

Jurnal Of Development Economic and Digitalization

Vol. 3, No. 1, 2024, pp. 31-45
P-ISSN 2963-6221 – E-ISSN 2962-8520

ANALISIS FLUKTUASI EKONOMI DI INDONESIA TERHADAP OUTPUT GAP POTENSIAL TAHUN 1993 - 2022

Mariatul Qibtiyah^{1*}, Purwanto Widodo²

¹tyamartya2@gmail.com, ²purwanto.widodo@upnvj.ac.id

¹Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, ²Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

*Penulis Korespondensi

Received: 5 Februari 2024

Published: 29 Februari 2024

Abstrak

Pembangunan yang berkelanjutan membutuhkan kondisi ekonomi yang kondusif. Fluktuasi ekonomi dapat terjadi karena berbagai faktor, seperti faktor politik, sosial, ekonomi, dan lainnya. Pertumbuhan ekonomi yang positif tidak selalu menunjukkan peningkatan output riil yang sebenarnya. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi tidak akan optimal jika masih terdapat gap antara output riil dan output potensial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor – faktor yang mempengaruhi output gap potensial di Indonesia menggunakan data time series periode tahun 1989 – 2021 secara kuantitatif dan metode analisis Hodrick Prescott Filter dan Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada model jangka pendek variabel pertumbuhan belanja pemerintah dan tingkat suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap output gap potensial, dan variabel inflasi dan pertumbuhan penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap output gap potensial. Dalam model jangka panjang, variabel pertumbuhan belanja pemerintah, tingkat suku bunga, dan pertumbuhan penduduk berpengaruh positif signifikan terhadap output gap potensial. Sedangkan variabel inflasi dalam jangka panjang berpengaruh negatif signifikan terhadap output gap potensial.

Kata Kunci: Output Gap Potensial, Pertumbuhan Belanja Pemerintah, Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan Pertumbuhan Penduduk.

Abstract

Sustainable development requires conducive economic conditions. Economic fluctuations can occur due to various factors, such as political, social, economic and other factors. Positive economic growth does not always indicate an actual increase in real output. High economic growth will not be optimal if there is still a gap between real output and potential output. This research aims to analyze the influencing factors output gap potential in Indonesia using time series data for the period 1989 – 2021 in a quarterly manner and analytical methods Hodrick Prescott Filter and Autoregressive Distributed Lag (ARDL). The research results show that in the short-term model the variables of government spending growth and interest rates have a significant negative effect on output gap potential, and the inflation and population growth variables have a significant positive effect on output gap potential. In the long-term model, the variables growth in government spending, interest rates and population growth have a significant positive effect on output gap potential. Meanwhile, the inflation variable in the long term has a significant negative effect on output gap potential.

Keywords: *Output Gap Potential, Government Spending Growth, Inflation, Interest Rates, and Population Growth.*

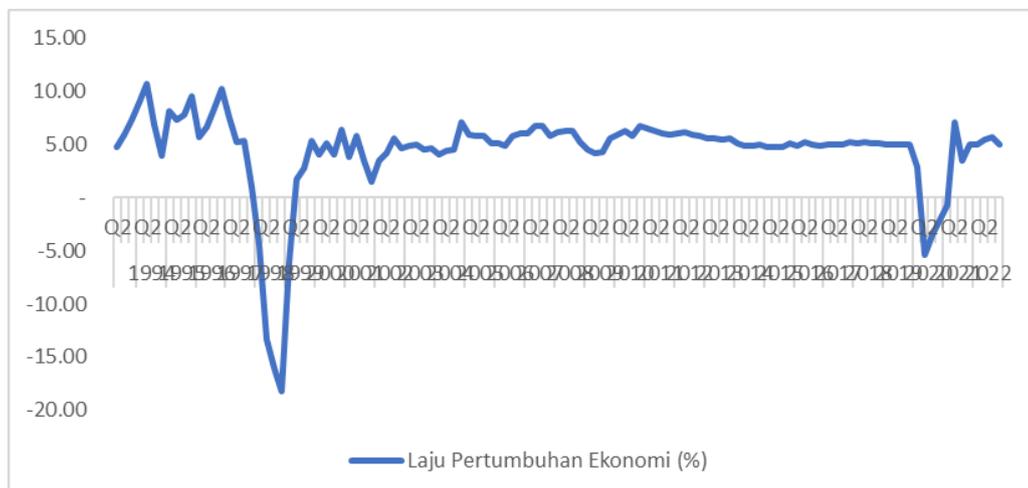
1. PENDAHULUAN

Pembangunan yang berkelanjutan membutuhkan kondisi yang stabil pada ekonomi makro. Munculnya guncangan politik, sosial, ekonomi dan lainnya sering kali menimbulkan fluktuasi ekonomi yang besar. Pemerintah perlu mengoptimalkan kebijakan fiskal dan moneter untuk menciptakan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas (Todaro & Smith, 2015). Perumusan kebijakan ekonomi harus dapat memperhatikan siklus perekonomian yang terjadi dalam perekonomian, sehingga kebijakan dapat lebih tepat sasaran. Nurwanda & Rifai (2018) berpendapat bahwa salah satu alat analisis yang sering digunakan untuk mendiagnosa posisi perekonomian dalam siklus bisnis adalah metode output gap. Kesenjangan output menunjukkan seberapa ketat penawaran agregat dan permintaan agregat. Indikator ini digunakan untuk menilai tekanan perubahan harga.

Output Gap memiliki peran penting dalam pengambilan kebijakan. Bagi berbagai bank sentral di dunia, termasuk Federal Reserve AS yang berupaya untuk mengendalikan inflasi, maka kesenjangan output merupakan faktor utama yang menentukan tekanan inflasi (Jahan & Mahmud, 2013). Bank sentral bisa menaikkan suku bunga atau pemerintah bisa mengadopsi kebijakan fiskal kontraktif untuk mengurangi permintaan dan mengatasi inflasi. Sebaliknya, output gap negatif terjadi ketika output aktual berada di bawah tingkat potensial, yang sering disebut sebagai resesi atau kekurangan permintaan, yang menyebabkan deflasi. Bank sentral bisa menurunkan suku bunga atau pemerintah bisa mengadopsi kebijakan fiskal ekspansif untuk meningkatkan permintaan agregat dengan meningkatkan belanja atau mengurangi pajak.

Namun, pertumbuhan ekonomi yang positif bukanlah cerminan mutlak dari perolehan output aktual yang dapat dicapai suatu negara. Apabila masih terdapat output gap negatif antara tingginya pertumbuhan ekonomi dengan output potensialnya, maka tidak akan memberikan dampak yang optimal terhadap proses pembangunan.

Grafik 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1993 - 2022



Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah 2023.

Berdasarkan grafik 1, perekonomian Indonesia pada tahun 1993 – 2022, tidak selalu stabil namun berfluktuasi. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 1, ketika perekonomian kuat pada tahun 1993 – 1995 dengan pertumbuhan PDB riil secara rata-rata sebesar 7%. Pertumbuhan ekonomi Indonesia tidak selalu stabil. Namun, ketika di tahun 1996 awal menunjukkan adanya krisis finansial Asia yang melanda Indonesia hingga mengalami kemerosotan ekonomi pada tahun 1997 – 1998.

Pada tahun tersebut rupiah mengalami depresiasi drastis, inflasi melonjak hingga 77.63% pada tahun 1998, dan sektor perbankan mengalami tekanan berat. Dan pertumbuhan ekonomi Indonesia relatif pada tingkat stabil di tahun 2010 – 2020, sehingga terjadi permasalahan Covid-19 yang berujung berdampak pada berkontraksinya ekonomi Indonesia di tahun 2020, tetapi pada tahun 2021 terdapat tanda-tanda pemulihan meskipun tantangan masih ada.

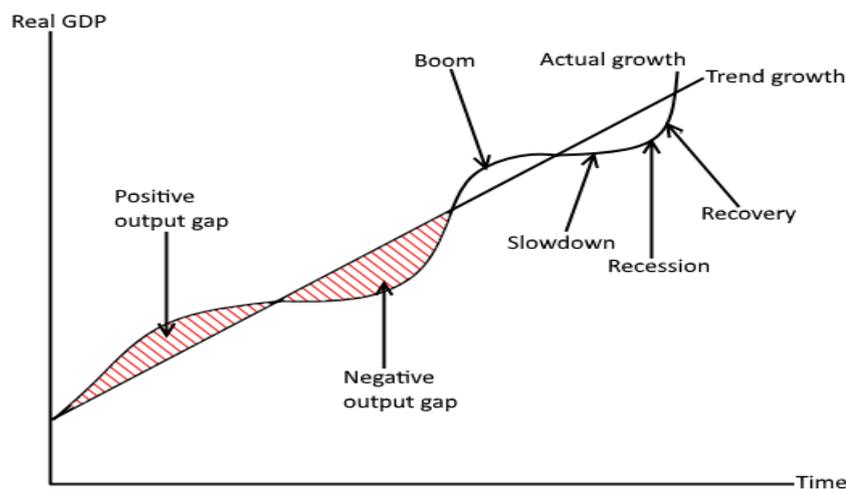
Sesuai latar belakang yang sudah dikemukakan, rumusan permasalahan dalam riset sebagai berikut, (1) bagaimana pengaruh inflasi berpengaruh terhadap output gap potensial, (2) bagaimana pengaruh pertumbuhan belanja pemerintah berpengaruh terhadap output gap potensial, (3) bagaimana pengaruh tingkat suku bunga berpengaruh terhadap output gap potensial, (4) bagaimana pengaruh pertumbuhan penduduk berpengaruh terhadap output gap potensial, (5) bagaimana pengaruh variabel inflasi, pertumbuhan belanja pemerintah, tingkat suku bunga, dan pertumbuhan penduduk secara bersamaan berpengaruh terhadap output gap potensial

2. TINJAUAN PUSTAKA

Teori Business Cycle

Pola fluktuasi yang menggabungkan ekspansi (pemulihan) dan kontraksi (resesi) kegiatan ekonomi di sekitar jalur tren pertumbuhan yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perekonomian disebut sebagai siklus bisnis (Mankiw, 2021). Kesenjangan luaran (*Output Gap*) dalam pertumbuhan ekonomi diukur dengan jumlah *output* yang dihasilkan suatu negara, biasanya diukur dalam Produk Domestik Bruto (PDB) riil atau pendapatan (Mankiw, 2021). Merujuk pada Jahan & Mahmud (2013) ekonomi seringkali tidak beroperasi pada kapasitas penuhnya. *Output* aktual ekonomi dapat berbeda dari *output* potensial, yang merupakan tingkat produksi maksimum yang dapat dicapai tanpa menimbulkan tekanan inflasi atau deflasi. Perbedaan antara kedua ini disebut sebagai "*output gap*". fluktuasi *output gap* bisa dilihat melalui gambar berikut ini:

Grafik 2. Kurva Output Gap, Aktual, dan Potensial



Sumber: Jurnal Estimasi Output Gap Indonesia, Bank Indonesia (2014)

Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow

Teori pertumbuhan ekonomi Solow menjelaskan bagaimana faktor-faktor produksi, seperti modal, tenaga kerja, dan teknologi, mempengaruhi pertumbuhan ekonomi jangka

panjang. Model pertumbuhan Solow menunjukkan bagaimana faktor - faktor ini berinteraksi dalam perekonomian untuk menghasilkan output barang dan jasa. (Mankiw, 2021). Model pertumbuhan Solow berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi jangka panjang dipengaruhi oleh akumulasi modal fisik dan tenaga kerja, sementara teknologi dianggap sebagai faktor eksogen yang memberikan gambaran interaksi antara modal dan tenaga kerja. Pertumbuhan ekonomi jangka pendek dapat dicapai dengan peningkatan efisiensi penggunaan modal dan tenaga kerja.

Teori Pertumbuhan Belanja Pemerintah

Government expenditure merupakan salah satu alat kebijakan fiskal, dan peningkatannya dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Pada skala nasional dan daerah, belanja pemerintah mencakup seluruh belanja pemerintah atas barang dan jasa selama periode tertentu. Dengan asumsi *ceteris paribus*, setiap peningkatan belanja pemerintah mengakibatkan peningkatan total belanja. Selain itu, peningkatan total belanja akan meningkatkan kemampuan perusahaan dalam memproduksi barang dan jasa, sehingga mendorong ekspansi usaha, penciptaan lapangan kerja, dan pada akhirnya pertumbuhan PDB

Teori Inflasi

Inflasi ialah terjadinya kenaikan harga-harga secara menyeluruh dan berkepanjangan. Dampak dari kenaikan harga-harga yang menyeluruh ini dapat menyebabkan sebagian besar harga barang lainnya ikut naik (Juliannisa, 2020). Menurut Sukirno (2012) dalam Ginting (Ginting, 2016) Indeks Harga Konsumen (IHK) digunakan untuk memperkirakan inflasi karena memperkirakan perubahan harga dasar sekelompok produk dan jasa yang digunakan oleh rumah tangga pada waktu tertentu.

Teori Suku Bunga

Suku bunga (*interest rate*) merupakan salah satu variabel ekonomi yang sering dipantau oleh para pelaku ekonomi. Suku bunga dinilai berdampak langsung terhadap kondisi perekonomian. Berbagai keputusan mengenai konsumsi, tabungan dan investasi berkaitan erat dengan tingkat nasional. Menurut Keynes, hal itu disebut "*Liquidity Preference Theory of Interest*". Keynes percaya bahwa tingkat suku bunga ditentukan oleh permintaan dan penawaran di pasar uang. Keynes percaya bahwa permintaan uang didasarkan pada gagasan bahwa masyarakat pada umumnya ingin menjaga likuiditas guna mencapai motivasi mereka untuk memegang uang.

Teori Pertumbuhan Penduduk

Menurut teori Solow-Swan, pertumbuhan ekonomi bergantung pada ketersediaan faktor produksi (angkatan kerja, penduduk, dan akumulasi modal) dan tingkat kemajuan teknologi (Arsyad, 2010). Seiring bertambahnya jumlah penduduk, produksi dan konsumsi lokal meningkat. Namun kelebihan populasi juga berdampak buruk bagi perekonomian karena menambah beban perekonomian.

Menurut hipotesis yang dikemukakan oleh Robert Malthus bahwa "populasi tumbuh secara eksponensial (perkembangan geometrik), sedangkan kebutuhan hidup sebenarnya tumbuh secara eksponensial (aritmatika)", Hal ini menunjukkan bahwa pada kondisi awal, pertumbuhan penduduk dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi. Namun, dalam skenario terbaik, pertumbuhan penduduk justru dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi daerah.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan pada penelitian yaitu Indonesia, dan menggunakan variabel Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Belanja Pemerintah, Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan Pertumbuhan pendudukan. Metode pengambilan sampel ialah dengan *purposive sampling*. Sampel dalam penelitian ini ialah jumlah (n) 120 dari data runtut waktu berjumlah 30 tahun dimulai dari tahun 1993 – 2022 secara kuartal.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dipakai berjenis data sekunder yang terdiri atas Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Belanja Pemerintah, Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan Pertumbuhan pendudukan di Indonesia pada tahun 1993 – 2022 dan sumber data melalui beberapa situs seperti, BPS, CEIC, dan Bank Indonesia. Teknik dokumentasi dipilih guna menyalin data terkait atas Pertumbuhan Ekonomi, Pengeluaran Belanja Pemerintah, Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan Pertumbuhan pendudukan di Indonesia pada tahun 1993 – 2022 ke dalam Microsoft Excel untuk memudahkan pengolahan dalam program Software EViews 12. Selain itu, studi kepustakaan dipakai guna mengakumulasi informasi dan data yang berasal dari literatur berupa buku, jurnal, website.

Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Teknik analisis *Hodrick Prescott Filter* dan Analisis regresi time series dengan menggunakan program *Eviews 12*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 yaitu:

Hodrick-Prescott Filter (HP) merupakan metode penghalusan yang sederhana namun semakin populer dan banyak digunakan. Metode ini memberikan fleksibilitas untuk melacak karakteristik perubahan tren *output* potensial. Oleh karena itu, banyak bank sentral seperti *International Monetary Fund (IMF)* dan *European Central Bank (ECB)* mengadopsi pendekatan ini

Jika y_t adalah nilai keluaran aktual, g_t adalah keluaran potensial, dan dt adalah simpangan terhadap keluaran potensial, maka taksiran potensi keluaran (g_t) diperoleh dengan memperkecil kombinasi selisih antara keluaran aktual dan keluaran potensial, atau:

$$\sum_{t=1}^T [(y_t - g_t)^2 + \lambda [(g_{t+1} - g_t) - (g_t - g_{t-1})]^2]$$

dimana λ adalah parameter pemulusan yang menghasilkan estimasi tren. Jika λ kecil maka tren keluaran atau keluaran potensial yang diperoleh dari perkiraan di atas akan cenderung mendekati data sebenarnya. Sebaliknya jika λ semakin tinggi maka tren keluaran yang dihasilkan dari estimasi di atas akan semakin lancar dan semakin jauh dari data sebenarnya. Jika λ tidak terhingga, estimasi potensi keluarannya akan berbentuk garis lurus. Terakhir, jika $\lambda = 0$, maka $g_t = y_t$ yang berarti keluaran potensial akan sama dengan nilai sebenarnya. Untuk citra seperti ini, pendugaan potensi keluaran filter HP sangat sensitif terhadap pilihan nilai λ dan dapat sangat mempengaruhi hasil pendugaan, terutama untuk data pada awal dan akhir periode pengamatan. Sifat - sifat filter HP sangat sensitif terhadap pilihan λ yang merupakan salah satu kelemahan filter HP. Tidak ada patokan jelas mengenai nilai λ yang harus digunakan. Namun, untuk tujuan praktis, praktisi banyak menggunakan $\lambda = 100$ untuk mewakili data tahunan. Untuk data triwulanan dan bulanan, praktisi secara luas merekomendasikan penggunaan $\lambda = 1600$ dan $\lambda = 14400$.

Dan selanjutnya memakai metode analisis regresi time series yaitu Metode *Autoregressive Distributed Lag (ARDL)* ditetapkan sebagai model yang dapat

menggambarkan keterkaitan variabel independen dan dependen dari masa waktu tertentu, selain itu bisa memberikan gambaran variabel independen waktu terdahulu kepada independen saat ini

Metode ARDL menjadi kombinasi metode Autoregressive (AR) terhadap Distributed Lag (DL). Pandangan Gujarati dan Porter (2013) mekanisme AR adalah cara dipergunakan dengan memakai data tahun terdahulu dari variabel dependen dengan independen. Dengan metode DL sebagai sebuah regresi dengan menyertakan data pada masa saat ini dan sebelumnya (lagged). ARDL tidak memakai kajian dalam bentuk derajat Integrasi dari seluruh variabel, menjadikan dapat menghilangkan ketidakpastian. Pendekatan yang dilakukan akan membiarkan semua variabel bersatu dalam derajat nol, I(0) dan satu I(1). Keunggulan model ARDL mendapatkan hasil yang tepat dengan efisien dimana data yang dipakai bisa dengan sampel yang sedikit. Selanjutnya, menggunakan ARDL bisa mendapatkan perkiraan dalam waktu panjang dan singkat dengan simultan dan menghindarkan adanya perkara autokorelasi. Dengan menggunakan ARDL dapat melihat perbedaan variabel independen dengan variabel dependen. Untuk regresi menggunakan logaritma natural (LN) dimana Ln nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika Serikat dalam melakukan pengolahan data. Persamaan model ARDL dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$GAP_t = \beta_0 + \beta_1 PBP_t + \beta_2 INF_t + \beta_3 SB_t + \beta_4 PP_t + \varepsilon_t$$

Keterangan:

GAP	= Output Gap Potensial
β_0	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien Regresi Variabel
PBP	= Pertumbuhan Belanja Pemerintah
INF	= Inflasi
SB	= Tingkat Suku Bunga
PP	= Pertumbuhan Penduduk
ε_t	= Error Term

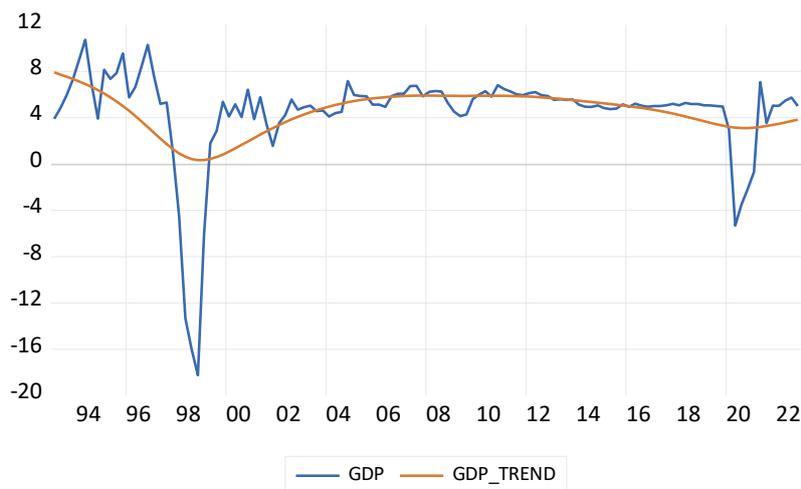
Lalu setelah melakukan dua pengujian tersebut dilakukan uji asumsi klasik, dan uji signifikan untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing – masing koefisien regresi variabel *independent* terhadap variabel *dependent* yang terdiri dari uji t, uji F, uji *R-squared* dan *adjusted R-squared*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Hodrick Prescott Filter

Kesenjangan antara PDB potensial dan PDB aktual merupakan ukuran kelebihan kapasitas perekonomian dan dapat mempengaruhi tren perekonomian Indonesia. Gambar 9, menunjukkan pendekatan *Hodrick Prescott Filter* dengan lamda 1600 basis poin, dapat menggambarkan fluktuasi PDB, besarnya kesenjangan antara PDB aktual dan PDB potensial, PDB potensial secara ekonomi diartikan sebagai output dari Indonesia Kesenjangan yang terjadi pada periode atau triwulan pengamatan dari tahun 1993Q1 – 2022Q4:

Grafik 3. Grafik Output Gap Potensial Di Indonesia Tahun 1993 - 2022



Sumber: Hasil olah data Eviews, 2023

Perbedaan antara pertumbuhan ekonomi dan fluktuasi ekonomi yang disebut ekspansi atau resesi menurut perspektif makroekonomi sebenarnya merupakan hal yang lumrah dalam perekonomian Indonesia. Selama periode observasi, hasil penilaian fluktuasi perekonomian metode *Hodrick Prescott Filter* menunjukkan bahwa perekonomian Indonesia sebagian besar terdiri dari periode ekspansi yang terjadi selama 77 triwulan, sedangkan pada situasi resesi perekonomian Brazil terjadi selama 43 triwulan. Dalam periode 2016 – 2019 tersebut tidak mengalami resesi pada perekonomian di Indonesia. sedangkan untuk resesi tertinggi sebesar -56.97 yang terjadi pada triwulan 4 tahun 1998. Masa resesi ekonomi Indonesia untuk keseluruhan periode pengamatan terjadi dengan nilai terendahnya sebesar minus di triwulan ke-2 tahun 2013.

Hasil Analisis Autoregressive Distributed Lag (ARDL)

Tabel 2. Hasil Uji Akar Unit

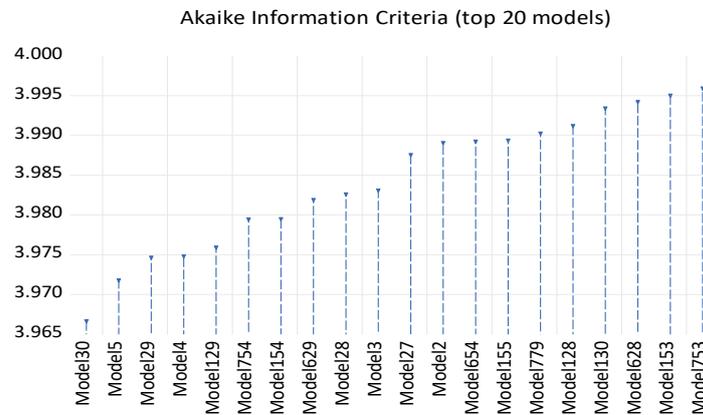
Series	Tingkat Level		Tingkat First Difference	
	ADF	PP	ADF	PP
	Prob	Prob	Prob	Prob
Output Gap Potensial	0.0000	0.0215	0.0000	0.0000
Pertumbuhan Belanja Pemerintah	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
Inflasi	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
Tingkat Suku Bunga	0.0970	0.1460	0.0000	0.0000
Pertumbuhan Penduduk	0.0393	0.0048	0.0000	0.0000

Sumber: Hasil olah Eviews12

Berdasarkan tabel 2, untuk uji unit root dengan Uji ADF dan PP pada tingkat 1st difference didapatkan sebagai berikut, Nilai prob dari kelima variabel yaitu output gap potensial, pertumbuhan belanja pemerintah, inflasi, tingkat suku bunga, dan pertumbuhan penduduk memiliki nilai prob yang sama sebesar $0.0000 < \text{prob} \text{ alfa } 0.05$, maka dapat

disimpulkan H0 ditolak yaitu data stationer. Oleh karena itu, pendekatan ARDL dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel tersebut.

Tabel 3. Hasil Lag Optimum



Sumber: Hasil olah Eviews12

Berdasarkan tabel 3, merupakan *lag length criteria graph* yang menunjukkan 20 urutan model terbaik berdasarkan lag optimum pada masing-masing variabel berdasarkan nilai Akaike Information Criteria terkecil. Model estimasi terbaik yang memiliki nilai AIC terkecil adalah model ARDL (4,4,3,4,0).

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi

F-Stat	K	Significance I(0)			Significance I(1)		
		1%	5%	10%	1%	5%	10%
		12.76	4	3.60	2.68	2.30	4.78

Sumber: Hasil olah Eviews12

Kointegrasi antar variabel dalam model diidentifikasi melalui uji terikat kointegrasi. Nilai F-statistik dibandingkan dengan nilai kritis terikat. Tabel 4 menunjukkan bahwa pada setiap tingkat signifikansi, nilai F-statistik sebesar 4,556671 lebih besar dibandingkan nilai kritis batas bawah dan batas atas. Dalam situasi ini, hipotesis nol mengenai tidak adanya kointegrasi dapat ditolak pada tingkat signifikansi apa pun. Hasil ini secara kuat menunjukkan bahwa terdapat kointegrasi antar variabel yang mendasari model. Oleh karena itu, dapat dikatakan bahwa semua variabel bergerak bersama sepanjang waktu dalam jangka panjang.

Tabel 5. Estimasi Jangka Pendek

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GAP(-1))	0.296354	0.065572	4.519555	0.0000
D(GAP(-2))	-0.426910	0.068783	-6.206636	0.0000
D(GAP(-3))	-0.140762	0.054476	-2.583920	0.0113
D(PBP)	1.299563	0.538193	2.414678	0.0176
D(PBP(-1))	-7.850639	1.161045	-6.761701	0.0000
D(PBP(-2))	-4.679570	0.936434	-4.997223	0.0000
D(PBP(-3))	-1.290265	0.589430	-2.189005	0.0310
D(INF)	0.159957	0.078042	2.049624	0.0431
D(INF(-1))	0.937842	0.160702	5.835907	0.0000

D(INF(-2))	0.499250	0.104441	4.780206	0.0000
D(SB)	-0.464694	0.080856	-5.747201	0.0000
D(SB(-1))	-0.095689	0.094851	-1.008837	0.3156
D(SB(-2))	-0.309980	0.090690	-3.418035	0.0009
D(SB(-3))	-0.507678	0.075799	-6.697671	0.0000
PP**	0.426260	0.177221	2.405242	0.0181
CointEq(-1)*	-0.443144	0.049360	-8.977781	0.0000

Sumber: Hasil olah Eviews12

Berdasarkan hasil pengujian model jangka pendek dengan ARDL diatas memiliki persamaan sebagai berikut:

$$\widehat{Gap} = -0.443144 - 1.290265 PBP_{t-4} + 0.499250 INF_{t-3} - 0.507678 SB_{t-4} + 0.426260 PP_t$$

Dapat diketahui dari tabel 3, seluruh variabel yang ada berpengaruh signifikan terhadap *output gap* potensial kecuali untuk inflasi pada lag keempat, tingkat suku bunga pada lag ketiga, dan pertumbuhan penduduk pada lag kedua.

Nilai koefisien koreksi kesalahan adalah negatif yaitu -0.443144 dan signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi 5%. Hasil ini berarti bahwa kecepatan penyesuaian keseimbangan jangka panjang nilai *output gap* potensial terhadap guncangan saat ini pada faktor-faktor yang mempengaruhinya cukup cepat, yaitu sebesar 44,31% setiap triwulan.

Tabel 6. Estimasi Jangka Pendek, Uji t, Uji F, dan Uji Koefisien Determinasi

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PBP	26.02313	6.176435	4.213293	0.0001
INF	-3.764510	0.486417	-7.739264	0.0000
SB	0.378376	0.131644	2.874240	0.0050
PP	0.961901	0.391025	2.459947	0.0157
C	-1.742566	1.183981	-1.471786	0.1443
Uji F	F-Statistic	108.4431	F-Statistic	108.4431
Uji R-Squared	R-squared	0.955482	R-squared	0.955482

Sumber: Hasil olah Eviews12

Hasil estimasi koefisien jangka panjang setelah menjalankan model ARDL yang sesuai disajikan pada Tabel 4. Hasil estimasi koefisien jangka panjang menunjukkan bahwa seluruh variabel yang mempengaruhi GAP signifikan secara statistik. PBP, INF, SB, dan, PP signifikan pada taraf signifikansi 5%.

Kemudian Uji F, nilai F-statistik sebesar 108.4431 dengan nilai probabilitas 0,00000 atau kurang dari alfa 5% dapat disimpulkan bahwa H0 ditolak, artinya seluruh variabel Pertumbuhan Belanja Pemerintah, Inflasi, Tingkat Suku Bunga, dan Pertumbuhan Penduduk secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Output Gap Potensial.

Dan Uji Koefisien Determinasi, nilai R-squared model menunjukkan bahwa variabel Output Gap Potensial dapat dijelaskan oleh variabel bebas dalam penelitian ini sebesar 95,54%, dan sebesar 4.46% dijelaskan oleh variabel diluar model penelitian ini. Nilai Adjusted R-squared sebesar 94,66% menunjukkan bahwa variabel Output Gap Potensial dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas dalam penelitian ini sebesar 94,66%, dan sebesar 5.43% dijelaskan oleh variabel diluar model penelitian ini.

Uji Asumsi Klasik

Tabel 7. Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik	Probabilitas
Normalitas	0.844494

Heterokedastisitas	0,2015
Autokorelasi	0,6711
Multikoliniearitas	
	1.00283
PBP	9
	1.90351
INF	3
	1.90867
SB	6
	1.00311
PP	7

Sumber: Hasil olah Eviews12

Dari segi normalitas, autokorelasi, heteroskedastisitas dan multikolinearitas model ARDL (4,4,3,4,0) telah memenuhi seluruh kriteria yang tercermin pada hasil pemeriksaan diagnostik dengan nilai probabilitas lebih besar dari 5 % (Tabel 8) dan VIF <10. Hal ini menyiratkan bahwa model ARDL stabil, dan keluarannya dapat dipercaya serta dapat diandalkan ketika merumuskan kebijakan.

Analisis Ekonomi dan Pembahasan

Analisis Pengaruh Pertumbuhan Belanja Pemerintah Terhadap Output Gap Potensial

Dari pengujian estimasi jangka panjang dan jangka pendek lag 1 hasil pertumbuhan belanja pemerintah (PBP) berdampak positif dan signifikan terhadap output gap potensial, dimana kenaikan pertumbuhan belanja pemerintah akan membuat output actual positif atau melebihi output potensialnya. Hal ini karena kenaikan pertumbuhan belanja pemerintah dapat meningkatkan agregat yang mendorong perekonomian sehingga membuat output aktual lebih tinggi dari output potensial. Di sisi lain, apabila output gap positif pemerintah harus dapat mempertimbangkan mengurangi belanja pemerintah atau mengadopsi kebijakan fiskal yang lebih konservatif.

Namun, hubungan antara pertumbuhan belanja pemerintah dan output gap potensial tidak selalu positif. Hubungan ini dapat menjadi negatif jika pertumbuhan belanja pemerintah tidak efisien atau tidak efektif seperti hasil estimasi jangka pendek pada lag 2, 3, dan 4 diketahui bahwa hasil pertumbuhan belanja pemerintah (PBP) berdampak negatif dan signifikan terhadap output gap potensial. Dimana kenaikan pertumbuhan belanja pemerintah yang tidak efisien atau tidak efektif dapat menyebabkan peningkatan inflasi, yang dapat menurunkan permintaan agregat. Hal ini dapat menyebabkan output aktual menurun (negatif) dari output potensial.

Berdasarkan Laporan Keuangan Kementerian Keuangan 2023, belanja pemerintah difokuskan pada beberapa sektor penting untuk meningkatkan perekonomian, seperti: (1) infrastruktur, Pemerintah Indonesia telah menjadikan infrastruktur sebagai salah satu prioritas pembangunan. Pada tahun 2023, belanja infrastruktur pemerintah pusat ditargetkan mencapai Rp792,9 triliun, atau meningkat 12,8% dari tahun sebelumnya. (2) peningkatan efektivitas dan efisiensi belanja, Pemerintah Indonesia berupaya untuk meningkatkan efektivitas belanja melalui penerapan prinsip-prinsip good governance, seperti transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi. (3) pemberian subsidi dan insentif untuk keluarga tidak mampu (Kementerian Keuangan RI, 2023).

Hal ini sesuai dengan teori Keynesian menyatakan bahwa pertumbuhan belanja pemerintah merupakan salah satu kebijakan fiskal yang memiliki peran penting dalam mengatasi fluktuasi ekonomi dan mencapai keseimbangan output yang diinginkan (Sulistyo, Astuti, & Hartati, 2020). Dan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nur Afyah Maizunati (2017) yang menghasilkan kesimpulan bahwa pertumbuhan belanja pemerintah berpengaruh signifikan terhadap *output gap* potensial.

Analisis Pengaruh Inflasi Terhadap Output Gap Potensial Di Indonesia

Hasil pengujian studi ini mendapatkan hasil inflasi berdampak positif signifikan kepada *output gap* potensial pada jangka pendek. Inflasi yang meningkat dapat mempengaruhi *output gap* potensial, yang akhirnya pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dimana *output gap* menjadi positif. Hasil penelitian ini sesuai dengan Teori Philip ialah sebagai Kurva Phillips. Teori ini menyatakan bahwa terdapat hubungan trade-off antara inflasi dan *output gap*. Trade-off ini berarti bahwa inflasi yang tinggi dapat menyebabkan *output gap* yang positif, dan sebaliknya, inflasi yang rendah dapat menyebabkan *output gap* yang negatif (Sulistyo, Astuti, & Hartati, 2020).

Penelitian ini dalam estimasi jangka pendek sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Luciano Campos (2020) yang menghasilkan kesimpulan bahwa inflasi memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *output gap* potensial. Dan penelitian yang dilakukan oleh Asep Nurwanda dan Bakthiar Rifai (2018) yang menghasilkan kesimpulan bahwa dalam jangka pendek peningkatan inflasi dapat berpengaruh signifikan positif terhadap *output gap* potensial.

Namun, berbeda dengan hasil estimasi jangka panjang yang dilakukan dalam pengujian studi ini mendapatkan hasil inflasi berdampak negatif signifikan kepada *output gap* potensial pada jangka panjang. Hasil penelitian dengan estimasi jangka panjang tidak sejalan dengan Teori kurva Phillips, dikarenakan pada hasil estimasi ini walaupun signifikan namun memiliki arah yang berbeda karena inflasi jangka panjang dapat menyebabkan penurunan produktivitas perekonomian. Penurunan produktivitas perekonomian dapat menyebabkan *output gap* potensial menurun. Dengan demikian, *output gap* aktual yang lebih tinggi dari *output gap* potensial hanya bersifat sementara. Temuan ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adisu Abebaw (2021) yang menghasilkan kesimpulan bahwa pada estimasi jangka panjang inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *output gap* potensial.

Berdasarkan Laporan tahunan Bank Indonesia Tahun 2022, Bank Indonesia dan Pemerintah bekerjasama membangkitkan pertumbuhan ekonomi Indonesia setelah pandemi dengan melakukan beberapa kebijakan seperti: (1) Pemerintah Indonesia menerapkan kebijakan fiskal yang ekspansif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan mengurangi pengangguran (2) Bank Indonesia menerapkan kebijakan moneter yang ketat untuk mengendalikan inflasi. Kebijakan moneter ketat ini dapat menyebabkan penurunan *output gap* potensial dalam jangka pendek, tetapi dapat menjaga stabilitas harga dalam jangka panjang. Dari gabungan kebijakan yang dilakukan tersebut terbukti bahwasanya pertumbuhan ekonomi tumbuh sebesar 5.3% dan inflasi sebesar 5.51% meningkat dari tahun sebelumnya karena ada penyesuaian harga bahan bakar (Bank Indonesia, 2022)

Dari hasil penelitian, ditemukan adanya kesesuaian dengan hipotesis dan teori yang digunakan dalam model jangka pendek dan jangka panjang, namun yang berbeda ialah arah pengaruhnya saja. Dalam jangka pendek semakin tinggi inflasi maka dapat mempengaruhi

output gap potensial menjadi positif, sedangkan dalam jangka panjang semakin meningkatnya inflasi maka dapat mempengaruhi *output gap* potensial menjadi negatif.

Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga Terhadap Output Gap Potensial Di Indonesia

Hasil pengujian studi ini dalam jangka pendek mendapatkan hasil tingkat suku bunga berdampak signifikan negatif kepada *output gap* potensial pada jangka pendek. Suku bunga yang meningkat dapat mempengaruhi *output gap* potensial, yang akhirnya pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan dimana *output gap* akan menjadi negatif. Hal ini sependapat dengan teori moneterisme menjelaskan bahwa kenaikan suku bunga akan menyebabkan penurunan nilai uang. Hal ini akan membuat masyarakat lebih berhati-hati dalam membelanjakan uangnya dan membuat permintaan agregat menurun. Penurunan permintaan agregat akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi melambat yang membuat *output gap* potensial menjadi negatif.

Berdasarkan pada Laporan tahunan Bank Indonesia Tahun 2023, Bank Indonesia melakukan kebijakan moneter yang ketat. Pada tahun 2023, Bank Indonesia telah menaikkan suku bunga acuan sebesar 175 basis poin (bps). Kenaikan suku bunga acuan tersebut bertujuan untuk mengendalikan inflasi dan menjaga stabilitas nilai tukar rupiah. Kebijakan tersebut telah berhasil mempengaruhi tingkat suku bunga di Indonesia. Pada tahun 2023, suku bunga acuan Bank Indonesia telah naik menjadi 5,25%, dari sebelumnya 3,5% (Bank Indonesia, 2023).

Penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh Adisu Abebaw (2021) yang menghasilkan kesimpulan pada estimasi jangka pendek tingkat suku bunga memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *output gap* potensial. Kemudian, dalam estimasi jangka panjang menghasilkan tingkat suku bunga berdampak signifikan positif kepada *output gap* potensial pada jangka panjang. Hal ini dikarenakan Tingkat suku bunga yang lebih tinggi mendorong masyarakat untuk menabung lebih banyak. Tabungan yang meningkat menciptakan sumber dana tambahan untuk investasi, yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi akan menjadi positif. Penelitian tidak sejalan dengan teori moneterisme yang dijelaskan sebelumnya. Namun Penelitian pada estimasi jangka panjang konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Adisu Abebaw (2021) yang menghasilkan kesimpulan pada estimasi jangka panjang tingkat suku bunga memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *output gap* potensial.

Analisis Pengaruh Pertumbuhan Penduduk Terhadap Output Gap Potensial Di Indonesia

Dari pengujian estimasi jangka panjang dan jangka pendek menghasilkan pertumbuhan penduduk memiliki pengaruh yang signifikan positif terhadap *output gap* potensial. Apabila pertumbuhan penduduk meningkat maka dapat membuat *output gap* menjadi positif. Menurut teori pertumbuhan Solow mengatakan bahwa pertumbuhan penduduk memiliki faktor penting terhadap pertumbuhan ekonomi tidak terlepas dari ketersediaan modal dan tenaga kerja. Dapat dilihat pada lampiran 5, selama periode 1993 – 2022 pertumbuhan penduduk di Indonesia mengalami peningkatan selama periode 1993 – 2022, namun jika dikomparasi dengan data *output gap* potensial pada lampiran 1 selama periode 1993 – 2022 *output gap* potensial mengalami perkembangan yang fluktuatif. Dimana *output gap* tidak selalu positif namun ada yang negatif selama periode penelitian.

Berdasarkan Laporan Keuangan Kementerian Keuangan 2023, terdapat beberapa anggaran pemerintah yang dikeluarkan untuk menjalankan kebijakan seperti; (1) Pemerintah Indonesia telah meluncurkan program Kartu Indonesia Pintar (KIP) untuk memberikan bantuan pendidikan kepada anak-anak dari keluarga miskin. (2) Pemerintah Indonesia telah meluncurkan program Kartu Indonesia Sehat (KIS) untuk memberikan bantuan kesehatan kepada masyarakat miskin. Dan (3) Pemerintah Indonesia telah meluncurkan program Padat Karya Tunai (PKT) untuk memberikan pekerjaan kepada masyarakat miskin. Kebijakan-kebijakan tersebut telah berhasil meningkatkan kualitas pertumbuhan penduduk di Indonesia. Pada tahun 2023, angka harapan hidup di Indonesia tercatat sebesar 72,1 tahun, angka melek huruf dewasa tercatat sebesar 96,1%, dan angka partisipasi angkatan kerja tercatat sebesar 67,8% (Kementerian Keuangan RI, 2023).

Hal ini menunjukkan jika pertumbuhan penduduk diiringi dengan meningkatkan pasokan tenaga kerja dan inovasi teknologi maka dapat membuat *output gap* positif. Namun, *output gap* negatif jika pertumbuhan penduduk yang terlalu cepat tanpa diiringi lapangan pekerjaan dapat menyebabkan pengangguran, penurunan investasi per kapita, dan kelebihan beban infrastruktur. Pada penelitian yang dilakukan oleh Nur Afyah Maizunati (2017) yang menghasilkan kesimpulan bahwa pertumbuhan penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap *output gap* potensial.

5. SIMPULAN

Pertumbuhan belanja pemerintah pada jangka panjang dan jangka pendek memiliki pengaruh signifikan positif dengan *output gap* potensial. Dimana dengan adanya kenaikan pertumbuhan belanja pemerintah akan mengakibatkan pada peningkatan *output gap* potensial. Hal ini karena kenaikan pertumbuhan belanja pemerintah dapat meningkatkan agregat yang mendorong perekonomian sehingga membuat *output* aktual lebih tinggi dari *output* potensial.

Inflasi pada jangka pendek memiliki pengaruh signifikan positif dengan *output gap* potensial. Dimana dengan adanya peningkatan pada inflasi dapat mengakibatkan pada peningkatan *output gap* potensial. Hal ini karena inflasi dapat meningkatkan permintaan agregat dan dapat mendorong perekonomian sehingga membuat *output* aktual lebih tinggi dari *output* potensial. Dalam model jangka panjang inflasi memiliki pengaruh signifikan negatif dengan *output gap* potensial. Dimana dengan adanya peningkatan pada inflasi dapat mengakibatkan pada penurunan *output gap* potensial. Hal ini karena inflasi yang tinggi dapat menyebabkan penurunan produktivitas perekonomian. Penurunan produktivitas perekonomian dapat menyebabkan *output* potensial menurun.

Tingkat suku bunga pada jangka pendek memiliki pengaruh signifikan negatif dengan *output gap* potensial. Dimana dengan adanya peningkatan suku bunga dapat mengakibatkan penurunan *output gap* potensial. Hal ini karena peningkatan suku bunga dapat mengurangi pengeluaran konsumsi Masyarakat lalu menurunkan permintaan agregat, yang pada akhirnya menyebabkan *output* potensial menurun. Namun pada estimasi jangka panjang, tingkat suku bunga memiliki pengaruh signifikan positif terhadap *output gap* potensial. Ketika ada peningkatan suku bunga dapat menyebabkan peningkatan *output gap* potensial.

Pertumbuhan penduduk pada jangka panjang dan jangka pendek memiliki pengaruh signifikan positif dengan *output gap* potensial. Dimana dengan adanya kenaikan pada pertumbuhan penduduk akan meningkatkan *output gap* potensial. Hal ini dikarenakan jika pertumbuhan penduduk diiringi dengan meningkatkan pasokan tenaga kerja dan inovasi teknologi maka dapat membuat *output gap* positif. Sehingga secara bersamaan variabel pertumbuhan belanja pemerintah, inflasi, suku bunga, dan pertumbuhan penduduk memiliki pengaruh signifikan terhadap *output gap* potensial.

DAFTAR PUSTAKA

- Abebaw, A. (2021). Output Gap Determinants In Ethiopia. *Cogent Economics & Finance* .
- Bank Indonesia. (2022). *Laporan Tahunan 2022*. Bank Indonesia.
- Bank Indonesia. (2023). *Laporan Tahunan 2023*. Bank Indonesia.
- Campos, L. (2020). Potential Output, Output Gap And High Inflation In Argentina (2007–2015). *Estudios De Economia*, 5 - 29.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2017). *Analisis Multivariat Dan Ekonometrika Edisi 2*. Semarang: Badan Penerbit - Undip.
- Ginting, A. M. (2016). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Inflasi: Studi Kasus Di Indonesia Periode Tahun 2004-2014.
- Jacob, J., & Waibot, Z. (2022). Mengukur Output Gap Ekonomi Maluku Utara (Pendekatan Hodrick- Prescott Filter). *Jurnal Ekonomi Dan Statistik Indonesia*, 212-221.
- Jahan, M., & Mahmud, A. S. (2013). Back To Basics: What Is The Output Gap? - Economists Look For The Difference Between What An Economy Is Producing And What It Can Produce. *IMF Working Paper*.
- Juliannisa, I. (2020). Pengaruh KURS Terhadap Investasi Di Indonesia Tahun 1987-2018.
- Maizunati, N. A. (2017). Menilik Fluktuasi Ekonomi Kota Magelang Dengan Identifikasi Output Gap. *Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan*, 2.
- Mankiw, N. G. (2021). *Principles Of Economics. 10th Edition*. Cengage Learning.
- Nurwanda, A., & Rifal, B. (2018). Diagnosis Pertumbuhan Ekonomi Dan Output Potensial Indonesia. *Kajian Ekonomi Keuangan Kementerian Keuangan*, 3.
- Sari, D. M., Asngari, I., Hidayat, A., & Andaiyani, S. (2023). The Effect Of Interest Rates, Exchange Rates And Output Gap On Inflation In Five Asean Countries: A Panel Data Evidence. *Journal Of Applied Economic Research*, 6-29.
- Sulistyo, E., Astuti, R. P., & Hartati, I. (2020). Teori Ekonomi Keynesian Dan Kebijakan Fiskal Dalam Perekonomian Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, Vol 23, No.2.
- Todaro, M., & Smith, S. (2015). *Economic Development 12th Ed*. Harlow, Essex Pearson Education Limited.