

PENERAPAN METODE ARDL DALAM MENGUJI DAMPAK KEBIJAKAN MONETER TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA PERIODE 2011-2022

Bintang Putra Wibawa¹, Dana Ramadhan², Fazalqo'ni³, Muntiar Putri Rahmadhani⁴,
Reinhard Bintang Samuel Pardede⁵

bintang.p.wibawa@gmail.com¹, danaramadhan30@gmail.com², qoni.fazal@gmail.com³,
muntiaraph22@gmail.com⁴, bintangpardede24@gmail.com⁵

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi merupakan penyebab utama keberhasilan atau kegagalan pembangunan suatu negara. Indonesia sebagai negara berkembang harus mampu menyelesaikan pembangunan berkelanjutan dan memberikan dampak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat, stabilitas keuangan, peningkatan investasi, stabilitas siklus perekonomian dan mengurangi ambiguitas perekonomian. Dalam hal ini, kebijakan merupakan salah satu faktor paling signifikan dalam berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kebijakan moneter terhadap pertumbuhan di Indonesia periode 2011/2022 dengan menggunakan metode kuantitatif, digunakan model analisis Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga dan nilai tukar tidak mempunyai peranan yang signifikan dalam jangka pendek terhadap pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya dalam jangka panjang, variabel moneter dan suku bunga mempunyai pengaruh yang signifikan, sedangkan variabel inflasi dan nilai tukar tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, Nilai Tukar.

ABSTRACT

Economic growth is crucial to the success of a country's development. As a country in development, Indonesia must achieve a sustainable development that has a significant impact on the welfare of its citizens, financial stability, increased investment, economic stability, and reduced economic ambiguity. In this context, policy is pivotal in determining economic growth. This investigation aims to assess the effects of monetary policy on economic growth in Indonesia during the time period of 2011-2022 using a quantitative method that employs the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The findings of the study suggest that, over the short term, the components of inflation, money supply, interest rates, and currency exchange rates have no effect on economic growth. However, over the long term, the monetary variables of interest and inflation have a significant impact, whereas the variables of growth and exchange have no significant impact on long-term economic development.

Keywords: Economic Growth, Inflation, Money Supply, Interest Rate, Exchange Rate.

PENDAHULUAN

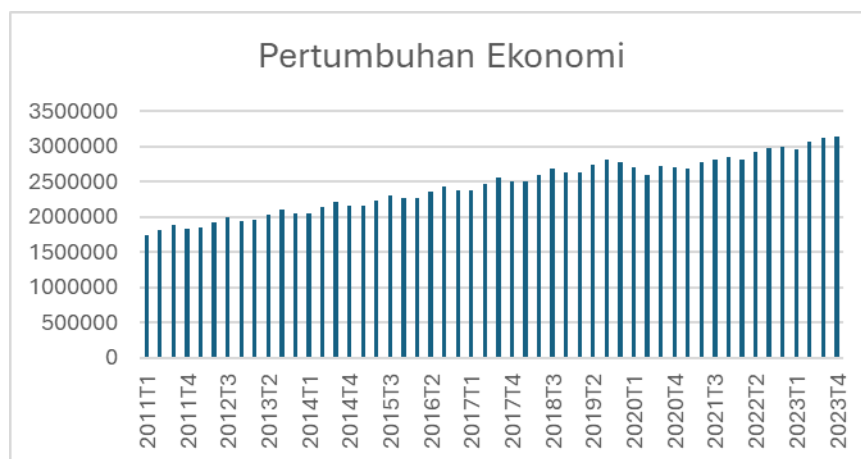
Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu metrik terpenting dalam menentukan efektivitas pembangunan suatu negara. Bagi negara berkembang seperti Indonesia, mempertahankan perekonomian yang inklusif dan berkelanjutan merupakan tujuan utama dari berbagai strategi ekonomi yang diterapkan. Mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang stabil dan berkelanjutan sangatlah penting karena berdampak signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat, stabilitas keuangan, peningkatan belanja, stabilisasi siklus ekonomi, dan mengurangi ketidakpastian pertumbuhan ekonomi.

Kebijakan moneter mempunyai peran penting dalam menciptakan lingkungan

ekonomi yang mendorong pertumbuhan jangka panjang. Salah satu instrumen utama yang digunakan oleh pemerintah dan otoritas moneter untuk mencapai hal ini adalah kebijakan moneter. Kebijakan moneter, yang meliputi penetapan suku bunga, peningkatan jumlah uang beredar, dan penciptaan kredit, memiliki peran penting dalam kondisi makroekonomi, termasuk inflasi, pengangguran, dan pertumbuhan ekonomi. Menurut Warjiyo (2007), untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang konsisten, volume uang yang beredar harus selalu meningkat, tidak hanya berdasarkan kebijaksanaan otoritas moneter.

Kebijakan moneter adalah strategi yang digunakan oleh pemerintah atau otoritas moneter untuk mempengaruhi permintaan dalam perekonomian dengan menggunakan variabel seperti jumlah uang yang beredar dan tingkat suku bunga. Melalui pengendalian inflasi, menjaga stabilitas keuangan, mendorong investasi, dan mengurangi ambiguitas ekonomi, kebijakan moneter memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi jangka panjang.

Sean (2019) menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi diukur melalui peningkatan PDB atau GNP, dan harus diperhitungkan tanpa memperhitungkan tingkat pertumbuhan atau struktur perekonomian, seperti yang dibahas oleh Fitria dan Asnawi (2018). Pada era globalisasi, perekonomian internasional dikondisikan oleh perekonomian domestik dan internasional. Akibatnya, kebijakan pemerintah baik moneter maupun fiskal bergantung pada faktor luar negeri, seperti yang dijelaskan Kementerian Keuangan RI pada tahun 2018.



Gambar di atas menggambarkan perubahan pertumbuhan ekonomi Indonesia dari waktu ke waktu. Dari tahun 2011 hingga tahun 2023, pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan dan penurunan; angka tersebut akan mencapai titik terendah pada kuartal pertama tahun 2011 dan titik tertinggi pada kuartal ketiga tahun 2023.

Salim (2017) menyatakan bahwa komponen moneter sangat penting bagi perekonomian, dan kajian mengenai pertumbuhan ekonomi tidak akan lengkap tanpa memasukkan komponen moneter. Dunia saat ini ditandai dengan globalisasi, yang mempengaruhi perekonomian negara. Kegiatan perekonomian suatu negara pada hakikatnya berkaitan dengan pengaruh kegiatan perekonomian negara lain, kegiatan tersebut juga mempunyai pengaruh terhadap pemerintah dalam pengambilan keputusan perekonomian, termasuk mengenai kebijakan fiskal dan moneter. Kebijakan tersebut seringkali dipengaruhi oleh faktor dari luar negeri. Komponen moneter sangat penting bagi perekonomian, dan tanpa memperhitungkan aspek moneter maka analisis pertumbuhan ekonomi akan kurang (Cioran, 2014). Beberapa indikator perekonomian yang bersifat domestik mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan perekonomian suatu negara. Hal ini mencakup tingkat suku bunga, perubahan mata uang, tingkat inflasi, dan jumlah uang

beredar (Bank Indonesia, 2007).

Inflasi adalah kenaikan harga-harga secara umum yang berlangsung terus-menerus, sedangkan pendapatan sebagian masyarakat tetap tidak berubah. Kondisi inilah yang menyebabkan terjadinya kemiskinan karena harga barang naik, namun pendapatan tetap. Perekonomian stabil yang menawarkan pilihan investasi yang mudah diakses akan lebih mungkin untuk didanai. Inflasi yang tinggi di suatu negara merupakan indikasi disfungsi sistem yang sulit diseimbangkan karena kegagalan pemerintah melakukan penyesuaian yang tepat. Inflasi merupakan salah satu metrik ekonomi moneter yang digunakan untuk menentukan kebijakan ekonomi dengan tujuan pertumbuhan ekonomi.

Inflasi penting dalam teori ekonomi makro yang berdampak pada pertumbuhan ekonomi berbagai negara. Peningkatan inflasi yang konsisten dan terkendali dapat memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun, jika inflasi lebih besar dari ambang batas tertentu, dampaknya dapat merugikan dan signifikan bagi pertumbuhan ekonomi suatu negara, seperti yang didokumentasikan oleh (Aydın et al., 2016). Selain itu, (Lubis, n.d.) menyatakan bahwa inflasi yang terlalu tinggi dapat berdampak buruk terhadap pertumbuhan ekonomi.

Pasokan moneter adalah salah satu faktor terpenting dalam pertumbuhan ekonomi. Jumlah uang beredar (M2) adalah jumlah uang yang beredar, termasuk giro dan uang kartal, serta instrumen keuangan seperti tabungan dan deposito, yang memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan perekonomian suatu negara. Peningkatan jumlah uang beredar dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, sebab mendorong konsumsi yang pada akhirnya meningkatkan produksi dan permintaan komponen produksi. Dengan demikian, rata-rata pendapatan per kapita akan meningkat, yang pada gilirannya akan mendukung peningkatan pertumbuhan ekonomi yang lebih besar. Pengendalian jumlah uang beredar adalah bagian dari strategi moneter yang digunakan oleh bank sentral untuk mencapai tujuan ekonomi tertentu, termasuk pertumbuhan jangka panjang.

Suku bunga adalah salah satu instrumen utama dalam kebijakan moneter yang digunakan oleh bank sentral untuk mempengaruhi aktivitas perekonomian. Suku bunga adalah biaya pengambilan pinjaman atau laba atas investasi. Perubahan suku bunga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap berbagai aspek perekonomian, yang pada akhirnya berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Memahami suku bunga sangat penting dalam kebijakan moneter, alat ini memungkinkan Anda memahami dampak suku bunga pada berbagai aspek perekonomian, termasuk investasi, konsumsi, tabungan dan inflasi, dan pada akhirnya pertumbuhan ekonomi. Kebijakan moneter berdasarkan suku bunga dapat digunakan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, namun faktor-faktor lain harus dipertimbangkan untuk memastikan kebijakan tersebut efektif dan tidak menimbulkan konsekuensi negatif.

Sifat nilai tukar mata uang yang konsisten menunjukkan status ekonomi negara tersebut. Jika mata uangnya secara umum konsisten, hal ini menunjukkan bahwa perekonomian seluruh negara juga konsisten. Sebaliknya, negara yang mata uangnya sering mengalami perubahan signifikan dalam waktu singkat akan menurunkan minat investor untuk berinvestasi di negara tersebut karena dianggap kurang stabil secara ekonomi.

Nilai tukar yang konsisten dan terkendali sangat penting untuk menciptakan lingkungan ekonomi yang mendorong pertumbuhan jangka panjang. Bank sentral dan pembuat kebijakan harus mempertimbangkan dampak nilai tukar ketika merancang kebijakan ekonomi untuk menjaga keseimbangan hubungan antara pertumbuhan ekonomi, stabilitas harga dan stabilitas keuangan.

Tinjauan Pustaka

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan peningkatan kegiatan perekonomian suatu negara sehingga mengakibatkan peningkatan produksi barang dan jasa serta peningkatan kesejahteraan masyarakat dalam jangka panjang. Hal ini dianggap sebagai salah satu indikator utama keberhasilan pembangunan, karena peningkatan aktivitas ekonomi meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan meningkatkan kemampuan negara dalam memenuhi kebutuhan warganya. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu tujuan utama untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan meningkatkan kemampuan negara dalam membangun masa depan yang lebih baik (Indiriyani, 2016).

Secara umum, pertumbuhan ekonomi dapat dijelaskan sebagai peningkatan kemampuan suatu perekonomian dalam memproduksi barang dan jasa. Lebih spesifiknya, pertumbuhan ekonomi dapat diukur dengan menggunakan angka produk domestik bruto (PDB) atau pendapatan output per kapita, yang menunjukkan perubahan kuantitatif dalam aktivitas perekonomian. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi lebih menitikberatkan pada peningkatan output dan pendapatan, serta kemampuan perekonomian dalam memenuhi kebutuhan masyarakat (Hartati, 2020).

Inflasi

Inflasi dapat dijelaskan sebagai kenaikan harga barang secara umum yang terjadi ketika terjadi ketidakseimbangan antara rencana pembelian barang dengan tingkat pendapatan masyarakat. Dalam hal ini, tingkat pendapatan masyarakat tidak mampu mengatasi kenaikan harga komoditas, sehingga masyarakat harus mengurangi konsumsi atau mengubah gaya hidup untuk beradaptasi dengan perubahan harga. Inflasi berdampak negatif terhadap kesejahteraan masyarakat karena meningkatkan biaya hidup dan menurunkan kemampuan masyarakat untuk membeli barang dan jasa yang dibutuhkannya (Suhendra & Wicaksono, 2016).

Tingkat inflasi menggambarkan perubahan tingkat biaya yang terjadi pada suatu periode tertentu dibandingkan dengan tingkat biaya pada periode sebelumnya. Dengan kata lain, tingkat inflasi mengukur perubahan harga barang selama suatu periode waktu (misalnya satu tahun) dibandingkan dengan harga barang pada periode sebelumnya. Hal ini membantu menentukan seberapa cepat harga komoditas naik dan memberikan gambaran bagaimana inflasi mempengaruhi biaya hidup masyarakat (Darmawan et al., 2023).

Jumlah Uang Beredar

Banyaknya uang yang beredar di masyarakat ditentukan oleh hasil kali uang primer dan pengganda uang. Di pasar, jumlah ini merupakan hasil interaksi antara pemasok dan peminjam. Selain itu, jumlah uang beredar juga berhubungan dengan suku bunga deposito. Ketika jumlah uang yang beredar meningkat, investasi menjadi lebih menarik dibandingkan menabung. Oleh karena itu, masyarakat lebih cenderung menginvestasikan uangnya dibandingkan menyimpannya, sehingga meningkatkan jumlah uang yang beredar di masyarakat (Ambarwati et al., 2021).

Jumlah uang beredar dalam suatu perekonomian adalah nilai total seluruh uang yang tersedia pada waktu tertentu. Mata uang yang beredar ini dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti melakukan transaksi atau sebagai tempat penyimpanan aset. Oleh karena itu, jumlah uang beredar menunjukkan jumlah nilai uang yang dapat digunakan oleh masyarakat dan dunia usaha dalam perekonomian dalam jangka waktu tertentu, sehingga mempengaruhi kegiatan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat.

Tingkat Suku Bunga

Suku Bunga Bank Indonesia (SBI) atau BI-rate adalah suku bunga yang digunakan

oleh Bank Indonesia (BI) sebagai alat pemberi sinyal dan berfungsi sebagai suku bunga kebijakan moneter. BI-rate berfungsi mengatur tingkat inflasi dan menjaga stabilitas perekonomian. Suku bunga ini memberikan sinyal kepada pihak-pihak dalam sistem keuangan untuk menyesuaikan tingkat pinjaman dan investasi, yang pada akhirnya mempengaruhi aktivitas ekonomi dan inflasi (Indiriyani, 2016).

Suku bunga dapat dijelaskan sebagai biaya yang harus dikeluarkan untuk mengubah satu rupee saat ini menjadi satu rupee di masa depan. Dalam arti lain, suku bunga merupakan biaya yang harus ditanggung oleh pihak yang ingin menukarkan mata uang saat ini dengan mata uang di masa depan. Biaya ini menjamin bahwa uang di masa depan akan bernilai lebih dari uang yang ada saat ini. Oleh karena itu, tingkat bunga merupakan biaya yang harus dikeluarkan untuk memastikan nilai uang di masa depan lebih tinggi dibandingkan dengan nilai uang saat ini (Nurasila et al., 2019).

Nilai tukar

Dalam pendekatan moneter, nilai tukar suatu mata uang dapat diartikan sebagai harga transaksi suatu mata uang asing terhadap mata uang dalam negeri. Jenis pertukaran ini dipengaruhi oleh interaksi jumlah uang beredar dan permintaan. Jumlah uang beredar adalah jumlah uang yang tersedia untuk bertransaksi, sedangkan permintaan uang adalah jumlah uang yang dibutuhkan untuk berbagai transaksi. Oleh karena itu, nilai tukar dipengaruhi oleh keseimbangan antara penawaran dan permintaan mata uang, sehingga mempengaruhi nilai mata uang domestik relatif terhadap mata uang asing (Sutowo et al., n.d.).

Nilai tukar adalah harga suatu mata uang relatif terhadap mata uang lainnya. Misalnya, nilai tukar dolar terhadap rupee menunjukkan jumlah rupee yang dibutuhkan untuk membeli satu dolar. Dengan kata lain, nilai tukar mengukur berapa rupee yang dibutuhkan untuk menukarkan satu dolar. Nilai tukar sangat penting dalam perdagangan internasional karena mempengaruhi biaya impor dan ekspor, serta aset dan kewajiban dalam mata uang

METODE PENELITIAN

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series yang bersifat sekunder. Data yang dianalisis mencakup periode dari triwulan I tahun 2011 hingga triwulan III tahun 2023 dan diperoleh dari Badan Pusat Statistik. Algoritma interpolasi digunakan untuk mengolah variabel penelitian agar menghasilkan data triwulanan. Beberapa variabel yang diteliti meliputi pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga, dan nilai tukar dolar.

Model penelitian yang digunakan dalam penelitian:

$$PE_t = \beta_0 + \beta_1 INF_t + \beta_2 M2_t + \beta_3 SB_t + \beta_4 NT_t + e_t$$

Keterangan:

PE	: Pertumbuhan Ekonomi
INF	: Inflasi
M2	: Uang
SB	: Suku Bunga
NT	: Nilai Tukar
<i>e</i>	: Error Term

Berikut persamaan model ARDL yang dapat dijelaskan:

$$\Delta PE = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_{1i} \Delta INF_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{2i} \Delta M2_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{3i} \Delta SB_{t-1} + \sum_{i=1}^n \alpha_{4i} \Delta NT_{t-1} + \theta_1 INF_{t-1} + \theta_2 M2_{t-1} + \theta_3 SB_{t-1} + \theta_4 NT_{t-1} + \theta_5 EXC_{t-1} + e_t$$

Δ : Kelambanan (lag)

$\alpha_{1i} - \alpha_{4i}$: Model hubungan dinamis jangka pendek

$\theta_1 - \theta_4$: Model hubungan dinamis jangka panjang

Metode Analisa ARDL (*Auto Regressive Distributed Lag*)

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah memilih teknik analisis data. Pendekatan ini digunakan untuk mengolah data penelitian dengan tujuan menarik temuan. Pendekatan analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model ARDL (Auto Regressive Distributed Lag). Model ARDL menggabungkan pendekatan Autoregressive (AR) dan Distributed Lag (DL). Data penelitian diolah menggunakan program EViews12. Berikut tahapan dari metode ARDL:

1. Uji Stasioner

Uji stasioneritas atau uji akar-akar unit (*Unit Root Test*) dilakukan untuk menentukan stasioner tidaknya sebuah variabel. Data dikatakan stasioner apabila data tersebut mendekati rata ratanya, dan apabila data yang diamati dalam uji derajat integrasi (Integration Test) sampai memperoleh data yang stasioner. Bentuk persamaan uji stasioneritas dengan analisis Philips-Perron (PP).

2. Lag Optimal

Tahap kedua dalam analisis ARDL adalah menentukan lag optimal. Penentuan jumlah lag dalam model ARDL didasarkan pada kriteria informasi yang disarankan oleh nilai terkecil dari Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Criterion (SC), dan Hannan-Quinn (HQ). Program Eviews memberikan tanda bintang untuk menunjukkan lag yang dipilih sebagai lag optimal.

3. Uji Kointegrasi

Data time series sering kali menunjukkan ketidakstasioneran pada tingkat level, namun sering menjadi stasioner setelah dilakukan differencing. Oleh karena itu, perlu dilakukan uji kointegrasi untuk menentukan apakah variabel bebas dan terikat memiliki kointegrasi, menunjukkan adanya hubungan jangka panjang di antara variabel tersebut. Dalam penelitian ini, kointegrasi dievaluasi menggunakan Bound Test. Jika nilai F-statistik melebihi nilai kritis, maka hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak ada kointegrasi ditolak, menunjukkan terdapat kointegrasi. Sebaliknya, jika nilai F-statistik lebih rendah dari nilai lower bound, H_0 tidak dapat ditolak, menunjukkan tidak ada kointegrasi. Jika nilai F-statistik berada di antara upper dan lower bound, maka kesimpulan tidak dapat diambil dengan pasti.

4. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas digunakan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang dipertimbangkan memiliki hubungan saling mempengaruhi. Uji kausalitas Granger digunakan untuk mengevaluasi hubungan sebab akibat. Dalam penelitian ini, uji kausalitas Granger digunakan untuk menilai arah hubungan antara cadangan devisa, ekspor, nilai tukar, BI Rate, dan inflasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

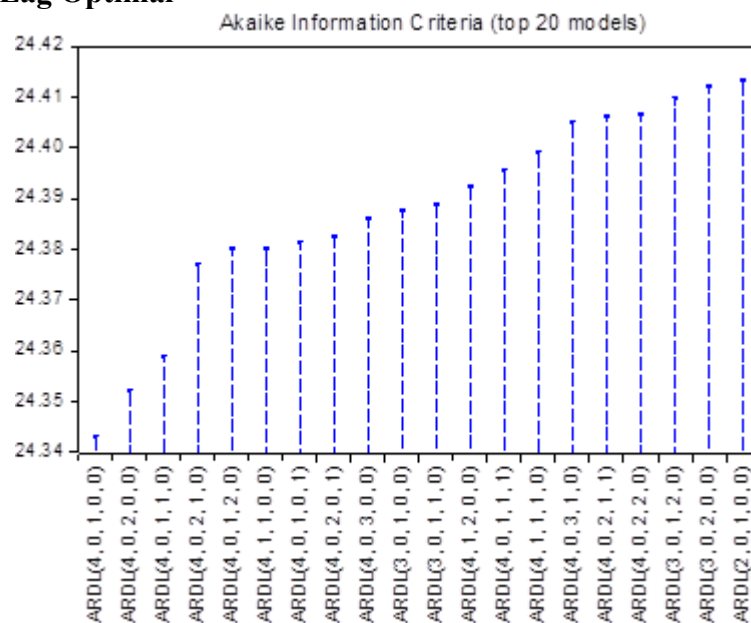
1. Uji Stasioneritas Data Parsial

Uji akar unit digunakan untuk menentukan apakah data deret waktu konstan atau tidak. Apabila hasil pengujian pada level tersebut menunjukkan bahwa data tidak konsisten, selanjutnya pengujian dilanjutkan ke level perbedaan pertama untuk menilai efektivitas model yang digunakan dalam penelitian. Hasil ujian ini tercantum pada tabel berikut.

Variabel	T-Statistik	Tingkat <i>First Difference</i>	Keterangan
PDB	-10.66828	0.0000	Stasioner
INF	-5.999943	0.0000	Stasioner
M2	-8.640314	0.0000	Stasioner
SB	-3.477307	0.0000	Stasioner
Kurs	-3.755877	0.0000	Stasioner

Dari tabel tersebut, nilai ADF Prob - Fisher Chi-square dihitung Semua variabel penelitian adalah sama pada tingkat perbedaan pertama.

2. Penentuan Lag Optimal



Tabel diatas menunjukkan hasil untuk lag 4, 0, 1, dan 0.0 mempunyai Akaike Information Criteria (AIC) terendah yaitu sebesar 24.34. Model ARDL (4, 0, 1, 0.0) merupakan model yang paling tepat untuk penelitian.

3. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi menentukan apakah variabel mempunyai hubungan jangka panjang. Uji kointegrasi ini digunakan untuk menentukan apakah variabel independen dan dependen terkointegrasi, serta untuk menentukan nilai jangka panjang dan jangka pendek dari variabel yang terlibat.

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.426092	64.26607	69.81889	0.1280
At most 1	0.295147	36.50180	47.85613	0.3714
At most 2	0.172375	19.01352	29.79707	0.4920
At most 3	0.135535	9.553796	15.49471	0.3166
At most 4	0.044414	2.271546	3.841466	0.1318

Jika dilihat pada tabel di atas, maka hasil pengujian kointegrasi yaitu terdapat pada nilai Prob pada None, At most 1, At most 2, At most 3, At most 4 > nilai alpha. Maka data tidak terjadi kointegrasi pada Tingkat alpha 0,05%.

4. Uji Kointegrasi Bound-Test

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic k	16.33800 4	10%	Asymptotic: n=1000 2.2	3.09
		5%	2.56	3.49
		2.5%	2.88	3.87
		1%	3.29	4.37
Actual Sample Size	47	10%	Finite Sample: n=50 2.372	3.32
		5%	2.823	3.872
		1%	3.845	5.15
			Finite Sample: n=45	
		10%	2.402	3.345
		5%	2.85	3.905
		1%	3.892	5.173

Menurut (Pesaran & Shin, 1997), terdapat kointegrasi dalam uji kointegrasi dengan menggunakan pendekatan uji terikat untuk menentukan variabel yang digunakan dalam penelitian. Nilai uji terikat disini mempunyai dua nilai kritis yaitu I(1) batas atas dan I(0) batas bawah, dengan syarat harus memenuhi atau melebihi nilai uji terikat. Nilai uji terikat menunjukkan bahwa F-statistik 16,33800 lebih besar.

5. Estimasi Model ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
D(PDB(-1))	-0.129919	0.155590	-0.835010	0.4089
D(PDB(-2))	-0.408963	0.150033	-2.725823	0.0096
D(PDB(-3))	-0.143609	0.162723	-0.882538	0.3830
D(PDB(-4))	0.380314	0.152251	2.497940	0.0169
D(INFLASI)	2919.707	7905.246	0.369338	0.7139
D(M2)	0.037670	0.076879	0.489988	0.6270
D(SB)	10659.65	17245.78	0.618102	0.5402
D(RUPIAH)	-8.812919	21.35806	-0.412627	0.6822
C	31202.17	17849.95	1.748025	0.0885

Sumber: Data diolah dengan menggunakan eviews 12

Penelitian ini menjelaskan hasil model ARDL yang mempelajari bagaimana faktor independen (inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga, dan nilai tukar rupiah) mempengaruhi variabel dependen (produk domestik bruto). Tujuan pengujian model ARDL adalah untuk mengetahui nilai Adjusted R-Squared, potensi F-statistik, dan statistik uji t dalam rangka pengujian uji ilmiah pada penelitian ini, serta untuk mengetahui angka lag ARDL. dalam penelitian ini sebanyak empat (4).

a. Estimasi Jangka Pendek Model ARDL

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	31202.17	17849.95	1.748025	0.0885
D(PDB(-1))*	-1.302177	0.453448	-2.871725	0.0066
D(INFLASI)**	2919.707	7905.246	0.369338	0.7139
D(M2)**	0.037670	0.076879	0.489988	0.6270
D(SB)**	10659.65	17245.78	0.618102	0.5402
D(RUPIAH)**	-8.812919	21.35806	-0.412627	0.6822
D(PDB(-1), 2)	0.172258	0.351700	0.489786	0.6271
D(PDB(-2), 2)	-0.236704	0.242835	-0.974756	0.3358
D(PDB(-3), 2)	-0.380314	0.152251	-2.497940	0.0169

Sumber: Data diolah dengan menggunakan eviews 12

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek

b. Estimasi Jangka Panjang Model ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(INFLASI)	2242.173	6095.405	0.367846	0.7150
D(M2)	0.028928	0.062029	0.466367	0.0436
D(SB)	8186.018	12787.72	0.640147	0.0259
D(RUPIAH)	-6.767833	16.60712	-0.407526	0.6859
C	23961.54	9026.062	2.654706	0.0115

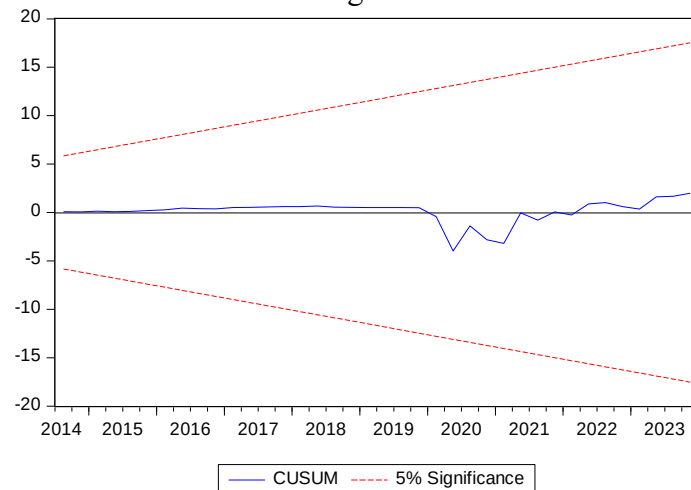
$$EC = D(PDB) - (2242.1727 \cdot D(INFLASI) + 0.0289 \cdot D(M2) + 8186.0184 \cdot D(SB) - 6.7678 \cdot D(RUPIAH) + 23961.5364)$$

Sumber: Data diolah dengan menggunakan eviews 10

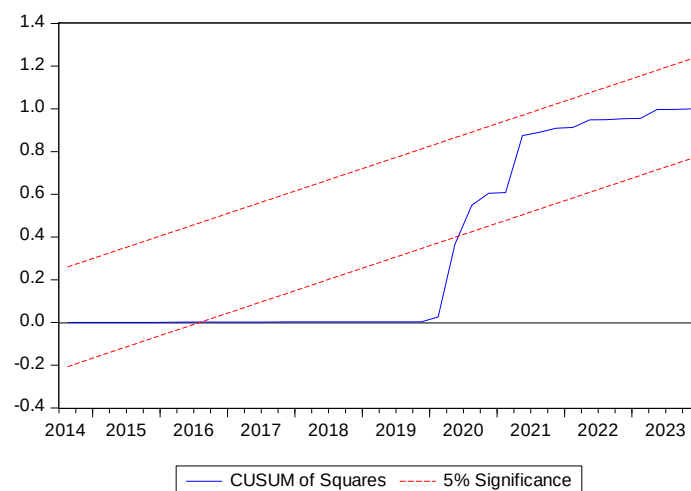
Hasil pengujian evaluasi jangka panjang model ARDL menunjukkan bahwa terdapat dua variabel yang mempengaruhi variabel produk domestik bruto yaitu besaran moneter dan suku bunga, sedangkan variabel inflasi dan nilai tukar rupiah tidak berpengaruh terhadap variabel over waktu.

6. Uji Stabilitas Model

Stabilitas struktural model dapat dinilai dengan dua cara, yang pertama adalah Cumulative Sum of the Recursive Residual (CUSUM), dan yang kedua adalah Cumulative Sum of the Square of the Recursive Residual (CUSUMQ). Berikut temuan uji CUSUM dengan variabel Pertumbuhan Ekonomi sebagai variabel terikat.



Gambaran hasil uji CUSUM menunjukkan besaran W_r tidak lebih besar dari garis batas pada taraf signifikansi 5%, begitu pula dengan kemiringan plot. Model dianggap stabil karena tidak melewati garis alpha sehingga berhasil menyelesaikan uji stabilitas.



Gambar hasil uji CUSUMQ menunjukkan besaran S_r lebih besar dari garis batas dengan selisih yang signifikan, plot tidak mengikuti pola linier. Model dianggap tidak stabil karena memotong garis alpha sehingga melanggar kestabilan metode Cusum of Squares.

7. Uji Asumsi Klasik

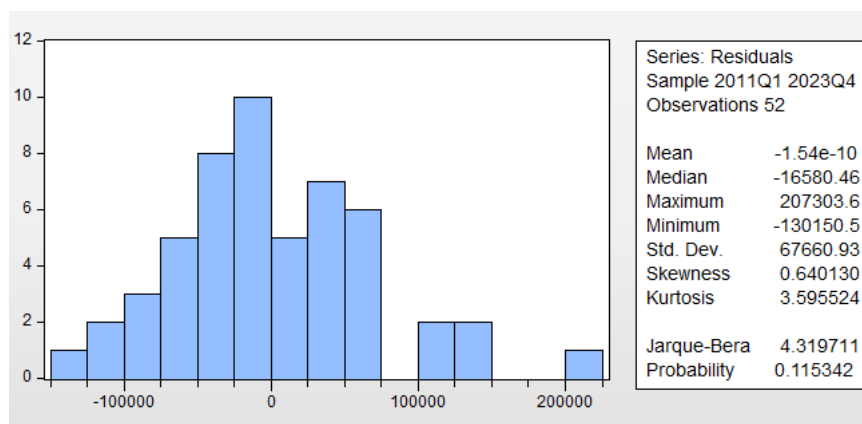
a. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.698813	Prob. F(2,36)	0.5038
Obs*R-squared	1.756486	Prob. Chi-Square(2)	0.4155

Nilai probabilitas chi-square merupakan indikasi analisis autokorelasi. Besarnya probabilitas chi-kuadrat kuadrat adalah 0,4155, lebih besar dari ambang batas 0,05. Oleh karena itu, model ini kurang dalam uji autokorelasi, yang berarti tidak ada pengubah terkait.

b. Uji Normalitas



Uji Normalitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel independen pada model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada data olahan menghasilkan probabilitas sebesar $0,115342 > 0,05$. Informasi tersebut dianggap berjarak teratur. Hal ini memungkinkan kami menyimpulkan bahwa asumsi uji normalitas tentang model tersebut akurat.

c. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	6.175869	Prob. F(44,2)	0.1490
Obs*R-squared	46.65661	Prob. Chi-Square(44)	0.3637
Scaled explained SS	221.8383	Prob. Chi-Square(44)	0.0000

Uji Heteroskedastisitas ditentukan oleh probabilitas chi-square pada R-square yang diamati, jika probabilitas yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas atau homoskedastisitas. Hasil di bagian atas tabel menunjukkan bahwa terdapat probabilitas chi-kuadrat sebesar 0,3637-0,05 terkait dengan obs R-kuadrat. Informasi tersebut dikatakan kurang heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinearitas

Variance Inflation Factors
Date: 06/06/24 Time: 10:54
Sample: 2011Q1 2023Q4
Included observations: 47

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
D(PDB(-1))	0.024208	2.463068	2.036059
D(PDB(-2))	0.022510	2.281928	1.938742
D(PDB(-3))	0.026479	2.567827	2.196362
D(PDB(-4))	0.023180	2.292604	1.911505
D(INFLASI)	62492920	1.263523	1.262786
D(M2)	0.005910	3.321466	1.221396
D(SB)	2.97E+08	1.211902	1.211810
D(RUPIAH)	456.1669	1.320705	1.158609
C	3.19E+08	7.527879	NA

Tabel di bawah ini menunjukkan bahwa tidak ada satupun hasil uji regresi berganda yang sama dengan nol. Artinya informasi yang dikumpulkan dari variabel-variabel yang terlibat tidak bergantung satu sama lain.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada uji stasioneritas parsial, data dinyatakan stasioner.
2. Analisis jangka pendek menemukan bahwa inflasi, jumlah uang beredar, suku bunga, dan nilai tukar rupee tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
3. Perkiraan jangka panjang menunjukkan bahwa hanya dua variabel yang mempunyai dampak signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB), yaitu jumlah uang beredar dan tingkat suku bunga.
4. Variabel inflasi dan nilai tukar rupee tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap PDB dalam jangka panjang. Berdasarkan lag optimal ARDL, model ARDL (4, 0, 1, 0, 0) dianggap sebagai model terbaik yang digunakan dalam penelitian ini.
5. Berdasarkan uji normalitas dan uji hipotesis klasik, data terbukti mendekati distribusi normal dan memenuhi asumsi klasik.
6. Berdasarkan uji CUSUM TEST, model data stabil dan lolos uji stabilitas.
7. Namun berdasarkan uji CUSUM SQUARE, model data tidak stabil dan gagal uji stabilitas.

SARAN

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Indonesia harus menjaga volume ekspor tetap stabil, menjaga nilai tukar rupiah tetap stabil, dan mendorong pertumbuhan produk domestik bruto (PDB) Indonesia.
2. Pemerintah perlu mendukung ekspor produk bernilai tinggi Indonesia untuk meningkatkan nilai tukar rupiah.
3. Pemerintah harus mengurangi impor barang-barang yang sepenuhnya bisa diproduksi Indonesia guna menjaga stabilitas nilai tukar dan harga kebutuhan pokok.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarwati, A. D., Sara, I. M., & Aziz, I. S. A. (2021). Pengaruh Jumlah Uang Beredar (JUB), BI Rate dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 2009-2018. *Warmadewa Economic Development Journal (WEDJ)*, 4(1), 21–27. <https://doi.org/10.22225/wedj.4.1.3144.21-27>
- Aydın, C., Esen, Ö., & Bayrak, M. (2016). Inflation and Economic Growth: A Dynamic Panel Threshold Analysis for Turkish Republics in Transition Process. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 229, 196–205. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.07.129>
- Cioran, Z. (2014). Monetary Policy, Inflation and the Causal Relation between the Inflation Rate and Some of the Macroeconomic Variables. *Procedia Economics and Finance*, 16(May), 391–401. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(14\)00818-1](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(14)00818-1)
- Darasa Panjaitan, P., Purba, E., & Damanik, D. (2021). PENGARUH JUMLAH UANG BEREDAR DAN NILAI TUKAR TERHADAP INFLASI DI SUMATERA UTARA. *EKUILNOMI : Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 3(1), 2614–7181. <https://doi.org/10.36985/ekuilnomi.v3i1.76>
- Darmawan, I., Sahri, Harsono, I., & Irwan, M. (2023). ANALISIS PENGARUH PERTUMBUHAN EKONOMI DAN INFLASI TERHADAP PENERIMAAN PAJAK PERTAMBAHAN NILAI DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT. *Jurnal Ganec Swara*, 17(3), 1054–1067.
- Fitria, H., & Asnawi. (2018). Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Tingkat Suku Bunga Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, VII, 24–32.
- Hartati, N. (2020). PENGARUH INFLASI DAN TINGKAT PENGANGGURAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA PERIODE 2010 – 2016. *Jurnal Ekonomi Syariah Pelita Bangsa*, 5(1).
- Indiriyani, S. N. (2016). ANALISIS PENGARUH INFLASI DAN SUKU BUNGA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2005 – 2015. *Jurnal Manajemen Bisnis Krisnadwipayana*, 4.
- Lubis. (n.d.). No Title. 03(01), 41–52.
- Nurasila, E., Yudhawati, D., & Supramono. (2019). PENGARUH INFLASI DAN SUKU BUNGA TERHADAP HARGA SAHAM PADA SEKTOR INDUSTRI BARANG DAN KONSUMSI. In *Agustus* (Vol. 2, Issue 3). <http://ejournal.uikabogor.ac.id/index.php/Manager/index>
- Salim, J. F. (2017). Pengaruh Kebijakan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode Tahun 2000: 1–2010: 12. *E-Kombis*, III(2), 68–76.
- Sean, M. (2019). The Impact of Monetary Policy on Economic Growth in Cambodia: Bayesian Approach. *Journal of Management, Economics, and Industrial Organization*, April, 16–34. <https://doi.org/10.31039/jomeino.2019.3.2.2>