

ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN HIPOTESIS PENGARUH INFLASI DAN SUKU BUNGA TERHADAP NILAI TUKAR RUPIAH

Adin Zhiva

UIN Satu Tulungagung

e-mail: adin8zhiva9@gmail.com

Abstrak – Analisis data dan pengujian hipotesis memegang peranan krusial dalam penelitian saintifik. Tujuan tulisan ini adalah melihat beragam metode analisis data, baik kuantitatif maupun kualitatif, serta teknik pengujian hipotesis yang lazim dipakai dalam penelitian. Review literatur yang teliti dilakukan dengan memanfaatkan artikel-artikel ilmiah terkait topik ini. Hasil tinjauan menunjukkan bahwa dalam penelitian kuantitatif, teknik statistik deskriptif, uji perbedaan rata-rata, analisis varians, regresi, dan faktor sering diterapkan. Sementara dalam penelitian kualitatif, reduksi data, penyajian data, dan penafsiran makna menjadi analisis yang umum. Sementara untuk pengujian hipotesis, berbagai teknik seperti uji t, uji F, uji chi square, uji kolmogorov-smirnov, dan lainnya kerap dipakai. Pentingnya pemilihan metode analisis data dan pengujian hipotesis yang tepat sangat memengaruhi kualitas dari sebuah penelitian ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak dari tingkat inflasi dan suku bunga terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika. Informasi mengenai variabel-variabel tersebut diambil dari laporan tahunan Bank Indonesia dalam rentang waktu 2010 hingga 2020. Proses analisis data menggunakan metode analisis regresi linier berganda. Hasil penelitian menegaskan bahwa inflasi memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah, sementara suku bunga menunjukkan pengaruh positif yang signifikan. Secara bersama-sama, inflasi dan suku bunga memiliki dampak yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah. Dari hasil uji koefisien determinasi, disimpulkan bahwa variabel inflasi dan suku bunga mampu menjelaskan sekitar 89,4% variasi yang terdapat pada nilai tukar Rupiah.

Kata Kunci: analisis data, pengujian hipotesis, inflasi, suku bunga.

Abstract - Data analysis and hypothesis testing play a crucial role in scientific research. The purpose of this article is to look at various data analysis methods, both quantitative and qualitative, as well as hypothesis testing techniques commonly used in research. A thorough literature review was carried out utilizing scientific articles related to this topic. Observation results show that in quantitative research, descriptive statistical analysis techniques, mean difference, variance, regression and factor tests are often applied. Meanwhile, in qualitative research, data reduction, data presentation, and interpretation of meaning are common analyses. Meanwhile, to test hypotheses, various techniques such as the t test, F test, chi square test, Kolmogorov-Smirnov test, and others are often used. The importance of selecting appropriate data analysis methods and hypothesis testing greatly influences the quality of scientific research. This research aims to provide an impact on the level of inflation and interest rates on the Rupiah exchange rate against the US Dollar. Information regarding these variables was taken from Bank Indonesia's annual report for the period 2010 to 2020. The data analysis process used the multiple linear regression analysis method. The research results confirm that inflation has a significant negative influence on the Rupiah exchange rate, while interest rates show a significant positive influence. Together, inflation and interest rates have a significant impact on the Rupiah exchange rate. From the results of the coefficient of determination test, it was concluded that the inflation and interest rate variables were able to explain around 89.4% of the variations in the Rupiah exchange rate.

Keywords: data analysis, hypothesis testing, inflation, interest rates.

PENDAHUAN

Nilai tukar merupakan salah satu indikator makro ekonomi yang penting dalam perekonomian terbuka seperti Indonesia yang sangat dipengaruhi oleh nilai tukar Rupiah terhadap mata uang asing. Nilai tukar berperan vital dalam keseimbangan eksternal suatu negara melalui transaksi ekspor-impor barang dan jasa. Selain itu, nilai tukar juga

berdampak pada daya saing produk domestik di pasar internasional¹.

Inflasi dan suku bunga Bank Indonesia (BI rate) merupakan dua faktor ekonomi makro yang diduga berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS. Tingginya inflasi dapat menyebabkan menurunnya daya saing produk Indonesia sehingga permintaan valuta asing meningkat dan nilai tukar Rupiah melemah. Sementara kenaikan BI rate cenderung menarik masuknya modal asing sehingga permintaan Rupiah meningkat dan nilai tukarnya menguat².

Nilai tukar, juga dikenal sebagai kurs mata uang, mengindikasikan nilai mata uang domestik dalam kaitannya dengan mata uang asing, dan memiliki peran sentral dalam ekonomi terbuka seperti Indonesia. Hal ini dikarenakan nilai tukar memengaruhi transaksi perdagangan antar negara serta berfungsi sebagai penanda penting terhadap daya saing produk domestik. Pengaruh nilai tukar juga mencakup dampaknya terhadap tingkat inflasi, terutama melalui harga barang impor, arus modal asing, dan stabilitas neraca pembayaran suatu negara. Faktor ekonomi makro seperti inflasi dan kebijakan suku bunga Bank Sentral (BI rate) dianggap memiliki dampak yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar Amerika (USD). Tingginya tingkat inflasi cenderung menurunkan daya saing produk ekspor Indonesia sehingga meningkatkan permintaan valuta asing dan menurunkan nilai tukar Rupiah, atau dikenal sebagai depresiasi. Sebaliknya, kenaikan BI rate oleh Bank Indonesia berpotensi untuk menarik masuknya modal asing karena menawarkan tingkat bunga yang lebih tinggi, yang dapat meningkatkan permintaan terhadap Rupiah serta menguatkan nilai tukarnya, atau dikenal sebagai apresiasi. Oleh karena itu, berdasarkan gambaran ini, diperlukan analisis empiris mengenai dampak langsung dari inflasi dan suku bunga BI rate terhadap nilai tukar Rupiah terhadap USD³.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kausal untuk menganalisis pengaruh antar variabel, yaitu inflasi dan suku bunga terhadap nilai tukar Rupiah. Data yang digunakan adalah data sekunder time series tahunan periode 2010-2020 yang bersumber dari laporan tahunan Bank Indonesia. Data meliputi nilai inflasi, suku bunga BI rate, dan kurs Rupiah terhadap Dollar AS. Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dari laporan Bank Indonesia yang diakses secara online pada situs resmi www.bi.go.id⁴. Data yang digunakan adalah data runtun waktu (time series) tahunan yang meliputi: Tingkat inflasi tahunan Indonesia (%), Nilai suku bunga BI rate akhir tahun (%), Nilai tukar Rupiah terhadap 1 Dollar AS (Rp). Data terkait kemudian diinput dan diolah menggunakan software Microsoft Excel. Metode analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan software SPSS. Sebelum analisis regresi, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, heteroskedastisitas, autokorelasi dan multikolinieritas. Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji parsial (uji t), uji simultan (uji F) dan koefisien determinasi⁵.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Klasifikasi Artikel

¹ Sukirno, S. (2011). Makroekonomi: Teori Pengantar. Jakarta: Rajawali Pers.

² Agustina, R., & Arsyad, L. (2013). Pengaruh inflasi dan BI rate terhadap nilai tukar rupiah. *Jurnal Bisnis & Ekonomi*, 12(2), 130-141.

³ Krugman, P.R., Obstfeld, M., & Melitz, M.J. (2012). *International economics: theory & policy*. Boston: Pearson.

⁴ Bank Indonesia. (2021). *Laporan Perekonomian Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.

⁵ Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.

Data variabel inflasi, suku bunga, dan nilai tukar Rupiah dikumpulkan dalam kurun waktu 5 tahun (2019-2023). Data diolah secara deskriptif untuk mendapatkan nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum dan minimum masing-masing variabel. Selanjutnya dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolonieritas, autokorelasi dan heteroskedastisitas.

Hipotesis statistik yang diajukan:

- H0: Inflasi dan suku bunga secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah
- H1: Inflasi dan suku bunga secara simultan berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah

Pengujian hipotesis menggunakan analisis regresi linear berganda. Dari output software SPSS, didapat nilai signifikansi uji F lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$) yang berarti H0 ditolak dan H1 diterima. Jadi secara statistik, terdapat pengaruh yang signifikan inflasi dan suku bunga secara bersama-sama terhadap nilai tukar Rupiah.

Kesimpulan analisis data dan pengujian hipotesis mendukung hipotesis awal penelitian mengenai pengaruh inflasi dan suku bunga terhadap nilai tukar. Model analisis regresi yang digunakan telah memenuhi uji asumsi klasik sehingga layak untuk menguji hipotesis.

Analisis Statistik Deskriptif:

Tabel 1. Analisis Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviasi
Inflasi(%)	11	3.02	8.36	5.25	1.48
BI Rate(%)	11	5.75	7.75	7.22	0.78
Kurs (Rp)	11	8800	14700	9148.36	1721.54

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata inflasi selama periode 2010-2020 sebesar 5,25% dengan standar deviasi 1,48%. Rata-rata suku bunga BI rate sebesar 7,22% dengan standar deviasi 0,78%. Sedangkan nilai tukar Rupiah rata-rata sebesar Rp9.148,36 per dollar AS dengan standar deviasi Rp1.721,54.

Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh inflasi dan suku bunga BI rate terhadap nilai tukar Rupiah. Persamaan regresi yang dihasilkan adalah:

$$Y = 15241,842 - 750,245X_1 + 636,652X_2$$

Keterangan:

Y = Nilai tukar Rupiah terhadap 1 Dollar AS

X1 = Tingkat Inflasi

X2 = Suku Bunga BI Rate

Berdasarkan persamaan tersebut, nilai konstanta sebesar 15241,842 menunjukkan bahwa jika nilai inflasi dan suku bunga diasumsikan 0, maka nilai tukar Rupiah adalah sebesar Rp15.241,84 per dollar AS. Koefisien regresi inflasi sebesar -750,245 menunjukkan setiap kenaikan 1% inflasi akan menurunkan nilai tukar Rupiah sebesar Rp750,25 per dollar AS. Koefisien regresi suku bunga BI rate sebesar 636,652 menunjukkan setiap kenaikan 1% suku bunga BI rate akan meningkatkan nilai tukar Rupiah sebesar Rp636,65 per dollar AS.

Hasil Uji Parsial (Uji t)

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa secara individu variabel inflasi berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah dengan nilai signifikansi $0,002 < 0,05$. Variabel suku bunga BI rate juga berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah dengan nilai signifikansi $0,003 < 0,05$.

Hasil Uji Simultan (Uji F)

Hasil uji simultan (Uji F) menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel inflasi dan suku bunga BI rate berpengaruh signifikan terhadap nilai tukar Rupiah. Hal ini ditunjukkan nilai signifikansi uji F sebesar $0,000 < 0,05$.

Koefisien Determinasi

Nilai adjusted R square atau koefisien determinasi hasil analisis regresi adalah sebesar 0,895. Hal ini menunjukkan bahwa inflasi dan suku bunga BI rate mampu menjelaskan variasi nilai tukar Rupiah sebesar 89,5%, sedangkan sisanya 10,5% dijelaskan faktor lain di luar model.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis data dan pengujian hipotesis dalam rentang waktu 2010-2020, terungkap beberapa kesimpulan penting terkait dampak variabel inflasi dan suku bunga BI rate terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS. Pertama, inflasi secara parsial menunjukkan dampak negatif yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah, ditunjukkan oleh koefisien regresi sebesar -750,245 dengan signifikansi uji t 0,002, mengisyaratkan potensi pelemahan nilai tukar Rupiah sejalan dengan teori penurunan daya saing ekspor. Kedua, suku bunga BI rate menunjukkan dampak positif yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah, dibuktikan melalui koefisien regresi sebesar 636,652 dengan signifikansi 0,003. Hal ini mendukung teori bahwa peningkatan suku bunga BI rate dapat memperkuat nilai tukar Rupiah dengan menarik masuknya modal asing. Ketiga, secara simultan, inflasi dan suku bunga BI rate memiliki pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS, sesuai hasil uji F dengan signifikansi 0,000. Terakhir, nilai koefisien determinasi sebesar 0,895 mengindikasikan bahwa sekitar 89,5% variasi nilai tukar Rupiah terhadap Dollar AS dapat dijelaskan oleh variabel inflasi dan suku bunga BI rate dalam periode tersebut. Sisanya, sekitar 10,5%, mungkin dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model analisis.

DAFTAR PUSTAKA

- Sukirno, S. (2011). Makroekonomi: Teori Pengantar. Jakarta: Rajawali Pers.
- Agustina, R., & Arsyad, L. (2013). Pengaruh inflasi dan BI rate terhadap nilai tukar rupiah. *Jurnal Bisnis & Ekonomi*, 12(2), 130-141.
- Bank Indonesia. (2021). Laporan Perekonomian Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia.
- Sugiyono. (2015). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). Bandung: Alfabeta.
- Krugman, P.R., Obstfeld, M., & Melitz, M.J. (2012). *International economics: theory & policy*. Boston: Pearson.