliknya.
- Nilai koefisien regresi variabel X_3 bernilai positif sebesar 44.024,25 yang artinya jika variabel IR meningkat sebesar 1% maka nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS menguat sebesar Rp. 44.024,25.

Uji hipotesis

1. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah secara bersamaan ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Nilai probabilitas uji F pada penelitian ini adalah sebesar 0,000 lebih kecil daripada 0,05. Oleh karena itu dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel independen yang terdiri dari OP, GP, dan IR berpengaruh signifikan secara bersamaan (simultan) terhadap variabel dependen yaitu nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS.

2. Uji t

Uji t dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah dari masing-masing variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Berikut merupakan kesimpulan dari temuan pada penelitian ini

- Pengaruh harga minyak WTI terhadap nilai tukar Rupiah**
Dapat diketahui bahwa nilai *t-statistic* harga minyak (OP) sebesar -3,21 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0021 yang kurang dari 0,05 sehingga hipotesis pertama diterima. Artinya variabel harga minyak (OP) berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS.
- Pengaruh harga emas terhadap nilai tukar Rupiah**
Dapat diketahui bahwa nilai *t-statistic* dari harga emas (GP) adalah sebesar 1,44 dengan nilai probabilitas sebesar 0,1551 yang mana lebih besar daripada 0,05 sehingga hipotesis ke-dua ditolak. Artinya bahwa variabel harga emas (GP) tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS.
- Pengaruh suku bunga terhadap nilai tukar Rupiah**
Dapat diketahui bahwa bahwa nilai *t-statistic* dari suku bunga (IR) adalah sebesar 2,147 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0359 yang mana lebih kecil daripada 0,05 sehingga hipotesis ke-tiga

diterima. Artinya bahwa variabel suku bunga (IR) berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS.

Analisa koefisien determinasi (R^2)

Dari hasil penelitian ditemukan bahwa nilai *Adjusted R Squared* sebesar 0,0781 yang artinya nilai tukar Rupiah terhadap Dollar dipengaruhi oleh harga minyak (OP), harga emas (GP), dan suku bunga (IR) sebesar 78,1%. Lalu, sisanya sebesar 21,9% dipengaruhi oleh variabel di luar penelitian ini.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan rumusan masalah dan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- a. Dari hasil uji t dan analisa regresi linier berganda pada variabel OP terhadap nilai tukar Rupiah menunjukkan bahwa OP berpengaruh signifikan dan negatif terhadap nilai tukar Rupiah selama periode 2018-2023.
- b. Dari hasil uji t dan analisa regresi linier berganda pada variabel GP terhadap nilai tukar Rupiah menunjukkan bahwa GP tidak berpengaruh signifikan dan positif terhadap nilai tukar Rupiah selama periode 2018-2023.
- c. Dari hasil uji t dan analisa regresi linier berganda pada variabel IR terhadap nilai tukar Rupiah menunjukkan bahwa suku bunga berpengaruh signifikan dan positif terhadap nilai tukar Rupiah selama periode 2018-2023.

Ucapan terima kasih

Rasa bersyukur dan terima kasih yang besar dari penulis sampaikan kepada dosen pembimbing, Dekan Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Tarumanagara, dan Ketua Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi & Bisnis Universitas Tarumanagara yang telah memberikan dukungan sehingga artikel ini dapat terselesaikan dengan lancar.

REFERENSI

- Bank Indonesia. (n.d.). Kurs transaksi BI. Diakses dari <https://www.bi.go.id/id/statistik/informasi-kurs/transaksi-bi/kalkulator-kurs.aspx>
- Bilan, Y., Gedek, S., & Mentel, G. (2018). The analysis of oil price and ruble exchange rate. *Transformations in Business & Economics*, 17(3), 195-205.
- Daniels, J. D., Radebaugh, L. H., & Sullivan, D. P. (2015). *International business: environments and operations*. Pearson.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2015). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1-4.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). *Analisis multivariat dan ekonometrika: teori, konsep, dan aplikasi dengan EvIEWS 10* (2nd ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Haque, M. A., Topal, E., & Lilford, E. (2015). Relationship Between the Gold Price and The Australian Dollar - US Dollar Exchange Rate. *Mineral Economics*, 28(1-2), 65-78.
- Hashchyshyn, A., Marushchak, K., Sukhomlyn, O., & Tarasenko, A. (2020). How Does the Interest Rate Influence the Exchange Rate? *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, (250), 4-14.
- Investing.com. (n.d.). Crude oil. <https://id.investing.com/commodities/crude-oil>
- Investing.com. (n.d.). Gold historical data. <https://id.investing.com/commodities/gold-historical-data>
- Mayfield, E. S., & Murphy, R. G. (1992). Interest rate parity and the exchange risk premium evidence from panel data. *Economics Letters*, 40(3), 319-324.

- Munte, R. S., Risnita, R., Jailani, M. S., & Siregar, I. (2023). Jenis Penelitian Eksperimen dan Noneksperimen (Design Klausul Komparatif dan Design Korelasional). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 27602-27606.
- Nandi, B. K., Kabir, M. H., & Nandi, M. K. (2024). Crude Oil Price Hikes and Exchange Rate Volatility: A Lesson from the Bangladesh Economy. *Resources Policy*, 91, 104858.
- Nyeche, E. (2024). Impact of exchange rate on economic growth in Nigeria. *International Journal of Advanced Economics*, 6(6), 242-250.
- Perera, P. R. M. R., Silva, N. L. C., & Silva, N. L. (2018). The impact of interest rate in determining exchange rate: Revisiting interest rate parity theory. *Journal for Accounting Researchers and Educators*, 1(1).
- Raraga, F., Chabachib, M., & Muharam, H. (2013). Analisis pengaruh harga minyak dan harga emas terhadap hubungan timbal-balik kurs dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2000-2013. *Jurnal Bisnis Strategi*, 21(1), 72-94.
- Ryan, M., Corbet, S., & Oxley, L. (2024). Is gold always a safe haven?. *Finance Research Letters*, 64, 105438.
- Saraç, T. B., & Karagöz, K. (2016). Impact of Short-term Interest Rate on Exchange Rate: The Case of Turkey. *Procedia Economics and Finance*, 38, 195–202.
- Singhal, S., Choudhary, S., & Biswal, P. C. (2019). Return and volatility linkages among international crude oil price, gold price, exchange rate and stock markets: evidence from Mexico. *Resources Policy*, 60, 255–261.
- Sucipto, A., & Firdausy, C. M. (2021). Pengaruh suku bunga acuan BI, nilai tukar rupiah dan inflasi terhadap non-performing loan sektor usaha yang dibiayai bank umum konvensional di Indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, 5(6), 588-592. <https://doi.org/10.24912/jmbk.v5i6.15025>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D (19th edition)*. Alfabeta Bandung.
- Sumitra, R. W., & Firdausy, C. M. (2018). Pengaruh suku bunga, nilai tukar rupiah, inflasi, dan harga minyak dunia terhadap IHSG di BEI. *Jurnal Manajemen Bisnis dan Kewirausahaan*, 2(3), 81-92. <https://doi.org/10.24912/jmbk.v2i3.4848>