

Analisis Inflation Targeting Framework (ITF) dan Perubahan Respon Kebijakan Moneter

Analysis of Inflation Targeting Framework (ITF) and Changes in Monetary Policy Response

Ayu Angelina Pasaribu^{1*)}, Wahyu Ario Pratomo¹⁾, Ahmad Albar Tanjung²⁾

¹⁾Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

²⁾Fakultas Ekonomi, Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen Sukma, Indonesia

*e-mail korespondensi: ayuangelina0@gmail.com

Info Artikel	Abstrak
<i>Riwayat Artikel :</i> Diterima: 04 Agustus 2024 Disetujui: 25 Agustus 2024 Dipublikasikan: September 2024	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penerapan <i>inflation targeting framework (ITF)</i> dan bagaimana perubahan respon kebijakan moneter. Periode data selama tahun 2014 hingga 2023, dengan data bulanan. Metode analisis data yang digunakan adalah model dua persamaan simultan yang saling berkaitan, yang disebut <i>Two Stage Least Square (2SLS)</i>. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa variabel eksogen pada persamaan pertama suku bunga riil, inflasi, inflasi gap, output gap berpengaruh positif dan signifikan terhadap BI rate. Variabel eksogen pada persamaan kedua yakni target inflasi, BI rate, nilai tukar, harga minyak dunia WTI berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi. Akan tetapi output gap berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi, serta jumlah uang beredar tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inflasi. Perubahan respon kebijakan moneter dilihat dari kenaikan atau penurunan BI rate sebesar 25 <i>Basis point</i>. Kata Kunci: <i>BI Rate, Inflasi, ITF, Taylor Rule.</i>
<i>Nomor DOI :</i> 10.33059/jseb.v15i3.10856 <i>Cara Mensitasi :</i> Pasaribu, A. A., Pratomo, W. A., & Tanjung, A. A. (2024). Analisis <i>inflation targeting framework (ITF)</i> dan perubahan respon kebijakan moneter. <i>Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis</i>, 15(3), 609-622. DOI: 10.33059/jseb.v15i3.10856.	

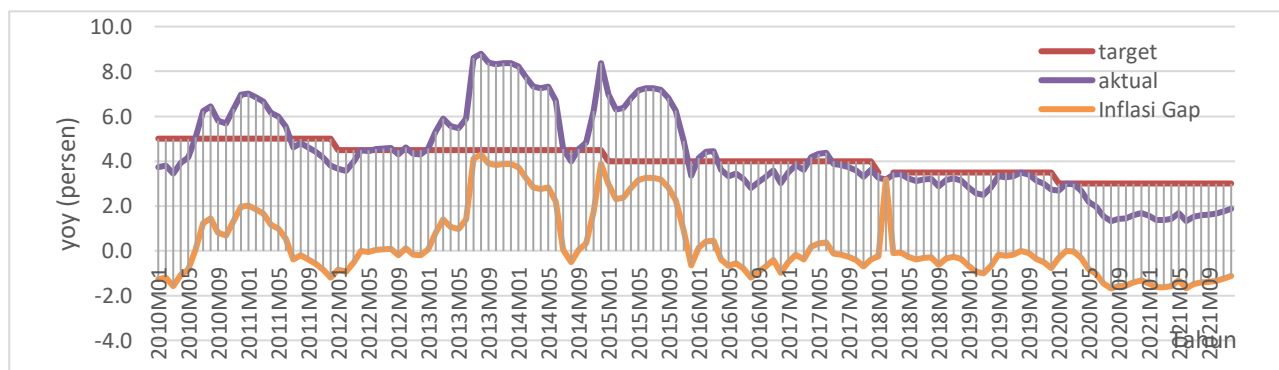
Article Info	Abstract
<i>Article History :</i> Received: 04 August 2024 Accepted: 25 August 2024 Published: September 2024	<i>The purpose of this study is to determine how the implementation of inflation targeting framework (ITF) and how the changes in monetary policy response. The data period starts from 2014 to 2023, with monthly data. The data analysis method used is a model of two interrelated simultaneous equations, called Two Stage Least Square (2SLS). The results of this study explain that the exogenous variables in the first equation of real interest rates, inflation, inflation gap, output gap have a positive and significant effect on the BI rate. Exogenous variables in the second equation, namely inflation target, BI rate, exchange rate, WTI world oil price have a positive and significant effect on inflation. However, the output gap has a negative and significant effect on inflation, and the money supply has no significant effect on inflation. The change in monetary policy response is seen from the increase or decrease of BI rate by 25 Basis points.</i> Keywords: <i>BI Rate, Inflation, ITF, Taylor Rule.</i>
<i>DOI Number :</i> 10.33059/jseb.v15i3.10856 <i>How to Cite :</i> Pasaribu, A. A., Pratomo, W. A., & Tanjung, A. A. (2024). Analisis <i>inflation targeting framework (ITF)</i> dan perubahan respon kebijakan moneter. <i>Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis</i>, 15(3), 609-622. DOI: 10.33059/jseb.v15i3.10856.	

PENDAHULUAN

Permasalahan perekonomian di seluruh dunia selalu dipengaruhi oleh berbagai permasalahan strategis secara global dan nasional. Permasalahan global merupakan permasalahan yang tidak pasti. Pasar keuangan jatuh dan terpuruk pada Agustus 2007, dan perekonomian global mengalami krisis keuangan yang paling parah sejak depresi besar tahun 1930-an (OECD, 2024). Pada April 2020, tingkat pengangguran telah meningkat menjadi 14,7 persen, akibat pembatasan aktivitas karena pandemi (Soe & Kakinaka, 2017), dan buntut dari krisis keuangan global *coronavirus* yang memberikan tekanan ke negara berkembang (Kamber & Wong, 2020). Negara Indonesia adalah salah satu dari banyak negara berkembang yang terkena dampak masalah yang muncul sebagai akibat dari krisis keuangan global sejak 2007 (Warjiyo & Juhro, 2019).

Bank sentral mengeluarkan kebijakan moneter yang baru yaitu ITF, yang didalamnya ada sasaran atau target inflasi yang mulai diterapkan pada Juli tahun 2005 (Bank Indonesia, 2023). Implementasi kebijakan moneter dengan sasaran tunggal inflasi merupakan bagian dari *rules* Taylor 1993 (Pohan, 2008). *Rules* ini pada dasarnya fungsi reaksi otoriter moneter yang merekomendasikan tingkat suku bunga acuan bank sentral yang mengatur *fed funds rate* dan sinyal kebijakan, serta kredibilitas kebijakan bank sentral yang semakin meningkat (Rakhmat *et al.*, 2022; Taylor, 1993). Dalam kerangka ITF, Bank Indonesia menetapkan target dengan *tolerance band* sebesar 1 persen berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 101/PMK.010/2021 mengenai target inflasi. Inflasi adalah kondisi di mana terjadi kenaikan harga secara umum dan terus-menerus dalam periode tertentu, dan mempengaruhi nilai mata uang dan daya beli masyarakat (Tanjung *et al.*, 2017; Mishkin, 2017). Gambar 1 menyajikan perkembangan target inflasi, inflasi aktual, dan gap inflasi yang dimulai tahun 2014 sampai dengan tahun 2021 di Indonesia.

Bila dilihat dari Gambar 1, perkembangan target inflasi, inflasi aktual serta inflasi gap, selalu fluktuatif dalam etiap periode waktu bulanan; begitu juga target inflasi yang ditetapkan oleh Bank Indonesia selalu berubah-ubah rentang nilainya setiap tahunnya. Hal ini dikarenakan ada faktor makro dan moneter yang mempengaruhi pencapaian inflasi aktual setiap tahunnya. Menurut Bank Indonesia (2023), ekspektasi inflasi berdampak pada peningkatan dan penurunan inflasi, konsumsi, produksi dan investasi. Untuk mencapai target inflasi tersebut, keputusan Bank Sentral mempertahankan BI rate atau BI7DRR diubah tahun 2016 hingga terakhir tahun 2023 dikembalikan lagi ke BI rate, sebagai alat mengontrol inflasi (Fitri, 2022; Warjiyo & Juhro, 2019; Tanjung *et al.*, 2022). Kebijakan bank sentral juga berdasarkan kesenjangan output bagi pertimbangan memutuskan suku bunga kebijakan dan merupakan bagian motif spekulasi, sehingga jumlah uang beredar berkurang dan menurunkan inflasi (Suginam *et al.*, 2021; Hommes & Lustenhouwer, 2019; Luwihadi & Arka, 2017).



Gambar 1. Perkembangan Target inflasi, Inflasi Aktual, dan Gap inflasi

Sumber: Publikasi Badan Pusat Statistik dan Bank Indonesia (diolah), 2024.

Pelemahan nilai rupiah juga berdampak terhadap perdagangan komoditi yang merupakan salah satu ketidakpastian global yang sangat mempengaruhi stabilitas harga di Indonesia (Mahendra *et al.*, 2022). Dalam mencapai sasaran inflasi yang telah ditetapkan melalui suku bunga acuan BI secara *pre-emptive* (respon) dan sensitif terhadap risiko yang muncul dari ketidakpastian pasar keuangan global (BPS, 2023), suku bunga diturunkan jika inflasi diperkirakan dibawah target inflasi (Ika, 2016). Suku bunga kebijakan ditentukan berbasis variabel kesenjangan inflasi, kesenjangan output yang memberikan respon positif (Emam, 2021), inflasi dan suku bunga kebijakan bersifat tidak linear (Naraidoo & Gupta, 2010), serta minyak dunia mewakili *shock* terhadap inflasi (Vincent, 2021).

Kebijakan moneter mengontrol tingkat bunga dengan mempertimbangkan suku bunga nominal dikurangi inflasi (Upper & Worms, 2002). Temuan beberapa penelitian menyatakan bahwa BI rate dan inflasi tidak berpengaruh sepanjang waktu penelitian (Lubis *et al.*, 2020; Upper & Worms, 2002). Teori Taylor telah menjadi mapan di Bank sentral untuk menyesuaikan kebijakan suku bunga yang mempertimbangkan kesenjangan inflasi dan tingkat output gap (Buffie *et al.*, 2018; Vincent, 2021). Hasil ini juga senada dengan penelitian Chan *et al.* (2018) bahwa ekspektasi inflasi menunjukkan tren inflasi di masa depan. Berdasarkan permasalahan ketidakpastian perekonomian dan inflasi yang selalu menjadi fenomena ekonomi moneter dan makro yang pencapaiannya masih dibawah target, dan juga hubungan inflasi dengan BI rate yang saling mempengaruhi, maka dinilai perlu dilakukan untuk menganalisis bagaimana penerapan *inflation targeting framework (ITF)* dan bagaimana perubahan respon kebijakan moneter dengan menggunakan metode yang baru, yakni persamaan simultan *two stage least square (2SLS)*.

TELAAH LITERATUR

Secara umum, ada tiga teori tentang inflasi, yaitu teori kuantitas oleh Irving Fisher, teori Keynes, serta teori moneterisme dan teori struktural (Mankiw, 2006). Menurut teori kuantitas, uang yang dimiliki masyarakat digunakan untuk membeli barang dan jasa; sehingga jumlah uang dalam perekonomian erat kaitannya dengan jumlah uang yang digunakan dalam bertransaksi (Brown, 2023). Dasar pemikiran model inflasi Keynesian adalah ketika masyarakat ingin hidup diluar batas kemampuan ekonominya, maka permintaan efektif terhadap barang-barang di masyarakat meningkat (permintaan agregat) melebihi banyak barang tersedia (penawaran agregat), dan menimbulkan kesenjangan output. Karena itu, seperti pandangan monetaris, model Keynesian ini lebih cenderung digunakan untuk menjelaskan harapan inflasi (Aggarwal, 2010). Istilah teori *post-keynesian* pertama kali digunakan pada tahun 1978 untuk merujuk dari *the general theory of money* dari John Maynard Keynes.

Landasan teoritis dari ekonomi makro *post-Keynesian* adalah prinsip permintaan efektif yang menuntut suatu ekonomi pasar yang kompetitif baik dalam jangka panjang maupun pendek ke arah *full employment*. Teori mengenai inflasi yang cukup terkenal yaitu *New Keynesian Phillips* telah menjadi populer untuk menganalisis inflasi, terutama spesifikasi memodelkan inflasi sebagai fungsi dari ekspektasinya (Bårdsen *et al.*, 2023). Ekspektasi inflasi memainkan peran penting dalam persamaan kurva Phillips (Tanjung & Siswanto, 2022). Menurut pencetus teori moneterisme, Friedman di tahun 1970 bahwa "*Inflation is always, everywhere a monetary phenomenon*". Kenaikan harga disebabkan oleh peningkatan jumlah uang yang dihasilkan oleh implementasi moneter dan fiskal yang ekspansif (Tanjung, 2021). Menurut teori struktural, inflasi yang sering terjadi di negara berkembang yaitu karena kemampuan suatu negara memproduksi barang atau mempertahankan aliran pasokan.

Teori struktural inflasi berfokus pada kondisi kurang produktif dan hubungan dengan kesenjangan antara impor dan ekspor. Di negara Indonesia, sebagai bagian dari apa yang disebut Robert Gordon sebagai "*The Triangle model*", mengacu pada teori *neo-keynesian* sebagai acuan determinan inflasi atau sumber tekanan inflasi di Indonesia, bahwa preferensi waktu terhadap konsumsi meningkat, tabungan berkurang, investasi berkurang, dan suku bunga meningkat (Tanjung & Siswanto, 2021). Merujuk dari suku bunga riil, representasi kebijakan moneter adalah suku bunga Bank (Binici *et al.*, 2018). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H1: Suku bunga riil berpengaruh terhadap BI rate.

Untuk mencapai sasaran operasional kebijakan moneter, BI rate mengelola likuiditas pasar. BI rate biasanya dinaikkan jika inflasi diperkirakan akan berada di atas target inflasi; ataupun BI rate diturunkan jika kondisi berlaku sebaliknya (Kenward, 2013). Penelitian Tanjung (2017) memperoleh bahwa tingkat suku bunga berdampak positif dan signifikan terhadap inflasi. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H2: Inflasi berpengaruh terhadap BI rate.

Ketika inflasi aktual lebih besar dibanding target inflasi maka akan menimbulkan kesenjangan inflasi. Hal ini sesuai dengan penelitian Emam (2021) dan Daboussi (2016) yang menghitung suku bunga kebijakan berdasarkan variabel seperti *inflation gap* (kesenjangan inflasi). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H3: Inflasi gap berpengaruh terhadap BI rate.

Output gap dapat menunjukkan bahwa adanya kelebihan permintaan atau penawaran dalam perekonomian. Para pembuat kebijakan menyadari bahwa perubahan suku bunga yang tiba-tiba dapat dipengaruhi oleh output gap (Käfer, 2014). Karenanya, kesenjangan output menjadi pertimbangan dalam menentukan kebijakan suku bunga (Hommes & Lustenhouwer, 2019). Berbasis pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H4: Output gap berpengaruh positif terhadap BI rate.

Ekspektasi inflasi yang merupakan harapan atau perkiraan dalam mengarahkan tingkat Inflasi di masa yang akan datang (Mishkin, 2021). Ketika target inflasi naik maka kemungkinan besar inflasi juga naik; atau sebaliknya, ketika ekspektasi inflasi turun atau rendah maka inflasi di masa yang akan datang juga turun (Bank Indonesia, 2023). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H5: Target inflasi berpengaruh positif terhadap inflasi.

Output gap, yang merupakan perbedaan antara output dengan output potensial, atau tingkat output yang konsisten dengan kondisi pekerjaan penuh, menunjukkan tekanan inflasi dari sisi permintaan (Sturzenegger, 2020). Kesenjangan PDB secara efektif menjelaskan tekanan inflasi (Yodiatmaja, 2012). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H6: Output gap berpengaruh positif terhadap inflasi.

BI rate berdampak besar terhadap inflasi dan sebaliknya, yang berarti bahwa perubahan BI Rate terhadap inflasi menunjukkan perubahan yang sebanding dengan inflasi. Penelitian oleh Sari & Nurjannah (2023) menyatakan faktor-faktor yang mempengaruhi inflasi tercermin dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter, yaitu suku bunga acuan (BI rate/BI7DRR) mempengaruhi inflasi. Kebijakan suku bunga juga harus sejalan dengan tujuan menjaga inflasi tetap sesuai sasaran (Bank Indonesia, 2018). Hal ini sesuai dengan pandangan Taylor bahwa ketika inflasi meningkat maka bank

sentral akan mengambil keputusan menaikkan BI Rate (Morozumi *et al.*, 2020); atau, bahwa BI rate secara signifikan berpengaruh positif pada inflasi, dan sebaliknya saling mempengaruhi. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H7: BI rate berpengaruh terhadap inflasi.

Ada hubungan khususnya antara jumlah uang beredar terhadap dinamika inflasi. Jumlah uang beredar dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada indeks harga konsumen (IHK) (Batarseh, 2021). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H8: Jumlah uang beredar berpengaruh terhadap inflasi.

Terdepresiasi rupiah atas dolar akan memicu kenaikan inflasi. Hal tersebut dapat terjadi melalui *direct-pass through* maupun *indirect-pass through*. Pengaruh *direct-pass through* dapat terjadi melalui harga domestik yang diimpor dari negara lain. Beberapa penelitian terdahulu memperoleh bahwa tingkat inflasi terjadi akibat dipengaruhi secara signifikan oleh nilai tukar rupiah (Sari & Nurjannah, 2023; Mackiewicz & Łyziak, 2016). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H9: Kurs berpengaruh terhadap inflasi.

Sektor moneter dipengaruhi oleh kenaikan harga minyak global. Pengaruh jangka pendek yang terjadi bersifat asimetri yang signifikan antara harga minyak dan inflasi, dengan argumen bahwa hubungan antara harga minyak terhadap inflasi terbut bersifat positif (Ready, 2017). Hal ini tidak sesuai dengan temuan penelitian Zhao *et al.* (2016). Berdasarkan pemaparan tersebut, maka hipotesis yang diajukan adalah:

H10: Harga minyak WTI berpengaruh terhadap inflasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber pada buku, catatan, serta laporan-laporan perekonomian yang berasal dari Bank Indonesia (BI), Badan Pusat Statistik (BPS), dan Dana IMF (*FEDFUNDS*). Metode analisis yang digunakan yaitu pendekatan deterministik ekonometrika dengan model regresi persamaan simultan (*simultaneous equation regression model*). Model ini terdiri dari beberapa persamaan, dimana setiap persamaan dapat memiliki satu atau lebih variabel bebas (*exogenous variables*) dan satu faktor tidak bebas (*endogenous variable*) (Pratomo *et al.*, 2007). Model ini disebut simultan karena terdapat hubungan timbal balik antara variabel endogen dan variabel eksogen.

Dalam konteks penelitian ini, metode *Two Stage Least Squares* digunakan untuk menghindari identifikasi berlebihan (*overidentification*) yang sering terjadi dalam model persamaan simultan (Gujarati, 2011). Model yang dibentuk pada analisis data ini adalah:

$$i_t = r_L + \pi_t + \theta_\pi(\pi_t - \pi_t^*) + \theta_y(y_t - \bar{y}_L) \dots\dots\dots (3.1)$$

$$\pi_t = \pi_{t-1}^* + \theta_y(y_t - \bar{y}_L) + i_t + M2 + Kurs + wop \dots\dots\dots (3.2)$$

Maka persamaan struktural dalam penelitian ini adalah:

$$i_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}r_L + \alpha_{12}\pi_t + \alpha_{13}IG + \alpha_{14}OG + \varepsilon_1 \dots\dots\dots (3.3)$$

$$\pi_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}\pi_t^* + \alpha_{22}OG + \alpha_{23}i_t + \alpha_{24}M2 + \alpha_{25}K + \alpha_{26}WTI + \varepsilon_2 \dots\dots\dots (3.4)$$

dimana i_t adalah suku bunga BI Rate (variabel endogen yang saling bergantung); r_L adalah suku bunga riil (suku bunga deposit - laju inflasi); π_t adalah tingkat inflasi aktual (variabel endogen yang saling bergantung); $(\pi_t - \pi_t^*)$ adalah inflasi gap (IG); $(y_t - \bar{y}_L)$ adalah output gap (OG); π_t^* adalah

target/ekspektasi inflasi; $M2$ adalah jumlah uang beredar; $Kurs$ adalah nilai tukar tengah; W_{ti} adalah harga minyak mentah WTI; dan, B, α adalah parameter konstanta yang tidak diketahui nilainya dan akan diestimasi.

Identifikasi dilakukan untuk mencari solusi dari bentuk sederhana (*reduce form*) dalam model, misalnya variabel i_t (tingkat suku bunga) dan π_t (tingkat inflasi). Hasil dari persamaan (3.4) dimasukkan ke dalam persamaan untuk persamaan i_t (3.3), sehingga:

$$\begin{aligned} i_t &= \alpha_{10} + \alpha_{11}r_L + \alpha_{12}\pi_t + \alpha_{13}IG + \alpha_{14}OG + e_1 \\ i_t &= \alpha_{10} + \alpha_{20}\alpha_{12}\pi_t + (\alpha_{11}r_L + \alpha_{13}IG + \alpha_{14}OG) + e_1 \\ i_t - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t &= \alpha_{10} + \alpha_{20} + \alpha_{11}r_L + \alpha_{13}IG + \alpha_{14}OG + e_1 \\ (1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23})i_t &= \alpha_{10} + \alpha_{20} + \alpha_{11}r_L + \alpha_{13}IG + \alpha_{14}OG + e_1 \\ i_t &= \frac{\alpha_{10} + \alpha_{20}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t} + \frac{\alpha_{11}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}r_L + \frac{\alpha_{13}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}IG + \frac{\alpha_{14}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}OG + e_1 \\ i_t &= \alpha_{10} + \alpha_{11}r_L + \alpha_{12}IG + \alpha_{13}OG + e_1 \dots\dots\dots (3.5) \end{aligned}$$

Substitusi persamaan *reduce-form* dari i_t (3.3) dimasukkan pada persamaan π_t (3.4), yaitu:

$$\begin{aligned} \pi_t &= \alpha_{20} + \alpha_{10}\alpha_{23}i_t + \alpha_{21}\pi_{t-1}^* + \alpha_{22}OG + \alpha_{24}M2 + \alpha_{25}K + \alpha_{26}WTI + \varepsilon_2 \\ \pi_t - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} \pi_t &= \alpha_{20} + \alpha_{10} + (\alpha_{21}\pi_{t-1}^* + \alpha_{22}OG + \alpha_{24}M2 + \alpha_{25}K + \alpha_{26}WTI) + \varepsilon_2 \\ \pi_t &= \frac{\alpha_{20} + \alpha_{10}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t} + \frac{\alpha_{21}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}\pi_t^* + \frac{\alpha_{22}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}OG + \\ &\quad \frac{\alpha_{24}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}M2 + \frac{\alpha_{25}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}K + \frac{\alpha_{26}}{1 - \alpha_{12}\pi_t \alpha_{23} i_t}WTI + e_2 \\ \pi_t &= \alpha_{20} + \alpha_{21}\pi_t^* + \alpha_{22}OG + \alpha_{23}M2 + \alpha_{24}K + \alpha_{25}WTI \dots\dots\dots (3.6) \end{aligned}$$

Dua cara pengujian identifikasi adalah *order conditions* dan *rank conditions*, yang diterapkan langsung pada bentuk model *structural* adalah:

Tabel 1. Uji Identifikasi Kondisi Order

Persamaan	K	k	m	-1	Syarat keputusan	Keputusan
3.5	9	3	2	1	$K - k \geq m - 1$	<i>Over Identified</i>
3.6	9	5	2	1	$K - k \geq m - 1$	<i>Over Identified</i>

Sumber: Penulis (diolah), 2024.

Berdasarkan tabel tersebut, kedua persamaan *BI rate* dan inflasi disimpulkan dalam keadaan “*over identified*”. Syarat identifikasi *rank order* juga perlu dilakukan dengan persyaratan sekurang-kurangnya satu determinan ordo ($m-1$) tidak sama dengan nol, maka dibentuk persamaan berdasarkan persamaan 3.5 dan 3.6 sebagai berikut:

$$i_t - \alpha_{10} + \alpha_{11}r_L - \alpha_{12}IG - \alpha_{13}OG - e_1 \dots\dots\dots (3.7)$$

$$\pi_t - \alpha_{20} + \alpha_{21}\pi_t^* - \alpha_{22}OG - \alpha_{23}M2 - \alpha_{24}K - \alpha_{25}WTI \dots\dots\dots (3.8)$$

Tabel 2. Uji Identifikasi Kondisi Rank

Persamaan	Kons	Koefisien-Koefisien dari Variabel								
		i_t	π_t	π_t^*	r_L	IG	OG	$M2$	Kurs	W_{ti}
3.7	α_{10}	1	$-\alpha_{12}$	0	$-\alpha_{11}$	$-\alpha_{13}$	$-\alpha_{14}$	0	0	0
3.8	α_{20}	$-\alpha_{23}$	1	$-\alpha_{21}$	0	0	$-\alpha_{22}$	$-\alpha_{24}$	$-\alpha_{25}$	$-\alpha_{26}$

Sumber: Penulis (diolah), 2024.

Untuk memudahkan penyajian model dibentuk dalam Tabel 2. Berdasarkan tabel tersebut, persamaan *Rank Condition* tersebut dibuat dalam matriks dengan memilih beberapa variabel, yakni:

$$\text{Matrix D} = \begin{bmatrix} 1 & -0.352 & 0 \\ -1.060 & 1 & -2.322 \end{bmatrix} \neq 0$$

Berdasarkan nilai matriks itu diperoleh bahwa persamaan tidak sama dengan nol. Berdasarkan kedua uji identifikasi tersebut maka metode estimasi yang tepat digunakan untuk mengestimasi adalah 2SLS (*Two Stage Least Square*). Untuk mempermudah pendugaan dalam estimasi maka persamaan diubah dengan cara me-logaritma-kan. Dari persamaan (3.7) dan (3.8) maka logaritma persamaan struktural adalah:

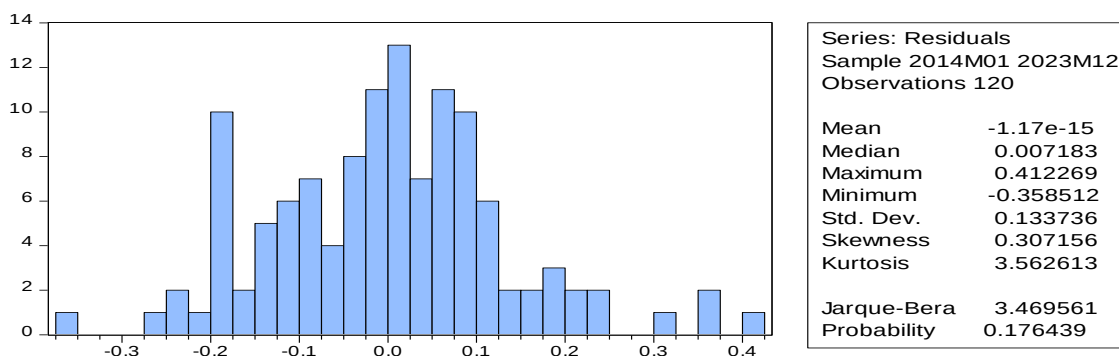
$$\text{LOG } i_t = \alpha_{10} + \alpha_{11}r_L + \alpha_{12}\text{LOG } \pi_t + \alpha_{13}\text{IG} + \alpha_{14}\text{OG} \dots\dots\dots (3.9)$$

$$\text{LOG } \pi_t = \alpha_{20} + \alpha_{21}\text{LOG } \pi_t^* + \alpha_{22} \text{OG} + \alpha_{23} \text{LOG } i_t + \alpha_{24}\text{LOG } M2 + \alpha_{25} \text{LOG } \text{Kurs} + \alpha_{26} \text{LOG } \text{WTI} \dots\dots\dots (3.10)$$

HASIL ANALISIS

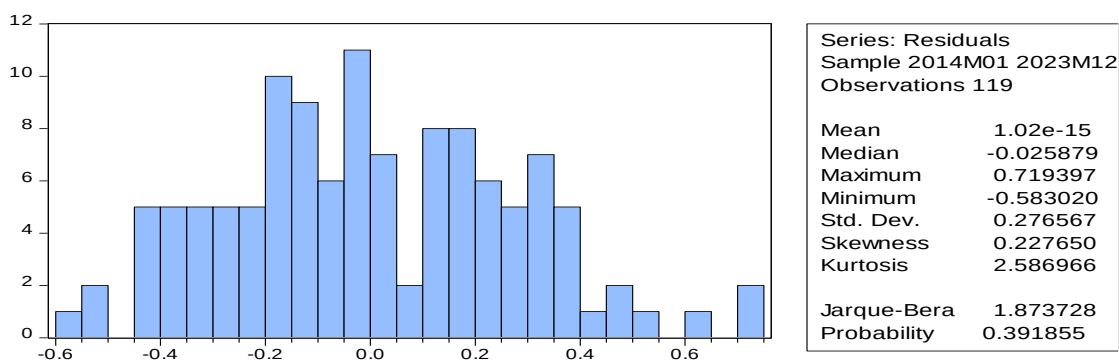
Berdasarkan Ghozali & Ratmono (2019), uji normalitas berfungsi untuk mengetahui apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi memiliki distribusi normal. Nilai *probability* yang digunakan untuk mengetahui data terdistribusi normal.

Gambar 2 menunjukkan persamaan data suku bunga dengan nilai *prob. Jarque-Bera* di atas α (0,05), yang berarti menunjukkan bahwa data terdistribusi normal (Pratomo *et al.*, 2007). Selanjutnya, Gambar 3 menunjukkan persamaan data inflasi dengan melihat nilai *prob. Jarque-Bera* di atas α (0,05), yang artinya data juga terdistribusi dengan normal. Secara keseluruhan data dinyatakan terdistribusi normal pada persamaan BI rate dan inflasi.



Gambar 2. Hasil Uji Normalitas Persamaan BI rate

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024.



Gambar 3. Hasil Uji Normalitas Persamaan Inflasi

Sumber: Data sekunder (diolah), 2024.

Tabel 3. Hasil Uji Nilai Residual Autokorelasi

Persamaan	Durbin-Watson stat.	Keputusan
BI Rate	$0 < 0.1892 < 1.669$	Tidak terjadi gejala autokorelasi
Inflasi	$0 < 0.2895 < 1.669$	Tidak terjadi gejala autokorelasi

Sumber: Penulis (diolah), 2024.

Tabel 4. Hasil Estimasi Persamaan BI Rate

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Prob.
Konstanta	0,8769	9,8537	0,0000
Suku Bunga riil	0,1091	9,7365	0,0000
Inflasi	0,3529	4,1680	0,0000
Gap inflasi	0,2032	3,2333	0,0014
Output gap	0,0321	2,3901	0,0177
<i>R-squared</i>			0,7640

Sumber: Penulis (diolah), 2024.

Selanjutnya dilakukan uji autokorelasi berdasarkan nilai *Durbin-Watson* (dw) untuk kemudian dibandingkan dengan tabel nilai *Durbin-Watson* dengan rumus $(K:N) = (2:119)$. Pengambilan keputusan jika $0 < d < dl$ ini mengindikasikan tidak terjadi autokorelasi positif (Pratomo *et al.*, 2007). Pada tabel *Durbin-Watson* terlihat nilai *dL* sebesar 1,669 yang disajikan pada Tabel 3. Berdasarkan hasil uji autokorelasi pada Tabel 3 untuk BI rate dan inflasi maka dapat dinyatakan bahwa kedua persamaan penelitian ini tidak mengalami gejala autokorelasi.

Karena sudah memenuhi uji asumsi klasik data normal dan tidak ada gejala autokorelasi, maka proses estimasi dilanjutkan dengan teknik 2SLS. Dalam persamaan pertama digambarkan bagaimana pengaruh variabel eksogen yaitu suku bunga riil, inflasi, gap inflasi serta output gap, terhadap BI rate sebagai variabel endogen. Pengaruh variabel eksogen terhadap BI Rate sebagai variabel endogen dinyatakan bersifat signifikan jika nilai *prob. t* lebih rendah dari α (0,05) (Pratomo *et al.*, 2007; Djaali, 2021). Hasil estimasi untuk persamaan BI Rate dirangkum dalam Tabel 4, dimana interpretasi hasil dijelaskan sebagai berikut. Hasil pertama, variabel suku bunga riil dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap BI rate, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 0,1091 dan *prob. t* (0,0000) lebih rendah dari α . Hasil kedua, variabel inflasi dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap BI rate, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 0,3529 dan *prob. t* (0,0000) lebih rendah dari α . Hasil ketiga, variabel inflasi gap (IG) dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap BI rate, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 0,2032 dan *prob. t* (0,0014) lebih rendah dari α . Hasil keempat, variabel output gap (OG) dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap BI rate, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 0,0321 dan *prob. t* (0,0177) lebih rendah dari α .

Tabel 4 juga menunjukkan hasil uji koefisien determinan dimana diketahui nilai *R-squared* sebesar 0,7640 yang menunjukkan bahwa variabel-variabel suku bunga riil, inflasi, inflasi gap dan output gap, secara bersama-sama mempengaruhi BI rate sebesar 76,4 persen; dan sisanya sebesar 23,6 persen menyatakan bahwa BI rate juga dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model estimasi pertama dari penelitian ini (Ismayani, 2021). Variabel-variabel lain tersebut diharapkan dapat dianalisis oleh para peneliti yang akan datang.

Tabel 5. Hasil Estimasi Persamaan Inflasi

Variabel	Coefficient	t-Statistic	Prob.
Konstanta	-29,9955	-3,4013	0,0008
Target Inflasi	2,3221	3,5946	0.0004
Output gap	-0,0600	-1,9347	0,0543
BI Rate	1,0608	6,0623	0,0000
M2	0,3892	0,9050	0,3664
Kurs	1,9672	1,9940	0,0474
WTI	0,4197	3,8178	0,0002
<i>R-squared</i>			0,6502

Sumber: Penulis (diolah), 2024.

Dalam persamaan kedua digambarkan bagaimana pengaruh variabel eksogen berupa target inflasi, output gap, BI rate, M2, kurs serta WTI, terhadap inflasi sebagai variabel endogen. Pengaruh variabel eksogen terhadap inflasi sebagai variabel endogen dinyatakan bersifat signifikan jika nilai *prob. t* lebih rendah dari α (0,05) (Pratomo *et al.*, 2007; Djaali, 2021). Hasil estimasi untuk persamaan inflasi dirangkum dalam Tabel 5, dimana interpretasi hasil dijelaskan sebagai berikut. Hasil pertama, variabel target inflasi dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 2,3221 dan *prob. t* (0,0004) lebih rendah dari α . Hasil kedua, variabel output gap dinyatakan terbukti berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar -0,0600 dan *prob. t* (0,0543) lebih tinggi dari α . Hasil ketiga, variabel BI rate dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 1,0608 dan *prob. t* (0,0000) lebih rendah dari α . Hasil keempat, variabel M2 dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap inflasi, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 0,3892 dan *prob. t* (0,3664) lebih tinggi dari α . Hasil kelima, variabel Kurs dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 1,9672 dan *prob. t* (0,0474) lebih rendah dari α . Hasil keenam, variabel WTI dinyatakan terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, karena memiliki nilai *coeff.* sebesar 0,4197 dan *prob. t* (0,0002) lebih rendah dari α .

Tabel 5 juga menunjukkan hasil uji koefisien determinan dimana diketahui nilai *R-squared* sebesar 0,6502 yang menunjukkan bahwa variabel-variabel target inflasi, output gap, BI rate, M2, kurs serta WTI, secara bersama-sama mempengaruhi inflasi sebesar 65,02 persen; dan sisanya sebesar 34,98 persen menyatakan bahwa inflasi juga dijelaskan variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model estimasi pertama dari penelitian ini (Ismayani, 2021).

Pembahasan

Penerapan ITF dengan adanya penargetan inflasi terbukti telah diimplementasikan dengan baik di Indonesia dalam menjaga stabilitas inflasi, yang dipengaruhi oleh interaksi antara variabel moneter yang saling mempengaruhi. Berdasarkan hasil estimasi model 2SLS diperoleh jawaban terhadap hipotesis dalam penelitian ini, yakni suku bunga riil, inflasi, inflasi gap, dan output gap berpengaruh terhadap BI rate. Tingkat bunga riil menunjukkan motif transaksi, perhatian terhadap masa depan dan tujuan spekulatif (Mishkin, 2021; Spahija, 2016; Keynes, 1936). Perubahan suku bunga riil menjadi pertimbangan Bank Sentral dalam menetapkan suku bunga kebijakan dikarenakan penyusunan

kebijakan moneter sebagian besar merupakan fungsi dari inflasi dan dengan suku bunga perbankan (Siregar *et al.*, 2023; Mishkin, 2021).

Jika inflasi aktual melampaui sasaran, maka Bank Indonesia akan menaikkan BI rate untuk mengontol inflasi; tetapi jika inflasi berada di bawah sasaran, Bank Indonesia akan menurunkan BI rate (Chevapatrakul & Paez-Farrell, 2018). Tingkat BI rate berdampak pada stabilitas inflasi dengan menekan jumlah uang beredar, dimana kenaikan inflasi sebesar satu persen mendorong Bank Sentral menaikkan suku bunga acuan lebih dari satu persen (Lubis & Soemitra, 2022). Bank Sentral untuk menyesuaikan kebijakan bunga dengan mengontrol kesenjangan inflasi, dimana hal ini bisa terjadi karena inflasi di Indonesia merupakan fenomena *forward-looking* sebagaimana yang dikatakan oleh model Phillips-Curve (Arisandy, 2016). Bank sentral mengejar stabilitas harga melalui kebijakan moneter dengan meminimalkan perbedaan inflasi dan target inflasi (Emam, 2021). Estimasi output gap dapat menjadi indikator ringkas keberadaan kelebihan permintaan dan kelebihan penawaran dalam perekonomian (Taylor, 1993; Emam, 2021). Kesenjangan output dapat memainkan peran penting dalam pengambilan kebijakan Bank Sentral Indonesia (Hommes & Lustenhouwer, 2019; Käfer, 2014). Hal ini diartikan bahwa output adalah siklus bisnis atau siklus aktivitas ekonomi dan output gap merupakan fluktuasi siklus bisnis (Kruvsković, 2017).

Target inflasi, output gap, BI rate, M2, Kurs, serta harga minyak WTI berpengaruh terhadap inflasi. Kepercayaan publik tidak dibangun hanya dengan transparansi melalui publikasi, tetapi kepercayaan publik tentang ekspektasi inflasi. Target inflasi juga dibentuk berdasarkan perkiraan akan kondisi yang akan datang atau disebut *rational expectation* (Mishkin, 2021). Oleh karena itu, kebijakan yang bersifat *forward looking* sangat besar pengaruhnya terhadap inflasi yang akan terjadi (Bank Indonesia, 2023). Periode penelitian yang terjadi adalah kesenjangan output negatif. Kesenjangan output negatif terjadi ketika output aktual lebih kecil dari apa yang dapat diproduksi suatu perekonomian pada kapasitas penuhnya menandakan akan ada banyak kelonggaran dalam perekonomian (Ahmed *et al.*, 2023). Kesenjangan negatif berarti terdapat cadangan kapasitas, atau kelonggaran, dalam perekonomian karena lemahnya permintaan (Kenward, 2013). Suku bunga BI sebagai alat bank sentral, sebagai alat kebijakan moneter, sebagai instrumen kebijakan melalui operasi pasar terbuka (Bank Indoneia, 2018). Jumlah uang beredar tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi (Siregar *et al.*, 2024). Hasil penelitian ini menentang teori kuantitas bahwa inflasi disebabkan oleh peningkatan jumlah uang lebih banyak daripada produksi barang dan jasa, yang berarti harga barang dan jasa tersebut akan naik secara terus menerus (Batarseh, 2021). Akan tetapi hasil penelitian ini sejalan dengan teori monetarisme bahwa inflasi bisa terjadi akibat adanya kebijakan fiskal dan moneter (Stylianou *et al.*, 2024).

Dalam teori *purchasing power parity* (PPP) atau hukum satu harga, bahwa ada pengaruh dari nilai tukar terhadap tingkat harga dalam suatu negara (Li & Guo, 2022). Jika harga minyak WTI mengalami kenaikan, maka harga barang dan jasa akan terkena dampaknya, terutama dalam biaya produksi di Indonesia. Oleh karena Indonesia salah satu negara pengimpor minyak, maka harga minyak dunia langsung mempengaruhi biaya produksi, yang pada akhirnya menyebabkan terjadinya *cost push inflation* (Junankar & Wong, 2020). Adanya respon kebijakan Bank Indonesia dengan adanya penerapan ITF, maka respon dalam perubahan BI rate dilakukan secara konsisten dan bertahap untuk menjamin pergerakan inflasi dan ekonomi kedepannya berada pada sasaran. Dengan demikian, respon kebijakan moneter melalui RDG bulanan dengan memperhatikan efek deviasi suku bunga nominal dengan inflasi maka juga memperhatikan efek deviasi inflasi yang terjadi terhadap target inflasi, serta efek deviasi output riil dengan output potensialnya.

SIMPULAN

Penerapan ITF dengan adanya penargetan inflasi terbukti berjalan dengan baik di Indonesia dalam menjaga stabilitas inflasi, yang dipengaruhi oleh interaksi antara variabel-variabel moneter yang saling mempengaruhi. Berdasarkan hasil estimasi model TSLS diperoleh bahwa bunga riil, inflasi, inflasi gap serta output gap berpengaruh positif dan signifikan terhadap BI rate. Target inflasi, BI rate, kurs serta harga minyak WTI berpengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, sedangkan output gap berpengaruh negatif dan signifikan, serta M2 terbukti tidak berpengaruh dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia. Respon kebijakan Bank Indonesia dengan adanya penerapan ITF. Oleh karena itu, besaran perubahan pada respon perubahan BI rate adalah kelipatan 25 basis point (BPS).

Berdasarkan hasil penelitian ini, direkomendasikan bagi pengembangan ilmu pengetahuan adalah perlunya penelitian lanjutan dengan membandingkan jalur transmisi penerapan ITF yang lebih memberikan respon terhadap kebijakan moneter melalui metode 3SLS GMM dan VECM untuk melihat *lag* jangka pendek dan panjang. Rekomendasi untuk kepentingan praktis adalah perlu upaya secara terus-menerus untuk meningkatkan kredibilitas kebijakan melalui komunikasi dan transparansi kebijakan moneter, yang merupakan komponen utama pelaksanaan ITF. Fakta bahwa suku bunga acuan berfungsi dengan baik telah menunjukkan bahwa teknik ini dapat digunakan sebagai dasar untuk perumusan kebijakan dalam upaya untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kebijakan moneter di Indonesia.

REFERENSI

- Arisandy, D. A. (2016). Analisis model Taylor rule dalam penerapan inflation targeting framework di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 4(2), 1–12. <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-751-620191006>.
- Bank Indonesia. (2018). *Laporan kebijakan moneter triwulan II vol. II*. Departemen Kebijakan Ekonomi dan Moneter (Ed.).
- Bank Indonesia. (2023). *Sejarah Bank Indonesia*. <https://www.bi.go.id/id/tentang-bi/sejarah-bi/Default.aspx>.
- Bårdsen, G., Eitrheim, Ø., Jansen, E. S., & Nymoen, R. (2023). The new Keynesian Phillips curve. *The Econometrics of Macroeconomic Modelling*, 2005(1968), 127–146. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199246496.003.0007>.
- Batarseh, A. (2021). The nature of the relationship between the money supply and inflation in the Jordanian economy (1980–2019). *Banks and Bank Systems*, 16(2), 38–46. [https://doi.org/10.21511/bbs.16\(2\).2021.04](https://doi.org/10.21511/bbs.16(2).2021.04).
- Binici, M., Kara, H., & Özlü, P. (2018). Monetary transmission with multiple policy rates: Evidence from Turkey. *Applied Economics*, 51(17), 1–25. <https://doi.org/10.1080/00036846.2018.1529400>.
- BPS. (2023). *Laporan perekonomian Indonesia*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Brown, H. G. (2023). Fisher's purchasing power of money. *The Quarterly Journal of Economics*, 26(1), 140–151. <https://doi.org/10.2307/1884528>.
- Buffie, E. F., Airaud, M., & Zanna, F. (2018). Inflation targeting and exchange rate management in less developed countries. *Journal of International Money and Finance*, 81, 159–184. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.09.013>.
- Chan, J. C. C., Clark, T. E., & Koop, G. (2018). A new model of inflation, trend inflation, and long-run inflation expectations. *Journal of Money, Credit and Banking*, 50(1), 5–53. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12452>.

- Chevapatrakul, T., & Paez-Farrell, J. (2018). How effective is inflation targeting in emerging market economies. In *Economics (Ed.), Sheffield Economic Research Paper Series*. The University Of Sheffield.
- Daboussi, O. (2016). Enhanced economic stability and the role of inflation targeting policy: Empirical study on case of developing countries. *Asian Economic and Financial Review*, 6(1), 352–362. <https://doi.org/10.18488/JOURNAL.AEFR/2016.6.6/102.6.352.362>.
- Djaali. (2021). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Bumi Aksara.
- Emam, H. A. (2021). Interest rate setting in Egypt: a NARDL approach for estimating backward-looking monetary policy reaction function. *Applied Economics*, Vol. 53(57), 6655–6669. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1948961>.
- Fitri, K. (2022). Pengaruh inflasi, nilai tukar (kurs) dan suku bunga terhadap IHSG di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2020. *Ecountbis (Economics, Accounting and Business Journal)*, 2(1), 223–232. <https://doi.org/10.32493/jism.v3i4.34399>.
- Ghozali, I., & Ratmono, D. (2019). *Analisis multivariant dan ekonometrika: Teori, konsep dan aplikasi dengan EViews 10*. UNDIP Press.
- Gujarati, D. N. (2011). *Dasar-dasar ekonometrika (Buku 1)*. Salemba Empat.
- Hommes, C., & Lustenhouwer, J. (2019). Inflation targeting and liquidity traps under endogenous credibility. *Journal of Monetary Economics*, 107, 48–62. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2019.01.027>.
- Ika, S. Z. K. S. (2016). Transmisi BI rate sebagai instrumen untuk mencapai sasaran kebijakan moneter. *Kajian Ekonomi Dan Keuangan*, 20(3), 261–284. <https://doi.org/10.31685/kek.v20i3.208>.
- Ismayani, A. (2021). *Metodologi penelitian*. Syiah Kuala University Press.
- Junankar, P., & Wong, C. Y. (2020). The impact of inflation targeting on inflation and growth: How robust is the evidence? *IZA Institute of Labor Economics Discussion Paper Series*, IZA DP No. 13284. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3608533>.
- Käfer, B. (2014). The Taylor rule and financial stability – A literature review with application for the Eurozone. *Review of Economics*, 65(2), 159–192. <https://doi.org/10.1515/roe-2014-0204>.
- Kamber, G., & Wong, B. (2020). Global factors and trend inflation. *Journal of International Economics*, 122, 103265. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2019.103265>.
- Kenward, L. R. (2013). Inflation targeting in Indonesia, 1999–2012: An ex-post review. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 49(3), 305–327. <https://doi.org/10.1080/00074918.2013.850630>.
- Keynes, J. M. (1936). The general theory of employment. In *The General Theory of Employment, Interest and Money* (2007th ed.). Palgrave Macmillan.
- Kruvsković, B. D. (2017). Exchange rate and interest rate in the monetary policy reaction function. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 6(1), 55–86. <https://doi.org/10.1515/jcbtp-2017-0004>.
- Li, Y., & Guo, J. (2022). The asymmetric impacts of oil price and shocks on inflation in BRICS: A multiple threshold nonlinear ARDL model. *Applied Economics*, 54(12), 1377–1395. <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1976386>.
- Lubis, I., Syamruddin, S., Astuti, E., & Pemana, A. (2020). Inflation targeting framework (ITF) and Indonesia stable market index. *Proceedings of the 3rd International Conference on Advance & Scientific Innovation (ICASI) 2020*, 2, 1–7. <https://doi.org/10.4108/eai.20-6-2020.2300635>.
- Lubis, S. N., & Soemitra, A. (2022). Evaluation of the regional inflation control team's (TPID) performance on the Medan City economy. *Jurnal EMBA: Ekonomi, Bisnis, Manajemen*, 2(1), 191–200. <http://dx.doi.org/10.53697/emba.v2i1.561>.

- Luwihadi, N. L. A., & Arka, S. (2017). Determinan jumlah uang beredar dan tingkat inflasi di Indonesia periode 1984-2014. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 6(4), 472-676. <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-751-620191008>.
- Mackiewicz-Lyziak, J. (2016). Active and passive monetary policy in CEE countries with inflation targeting: The case of the Czech Republic, Hungary, and Poland. *Eastern European Economics*, 54(2), 133–152. <https://doi.org/10.1080/00128775.2015.1126789>.
- Mahendra, A., Amalia, M. M., & Leon, H. (2022). Analisis pengaruh suku bunga, harga minyak dunia, harga emas dunia terhadap indeks harga saham gabungan dengan inflasi sebagai variabel moderating di Indonesia. *Owner*, 6(1), 1069–1082. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.725>.
- Mankiw, N. G. (2006). *Pengantar ekonomi makro*. Alih bahasa: Chriswan Sungkono. Salemba Empat.
- Mishkin, F. S. (2021). *The economics of money, banking, and applying theory to the real world*. Pearson Education Limited.
- Morozumi, A., Bleaney, M., & Mumuni, Z. (2020). Inflation targeting in low-income countries: Does IT work? *Review of Development Economics*, 24, 1529–1550. <https://doi.org/10.1111/RODE.12690>.
- Naraidoo, R., & Gupta, R. (2010). Modeling monetary policy in South Africa: Focus on inflation targeting era using a simple learning rule. *International Business & Economics Research Journal (IBER)*, 9(12), 89–98. <https://doi.org/10.19030/iber.v9i12.349>.
- OECD. (2024). *OECD economic outlook, interim report february 2024*. <https://doi.org/10.1787/0fd73462-en>.
- Pohan, A. (2008). *Kerangka kebijakan moneter & implementasinya di Indonesia*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Pratomo, W. A., & Hidayat, P. (2007). *Pedoman praktis penggunaan Eviews dalam ekonometrika (1st ed.)*. Medan USU Press.
- Rakhmat, Warjiyo, P., & Sadli, A. M. (2022). The influence of exchange rate and foreign capital on the performance of inflation targeting framework in Indonesia. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 17(5), 1585–1592. <https://doi.org/10.18280/ijstdp.170523>.
- Ready, R. C. (2017). Oil prices and the stock market*. *Review of Finance*, 22(1), 155–176. <https://doi.org/10.1093/rof/rfw071>.
- Sari, S. P., & Nurjannah, S. (2023). Analisis pengaruh nilai tukar, jumlah uang beredar dan BI rate terhadap inflasi di Indonesia dan dampaknya terhadap daya beli masyarakat. *AKTIVA: Journal of Accountancy and Management*, 1(1), 21–29. <https://doi.org/10.24260/aktiva.v1i1.1015>.
- Siregar, R. A., Tanjung, A. A., & Sukardi, S. (2024). Analisis pengaruh E-money, jumlah uang beredar, kurs dan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 8(1), 88-93. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v8i1.1218>.
- Siregar, R. P., Tanjung, A. A., & Syafii, M. S. (2023). Analysis of monetary policy mechanism in Indonesia through interest rate channels on the stock market. *International Journal of Research and Review*, 10(1), 284–303. <https://doi.org/https://doi.org/10.52403/ijrr.20230132>.
- Soe, T., & Kakinaka, M. (2017). Inflation targeting and exchange market pressure in developing economies: Some international evidence. *Finance Research Letters*, 24, 263–272. <https://doi.org/10.1016/J.FRL.2017.09.015>.
- Spahija, F. (2016). Analysis of the main theories of interest rates. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 4(6), 643–658. <https://ijecm.co.uk/wp-content/uploads/2016/06/4639.pdf>.
- Sturzenegger, F. (2020). Macri's macro: The elusive road to stability and growth. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, 339–436. <https://doi.org/10.1353/eca.2019.0016>.

- Stylianou, T., Nasir, R., & Waqas, M. (2024). The relationship between money supply and inflation in Pakistan. *PLOS ONE*, 19(3), 1–13. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301257>.
- Suginam, S., Siska, E., & Hidayat, S. (2021). Pengaruh nilai tukar uang, jumlah uang beredar dengan kegiatan export terhadap inflasi pada masa pandemic Covid-19. *Ekonomi, Keuangan, Investasi Dan Syariah (EKUITAS)*, 3(2), 33–38. <https://doi.org/10.47065/ekuitas.v3i2.1032>.
- Tanjung, A. (2021). Bank lending channel of monetary policy transmission. *Proceedings of the 1st International Conference on Social Science, Humanities, Education and Society Development, (ICONS) 2020*, 3, 1–8. <http://dx.doi.org/10.4108/eai.30-11-2020.2303764>.
- Tanjung, A. A., Afifuddin, S., Daulay, M., & Ruslan, D. (2017). Relationship between monetary policy, fiscal, country risk and macroeconomic variable in Indonesia. *International Journal of Economic Research*, 14(15), 207–219. https://www.researchgate.net/publication/329684119_Relationship_between_monetary_policy_fiscal_country_risk_and_macroeconomic_variable_in_Indonesia.
- Tanjung, A. A., & Siswanto, A. A. (2022). Analisis kurva Phillips di Indonesia. *Media Ekonomi*, 30(1), 71–77. <https://doi.org/10.25105/me.v30i1.10066>.
- Tanjung, A. A., Ruslan, D., Lubis, I., & Pratama, I. (2022). Stock market responses to Covid-19 pandemic and monetary policy in Indonesia: Pre and post vaccine. *Cuadernos de Economia*, 45(127), 120–129. <https://doi.org/10.32826/cude.v1i127.610>.
- Tanjung, A. A., & Siswanto, A. A. (2021). Analysis of monetary policy transmission through inflation expectations: Indonesia, China, India (ICI). *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 5(12), 101–112. <https://doi.org/10.52403/ijrr.20210430>.
- Taylor, J. B. (1993). Discretion versus policy rules in practice. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 39, 195–214. [https://doi.org/10.1016/0167-2231\(93\)90009-L](https://doi.org/10.1016/0167-2231(93)90009-L).
- Upper, C., & Worms, A. (2002). Real long-term interest rates and monetary policy: A cross-country perspective. *Bank for International Settlements*. <https://www.bis.org/publ/bppdf/bispap19j.pdf>.
- Vincent, O. (2021). Central Banks' response to inflation, output gap, and exchange rate in Nigeria and South Africa. *Cogent Business and Management*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/23311975.2021.1964689>.
- Warjiyo, P., & Juhro, S. M. (2019). *Central Bank policy mix: Issues, challenges, and policy responses*. BI Institute 2022. https://doi.org/10.1007/978-981-16-6827-2_4.
- Yodiatmaja, B. (2012). Hubungan antara BI rate dan inflasi periode Juli 2005-Desember 2011: Uji kausalitas Toda-Yamamoto. *Economics Development Analysis Journal*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.15294/edaj.v1i2.473>.
- Zhao, L., Zhang, X., Wang, S., & Xu, S. (2016). The effects of oil price shocks on output and inflation in China. *Energy Economics*, 53, 101–110. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2014.11.017>.