

## ANALISIS TRANSMISI SALURAN SUKU BUNGA DAN HARGA ASET PADA PENERAPAN *FLEXIBLE ITF* DI INDONESIA

Taufiq Hidayat\* dan Nugroho Sumarjiyanto Benedictus Maria


Departemen Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomika dan Bisnis,  
Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\*Corresponding Email: [taufiqhidayat0902@students.undip.ac.id](mailto:taufiqhidayat0902@students.undip.ac.id)

### ABSTRACT

*This study aims to analyze the effectiveness of monetary policy transmission implemented by Bank Indonesia through the interest rate and asset price channels in achieving the final target, inflation. The method used in this study is the Vector Error Correction (VEC) model, and the data utilized are monthly data from August 2016 to December 2022. The VEC model shows that, in the long term, the transmission of monetary policy through the interest rate and asset price channels proves to influence inflation. However, in the short term, only the asset price channel shows a significant effect on inflation. The originality of this research lies in analyzing the use of the BI-7 DRR as the new benchmark interest rate in the implementation of the Flexible ITF.*

*Keywords: Monetary Policy Transmission, Interest Rate Channel, Asset Price Channel, and Vector Error Correction Model.*

 <https://doi.org/10.14710/djoe.41708>



[This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license](#)

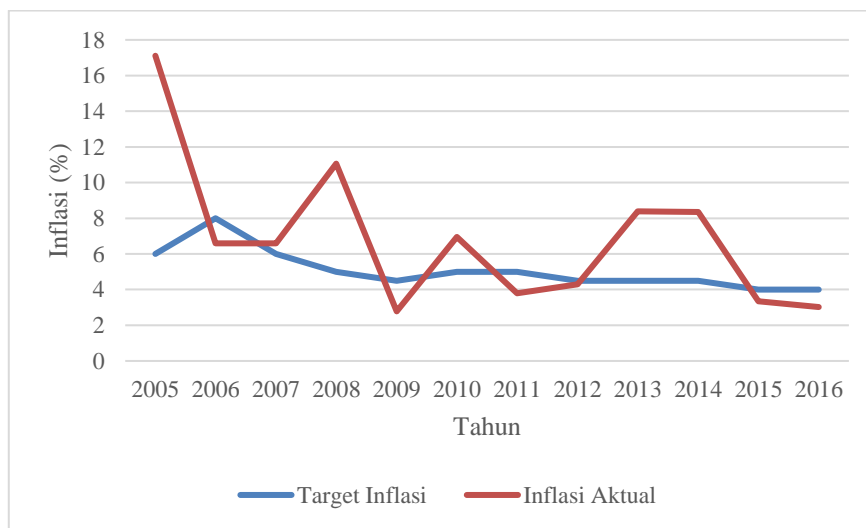
### PENDAHULUAN

Hingga bulan Juli 2005, Bank Indonesia masih menggunakan pendekatan penargetan jumlah uang beredar (*base money targeting*) dengan menetapkan M1 dan M2 sebagai sasaran akhir. Akan tetapi penerapan *base money targeting* dengan pertumbuhan uang yang tetap dianggap memiliki dampak fluktuasi terhadap inflasi dan nilai tukar, meskipun strategi kebijakan ini relatif mudah dan transparan dalam pengaplikasiannya (Kadir, Widodo, and Suryani 2008). Kemudian, Bank Indonesia mengadopsi kerangka kebijakan moneter yang baru dengan mengambil inflasi sebagai sasaran utama, yang sering dikenal dengan *Inflation Targeting Framework* (Bank Indonesia 2020). Selain memiliki sasaran akhir, penerapan ITF juga bersifat antisipatif atau *forward looking*.

Dalam implementasi ITF, suku bunga acuan berperan sebagai sinyal kebijakan, sementara suku bunga Pasar Uang Antar Bank (PUAB) menjadi sasaran operasional. ITF diyakini mampu membantu Bank Indonesia dalam memelihara kestabilan harga berdasarkan proyeksi serta target inflasi. Dalam studi yang dilakukan oleh Heykal (2018), ditemukan bahwa negara-negara yang mengadopsi ITF cenderung mencapai keseimbangan jangka panjang lebih cepat dibandingkan dengan negara-negara yang tidak menerapkannya.

Pelaksanaan ITF telah terbukti berhasil mencapai beberapa prestasi, seperti pematangan kelembagaan, kejelasan dalam sinyal kebijakan, dan peningkatan

kredibilitas kebijakan (Bank Indonesia 2011). Hal ini merupakan capaian positif jika dibandingkan dengan penerapan kerangka kebijakan sebelumnya. Akan tetapi, penerapan ITF dihadapkan oleh berbagai permasalahan. Permasalahan tersebut terutama diakibatkan oleh masalah struktural pada sisi penawaran yang membuat inflasi menjadi fluktuatif. Inflasi yang mengalami fluktuasi berlebih dapat mengakibatkan distorsi pada harga, yang selanjutnya dapat menyebabkan ketidakseimbangan dalam alokasi sumber daya ekonomi dalam perekonomian (Suseno dan Astiyah, 2009). Selain itu, permasalahan lain yang dihadapi Bank Indonesia yakni kompleksitas sektor moneter serta ketidakstabilan makroekonomi yang bersumber dari sistem keuangan. Permasalahan-permasalahan ini tentunya menghambat Bank Indonesia dalam mencapai target inflasi yang telah ditetapkan. Gambar 1 menunjukkan grafik target dan inflasi aktual di Indonesia pada tahun 2005-2016.



Gambar 1. Target Inflasi dan Inflasi Aktual Tahun 2005-2016 (%)

Sumber: Bank Indonesia, diolah

Dalam Gambar 1, terlihat bahwa tingkat inflasi aktual mengalami fluktuasi dan sering kali tidak sesuai dengan target inflasi yang telah ditetapkan. Peningkatan harga bahan bakar minyak menyebabkan inflasi melonjak pada tahun 2005, 2008, dan 2013. Selain itu, pada tahun 2010 juga terjadi lonjakan laju inflasi. Hal ini disebabkan oleh gangguan cuaca dan kenaikan harga komoditas perdagangan global yang berdampak pada hasil pertanian (Bank Indonesia 2011). ITF sebagai kerangka kebijakan moneter pada dasarnya tetap berfokus pada kestabilan harga atau inflasi yang rendah. Akan tetapi, kerangka kebijakan ITF standar tidak efektif ketika dihadapkan oleh permasalahan struktural di atas.

Selanjutnya, Bank Indonesia memperkuat kerangka kebijakan ITF menjadi *Flexible* ITF dengan tujuan untuk memperkuat stabilitas harga dan sistem keuangan. Pada tanggal 19 Agustus 2016, Bank Indonesia menetapkan suku bunga kebijakan baru, yaitu *BI-7 Days Reverse Repo Rate*, sebagai bagian dari upaya reformasi kebijakan Bank Indonesia. Menurut Kadir *et al.* (2008), Bank Indonesia memiliki keterbatasan dalam mengendalikan inflasi karena pengaruhnya terutama berfokus pada inflasi yang disebabkan oleh sisi permintaan (*demand-pull inflation*). Oleh karena itu, Bank Indonesia tidak dapat mengontrol inflasi secara keseluruhan, terutama ketika inflasi disebabkan oleh faktor-faktor dari sisi penawaran (*cost-push inflation*). Oleh

karenanya, kerangka kebijakan *Flexible* ITF diperkuat dengan koordinasi kebijakan bersama pemerintah guna mendukung pengendalian inflasi.

Pada penerapan ITF, suku bunga kebijakan merupakan instrumen utama dalam mencapai inflasi yang diinginkan. Apabila memungkinkan, perubahan pada suku bunga kebijakan harus ditransmisikan secara sempurna dan simetrik dalam jangka pendek untuk efisiensi operasi kebijakan moneter. Akan tetapi, pengaruh dari kebijakan moneter tidak dapat dirasakan pada saat itu juga. Oleh karena itu, ada dua indikator yang digunakan untuk mengukur seberapa efektif mekanisme transmisi kebijakan moneter. Indikator pertama adalah tenggat waktu (*time lag*) yang diperlukan oleh masing-masing saluran untuk mencapai sasaran akhir yang telah ditetapkan. Kedua, seberapa kuat variabel dalam menanggapi *shock* instrumen kebijakan moneter (Herlina 2018). Dengan demikian, efektivitas saluran moneter dapat berubah sewaktu-waktu tergantung dari kondisi perekonomian suatu negara. Menurut Brando-Marques *et al.* (2020), negara dengan kebijakan moneter yang transparan, independensi bank sentral, dan menerapkan kerangka kerja *inflation targeting* memiliki transmisi yang lebih kuat.

Keefektivitasan saluran transmisi moneter merupakan hal yang penting. Hal ini menunjukkan seberapa lama waktu yang dibutuhkan serta kuatnya transmisi dari masing-masing saluran (Mentari N, Hayati, and Yusuf 2018). Menurut beberapa penelitian, Saluran suku bunga dapat mencapai tujuan akhir kebijakan moneter (Astuti dan Hastuti, 2020; Endut *et al.*, 2018). Tetapi Sinaga dan Sudirman (2018) mengungkapkan bahwa saluran suku bunga tidak efektif. Selain itu, Bank Indonesia (2011) menyatakan bahwa penggunaan suku bunga sebagai satu-satunya instrumen pada ITF standar tidak efektif dalam menghadapi masalah struktural pada perekonomian terbuka. Tidak efektifnya saluran suku bunga juga didukung oleh Bernanke dan Gertler (dikutip oleh Mishkin, 2016) dengan bukti empiris adanya stimulus untuk penelitian pada mekanisme transmisi saluran lain.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Inflation Targeting Framework**

*Inflation Targeting Framework* (ITF) merupakan salah satu kerangka kebijakan dengan tujuan pengendalian tingkat inflasi sebagai sasaran utama. Menurut Green (1996), ITF merupakan kerangka kerja untuk pelaksanaan kebijakan moneter di mana keputusan didasarkan pada ekspektasi dari inflasi di masa depan relatif terhadap target yang diumumkan. Dalam ITF, otoritas moneter mengumumkan target untuk inflasi yang akan datang. Penerapan ITF ditandai dengan pengumuman resmi kepada publik mengenai target tingkat inflasi yang akan dicapai dalam jangka waktu tertentu (Kadir, Widodo, and Suryani 2008).

Terdapat empat prinsip utama dalam penerapan ITF. Pertama, ITF memiliki sasaran utama, yaitu inflasi, yang menjadi prioritas utama dan acuan utama dalam kebijakan moneter. Kedua, ITF bersifat *forward looking*, yang berarti kebijakan moneter diarahkan pada respons saat ini untuk mencapai target inflasi di masa depan. Ketiga, ITF berdasarkan pada analisis, perkiraan, dan aturan tertentu dalam menentukan langkah-langkah kebijakan. Terakhir, penerapan ITF juga berlandaskan pada prinsip-prinsip tata kelola yang sehat, seperti transparansi, akuntabilitas, konsistensi, dan tujuan yang jelas (Kadir, Widodo, and Suryani 2008).

### Flexible ITF

Pada dasarnya, ITF tetap dapat diandalkan sebagai strategi kebijakan moneter di Indonesia, tetapi Bank Indonesia percaya bahwa kerangka kerja harus diperkuat dengan penyempurnaan penerapan ITF (Bank Indonesia 2011). Studi tentang penerapan ITF menunjukkan bahwa penerapan ITF yang tidak kaku (*Flexible ITF*) adalah pilihan yang tepat untuk perekonomian Indonesia (Juhro et al. 2009). Meski demikian, secara tersirat Bank Indonesia telah menerapkan *flexible* ITF pada penerapan ITF. Hal ini dapat dilihat dari penetapan BI Rate yang selalu mempertimbangkan beberapa faktor utama diantaranya (i) *forecast* inflasi 2 tahun yang akan datang, (ii) *forecast* pertumbuhan ekonomi, (iii) *forecast* nilai tukar, (iv) perkembangan suku bunga dan kredit, dan (v) valuasi aset pada sektor keuangan. Cakupan fleksibilitas dalam konteks *flexible* ITF tidak hanya pada penekanan kebijakan stabilitas harga dan output, tetapi juga pada aspek-aspek moneter lainnya.

### Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter

Proses di mana kebijakan moneter bank sentral memengaruhi ekonomi secara keseluruhan disebut sebagai mekanisme transmisi kebijakan moneter (MTKM). Mekanisme ini melibatkan sejumlah saluran yang berperan dalam menghantarkan dampak kebijakan moneter ke berbagai aspek ekonomi. Mishkin (2016) secara umum membagi saluran transmisi ke dalam 3 kategori dasar yakni saluran nilai tukar tradisional, saluran pengaruh harga aset, dan saluran kredit. Mishkin juga menggambarkan mekanisme transmisi kebijakan moneter sebagai proses yang kompleks dan sering disebut sebagai "*black box*" karena keterlibatan banyak variabel dan saluran yang berinteraksi dalam membawa dampak kebijakan moneter ke dalam perekonomian secara keseluruhan.

### Teori Inflasi

Teori mengenai inflasi berasal dari teori kuantitas uang yang dikembangkan oleh Milton Friedman. Pada dasarnya, teori kuantitas merupakan suatu hipotesis yang menyatakan bahwa kenaikan jumlah uang beredar di masyarakat menjadi faktor yang memengaruhi kenaikan harga. Friedman (dikutip oleh Suseno dan Astiyah, 2009) memberikan pernyataan bahwa "*Inflation is always and everywhere a monetary phenomenon.*"

Adapun teori kuantitas menjelaskan tentang hubungan antara transaksi dan besaran uang yang dipegang oleh masyarakat yang dapat dituliskan sebagai

$$M \times V = P \times T \quad (1)$$

Inflasi dapat didefinisikan sebagai peningkatan secara umum dan berkelanjutan dalam harga barang dan jasa di pasar. Menurut Mankiw (2019), inflasi terjadi ketika permintaan agregat melebihi penawaran agregat. Inflasi dianggap sebagai fenomena ekonomi yang merugikan dan dapat menyebabkan ketidakstabilan makroekonomi. Oleh karena itu, merupakan tanggung jawab bank sentral di setiap negara untuk memastikan bahwa tingkat inflasi tetap stabil dalam jangka panjang. Menurut Mishkin (2016), tingkat inflasi dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk permintaan agregat, penawaran agregat, dan ekspektasi inflasi.

## Penelitian Terdahulu

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ionelia (2021), saluran suku bunga memiliki pengaruh terbesar dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter. Lewat pendekatan Keynesian, saluran suku bunga terbukti efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter (Herlina 2018). Selain terbukti efektif dalam mentransmisikan kebijakan moneter untuk mencapai sasaran akhir, perubahan pada BI-7 DRR juga direspons cepat oleh perubahan pada suku bunga Pasar Uang Antar Bank (Astuti dan Hastuti, 2020; Simanjuntak dan Santosa, 2017). Endut *et al.* (2018), dalam penelitiannya, menyatakan bahwa dalam 50 tahun terakhir, transmisi kebijakan moneter melalui saluran suku bunga dan kredit lebih berperan dalam agregat ekonomi jika dibandingkan dengan saluran nilai tukar. Akan tetapi, tidak ditemukan adanya bukti perubahan pada transmisi moneter menyebabkan berkurangnya volatilitas inflasi.

Pada saluran harga aset, penelitian Li *et al.* (2021) menunjukkan adanya peningkatan pesat pada transmisi melalui saluran harga aset dari tahun 2000 hingga 2019. Hal ini dikarenakan pasar saham merupakan pusat pasar modal. Pada negara berkembang, integrasi keuangan internasional menjadikan pasar keuangan seperti pasar modal menjadi instrumen favorit bagi investor (C. J. Anwar dan Suhendra, 2023). Selain itu, perubahan pada pasar saham dapat memengaruhi aktivitas perekonomian riil (Hung, Lee, and Chen 2022). Penelitian Ionelia (2021) menunjukkan bahwa pasar modal yang lebih berkembang lebih mudah mentransmisikan *shock* dari kebijakan moneter dikarenakan fleksibilitas yang lebih tinggi jika dibandingkan pasar modal yang kurang berkembang.

Sementara itu, penelitian Sinaga dan Sudirman (2018) menyatakan bahwa transmisi melalui saluran nilai tukar, suku bunga, harga aset, dan kredit tidak terbukti efektif mentransmisikan kebijakan moneter. Hasil ini diperkuat oleh penelitian Brandao-Marques *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa terdapat transmisi yang signifikan pada output dan inflasi ketika mempertimbangkan peran nilai tukar. Ketidakefektifan saluran suku bunga juga diperkuat dengan penelitian Mentari N *et al.* (2018) yang menyatakan bahwa saluran ekspektasi inflasi menjadi saluran yang paling efektif. Di sisi lain, penelitian Handayani (2021) menunjukkan bahwa transmisi kebijakan moneter terhadap suku bunga kredit dan deposito tidak berjalan dengan sempurna, terutama dalam jangka pendek. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kebijakan moneter tidak mampu memengaruhi suku bunga deposito dan kredit dalam jangka pendek.

Keberhasilan implementasi ITF di Indonesia telah diteliti oleh Zainuri *et al.* (2020) yang menunjukkan konsistensi inflasi sesuai target dengan tren penurunan terkontrol sejak 2015-2019. Berdasarkan temuan dan Jannsen *et al.* (2019), kebijakan moneter memiliki pengaruh signifikan pada saat terjadi krisis ketika perekonomian sedang mengalami resesi. Wei dan Han (2021) menyatakan bahwa pandemi Covid-19 melemahkan efektivitas transmisi kebijakan moneter. Ketidakpastian dalam ekonomi dapat menyebabkan ketidakstabilan makroekonomi. Ketidakstabilan yang meningkat saat pandemi akan berdampak pada tingginya inflasi, peningkatan defisit anggaran, dan mengurangi investasi (Yildirim and Turan 2023). Kebijakan moneter konvensional maupun non-konvensional pada periode pandemi Covid-19 memiliki pengaruh pada seluruh pasar keuangan seperti obligasi, saham, dan valuta asing. Temuan ini bertentangan dengan hasil penelitian Handayani dan Kacaribu (2021), yang menunjukkan bahwa kebijakan moneter memiliki dampak yang terbatas terhadap perekonomian karena perubahan suku bunga acuan memiliki dampak yang rendah

terhadap sensitivitas suku bunga. Dampak dari hasil ini adalah bahwa kebijakan moneter memerlukan periode yang lebih panjang atau memerlukan perubahan besar pada instrumen kebijakan moneter agar dapat memberikan pengaruh yang signifikan pada permintaan agregat dan tingkat harga.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah model *Vector Error Correction* (VEC). Model VEC digunakan untuk melihat respons antar variabel pada saat ini dan masa depan jika memungkinkan terjadi perubahan pada variabel. Studi ini menggunakan model VEC untuk mengevaluasi seberapa efektif transmisi kebijakan moneter dalam mencapai sasaran akhir, yaitu inflasi. Penelitian ini menggunakan tujuh variabel dengan data *time series* bulanan (*mtm*) periode Agustus 2016 – Desember 2022. Berdasarkan model VEC yang akan digunakan, maka ketujuh variabel diasumsikan bersifat endogen. Variabel-variabel tersebut adalah BI-7 *Days Reverse Repo Rate*, suku bunga Pasar Uang Antar Bank (PUAB), suku bunga deposito, suku bunga kredit, Indeks Harga Saham Gabungan, pertumbuhan ekonomi, dan inflasi.

Adapun model VEC yang terbentuk pada penelitian ini adalah:

### Saluran Suku Bunga

$$\Delta INF_t = \alpha_{11}(INF_{t-1} + \beta_{11}DRR_{t-1} - \beta_{12}RPUAB_{t-1} - \beta_{13}RKREDIT_{t-1} - \beta_{14}RDEPO_{t-1} - \beta_{15}PE_{t-1}) + \gamma_{11}\Delta INF_{t-1} + \sum_{i=1}^p \phi_{11i}\Delta INF_{t-i} + u_{1t} \quad (2)$$

### Saluran Harga Aset

$$\Delta INF_t = \theta_{11}(INF_{t-1} + \delta_{11}DRR_{t-1} - \delta_{12}RPUAB_{t-1} - \delta_{13}LNIHSG_{t-1} - \delta_{14}PE_{t-1}) + \sigma_{11}\Delta INF_{t-1} + \sum_{i=1}^p \omega_{11i}\Delta INF_{t-i} + \epsilon_{1t} \quad (3)$$

keterangan:

- $\Delta INF_t$ ,  $\Delta DRR_t$ ,  $\Delta RPUAB_t$ ,  $\Delta RKREDIT_t$ ,  $\Delta RDEPO_t$ ,  $\Delta LNIHSG_t$ , dan  $\Delta PE_t$  merupakan perubahan dari INF, DRR, RPUAB, RKREDIT, RDEPO, LNIHSG, dan PE pada waktu t.
- $\alpha_{11}$  dan  $\theta_{11}$  merupakan koefisien *error correction*.
- $\beta_{11}$  hingga  $\beta_{15}$  dan  $\delta_{11}$  hingga  $\delta_{14}$  adalah koefisien yang menghubungkan variabel dalam tingkat keseimbangan jangka panjang.
- $\gamma_{11}$  dan  $\sigma_{11}$  adalah koefisien autoregresi yang menggambarkan penyesuaian jangka pendek terhadap perubahan dalam variabel itu sendiri.
- $\phi_{11i}$  dan  $\omega_{11i}$  adalah koefisien autoregresi yang menghubungkan perubahan dalam variabel dengan perubahan variabel pada periode sebelumnya.
- $u_{1t}$  dan  $\epsilon_{1t}$  adalah residual error pada waktu t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Sejak tanggal 1 Juli 2005, Bank Indonesia, yang berperan sebagai otoritas moneter, mengadopsi kerangka kebijakan *Inflation Targeting Framework* (ITF). Namun, krisis keuangan yang melanda pada tahun 2009 memaksa Bank Indonesia untuk lebih

memprioritaskan stabilitas sistem keuangan. Maka Bank Indonesia mengambil langkah untuk memperkuat kerangka ITF menjadi *Flexible ITF*.

### Uji Stasioneritas

Hasil uji stasioneritas menggunakan ADF menunjukkan bahwa pada tingkat level, hanya variabel PE yang memiliki *p-value* lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  sehingga menolak  $H_0$ . Hal ini berarti bahwa variabel PE tidak mengandung akar unit atau stasioner pada level. Sementara itu, variabel INF, DRR, RPUAB, RKREDIT, RDEPO, dan LNIHSG tidak dapat menolak  $H_0$  pada level karena *p-value* dari masing-masing variabel tersebut lebih besar dari  $\alpha=5\%$  yang berarti terdapat akar unit pada data atau data tidak stasioner. Di sisi lain, *p-value* dari variabel INF, DRR, RPUAB, RKREDIT, RDEPO, dan LNIHSG pada *first difference* lebih kecil dari  $\alpha = 5\%$  sehingga  $H_0$  ditolak.

Tabel 1. Hasil Uji Unit Root

Variabel	Tingkat	t-statistik	p-value
INF	<i>1st Difference</i>	-3,211924	0,0232
DRR	<i>1st Difference</i>	-4,064782	0,0019
RPUAB	<i>1st Difference</i>	-9,536000	0,0000
PE	<i>Level</i>	-2,908841	0,0495
RKREDIT	<i>1st Difference</i>	-3,073265	0,0330
RDEPO	<i>1st Difference</i>	-3,052755	0,0346
LNIHSG	<i>1st Difference</i>	-9,452614	0,0000

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

### Uji Lag Optimum

Dalam analisis data runtut waktu, panjang lag data yang digunakan sangat berpengaruh terhadap sensitivitas analisis. Apabila lag terlalu sedikit, maka model tidak dapat mengestimasi *error* dengan baik dikarenakan residual regresi tidak menampilkan proses *white noise*. Di sisi lain, jika jumlah lag terlalu banyak, maka akan mengurangi kemampuan model untuk menolak hipotesis nol, yang disebabkan oleh berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) karena adanya tambahan parameter yang berlebihan (Gujarati dan Porter, 2013). Maka dari itu, diperlukan adanya uji untuk menentukan panjang lag optimum yang digunakan. Berdasarkan hasil uji lag optimal pada Tabel 2, maka panjang lag optimal yang digunakan dalam model VAR/VECM saluran suku bunga dan harga aset berturut-turut adalah lag enam dan empat yang ditunjukkan oleh nilai *Akaike Information Criterion (AIC)* terendah.

Tabel 2. Hasil Uji Lag Optimal

Lag	Suku Bunga	Harga Aset
1	-1,863201	0,603014
2	-2,013813	0,412160
3	-1,716490	0,481316
4	-2,153037*	0,473857
5	-2,037073	0,129845
6	-2,083430	-0,000820*

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

### Uji Stabilitas

Uji stabilitas sangat penting dilakukan untuk memastikan validitas analisis *Impulse Response Function* (IRF) dan *Variance Decomposition* (VDC). Jika model VAR tidak stabil, maka analisis IRF dan VDC yang dilakukan mungkin tidak valid. Hasil uji stabilitas menunjukkan bahwa kedua saluran dalam model VAR tersebut stabil, yang ditunjukkan dengan nilai modulus kurang dari satu.

Tabel 3. Hasil Uji Stabilitas

Suku Bunga		Harga Aset	
Root	Modulus	Root	Modulus
0,975696	0,975696	-0,925642 + 0,065428i	0,927951
0,874275 - 0,083479i	0,878251	-0,925642 - 0,065428i	0,927951
-0,627061 - 0,574992i	0,850776	0,875719 - 0,303065i	0,926678
...	...	...	...
-0,507310	0,507310	-0,086044 - 0,726842i	0,731917
0,000862 + 0,477532i	0,477532	-0,451212 + 0,355463i	0,574410
0,000862 - 0,477532i	0,477532	0,318285	0,318285

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

### Uji Kointegrasi

Berdasarkan hasil uji kointegrasi pada Tabel 4 dan 5, dapat diketahui bahwa ada persamaan yang terkointegrasi yang berarti terdapat hubungan jangka panjang antar variabel. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *trace statistic* yang lebih besar dari nilai kritis pada taraf signifikansi 5%. Untuk itu, digunakan analisis model VEC dikarenakan analisis pada data yang terkointegrasi tidak dapat menggunakan model VAR.

Tabel 4. Hasil Uji Kointegrasi Saluran Suku Bunga

No. CE	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Prob	Hasil
0	130,6571	95,75366	0,0000	H0 ditolak
1	81,54106	69,81889	0,0043	H0 ditolak
2	49,45731	47,85613	0,0351	H0 ditolak
3	25,70785	29,79707	0,1377	H0 tidak ditolak

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

Tabel 5. Hasil Uji Kointegrasi Saluran Harga Aset

No. CE	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Prob	Hasil
0	114,4823	69,81889	0,0000	H0 ditolak
1	59,49109	47,85613	0,0028	H0 ditolak
2	32,52876	29,79707	0,0236	H0 ditolak
3	9,684165	15,49471	0,3058	H0 tidak ditolak

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

### Analisis Jangka Panjang

Dengan analisis VECM, dapat diketahui model jangka panjang serta jangka pendek dari masing-masing variabel. Berdasarkan estimasi dengan menggunakan model VECM, maka didapat hasil sebagai berikut.



Tabel 6. Hasil Estimasi Jangka Panjang Saluran Suku Bunga

Variabel	Koefisien	t-statistik	Keterangan
INF	1,000000		
DRR	-15,81515	-3,76843	Signifikan
RPUAB	13,91420	8,70069	Signifikan
RKREDIT	17,10135	1,75737	Tidak signifikan
RDEPO	-6,170285	-1,50935	Tidak signifikan
PE	0,212672	2,50881	Signifikan
C	-0,165327		

Keterangan:  $\alpha = 0,05$  dan t-tabel = 1,9939.

Hasil pengujian jangka panjang pada saluran suku bunga di atas menunjukkan bahwa variabel DRR, RPUAB, dan PE dapat memengaruhi INF secara signifikan. Hal itu ditunjukkan dengan nilai t-statistik yang berada pada nilai kritis atau daerah penolakan hipotesis nol. Sementara itu, variabel RDEPO dan RKREDIT tidak dapat memengaruhi INF dalam jangka panjang.

Tabel 7. Hasil Estimasi Jangka Panjang Saluran Harga Aset

Variabel	Koefisien	t-statistik	Keterangan
INF	1,000000		
DRR	-20,00452	-3,07238	Signifikan
RPUAB	17,43989	3,75053	Signifikan
LNIHSG	160,7365	5,74733	Signifikan
PE	-0,051859	-0,38694	Tidak Signifikan
C	-0,246977		

Keterangan:  $\alpha = 0,05$  dan t-tabel = 1,9934.

Hasil pengujian jangka panjang pada saluran harga aset menunjukkan bahwa variabel DRR, RPUAB, dan LNIHSG dapat memengaruhi INF secara signifikan. Sementara itu, variabel PE tidak dapat memengaruhi INF dalam jangka panjang.

### Analisis Jangka Pendek

Analisis VECM tidak hanya digunakan untuk mengetahui jangka panjang dari masing-masing model, tetapi juga analisis jangka pendeknya.

Tabel 8. Hasil Estimasi Jangka Pendek Saluran Suku Bunga

Variabel	t-statistik	
	INF	PE
ECTSB <sub>t-1</sub>	-0,64913	0,28194
D(DRR(-1),2)	-0,39500	0,23397
D(DRR(-2),2)	0,85118	-0,84071
D(DRR(-3),2)	0,13989	-0,49252

Keterangan:  $\alpha = 0,05$  dan nilai t-tabel sebesar 1,9939

Dalam jangka pendek, pengujian dengan menggunakan dasar *lag* tiga menunjukkan variabel DRR tidak berpengaruh signifikan terhadap INF dan PE. Hal tersebut dikarenakan nilai t-statistik yang berada pada daerah penerimaan hipotesis nol.

Tabel 9. Hasil Estimasi Jangka Pendek Saluran Harga Aset

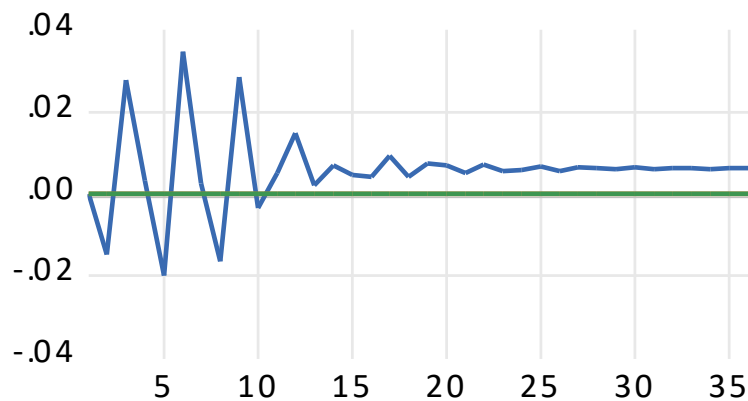
Variabel	t-statistik	
	INF	PE
$ECTHA_{t-1}$	1,55070	5,43049
$D(DRR(-1),2)$	1,15938	4,56786
$D(DRR(-2),2)$	2,08106	3,37436
$D(DRR(-3),2)$	1,13406	1,63357
$D(DRR(-4),2)$	-0,30533	1,36491
$D(DRR(-5),2)$	-0,28380	-0,64634

Keterangan:  $\alpha = 0,05$  dan nilai t-tabel sebesar 1,9934

Dalam jangka pendek, pengujian dengan menggunakan dasar *lag* lima menunjukkan variabel DRR berpengaruh signifikan terhadap INF dan PE pada *lag* kedua. Sedangkan variabel DRR pada *lag* ketiga hingga kelima tidak berpengaruh signifikan terhadap INF dan PE. Hal tersebut ditunjukkan oleh nilai t-statistik yang berada pada daerah penolakan hipotesis nol. Menurut Dyahningrum (2016), banyak ahli ekonometrika beranggapan bahwa koefisien pada VAR/VECM sulit untuk dianalisis. Maka dari itu penelitian ini lebih berfokus pada analisa IRF dan VDC.

### Analisis Impulse Response Function (IRF)

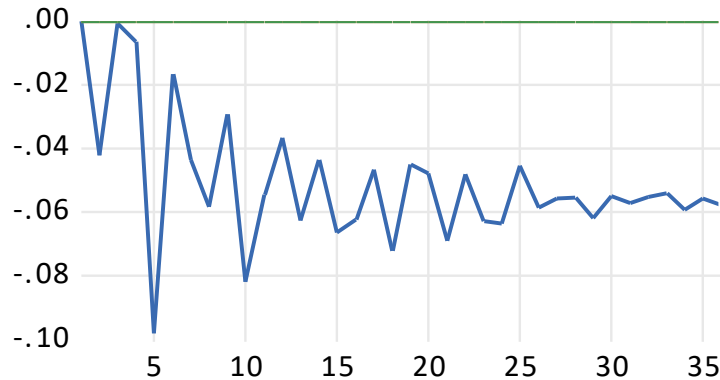
Gambar 2 menunjukkan respons dari variabel INF terhadap *shock* yang diberikan oleh variabel DRR. Pada saluran suku bunga, *shock* dari DRR mulai direspons oleh INF pada periode kedua. Respons ini mengalami fluktuasi hingga periode ke 12. Selanjutnya, gejala fluktuasi mulai mereda pada periode ke 13 yang diikuti oleh respons positif dan stabil dari INF terhadap *shock* yang diberikan variabel DRR hingga periode ke 36. Pada periode ke 27, INF mencapai keseimbangan jangka panjang terhadap *shock* yang diberikan oleh variabel DRR.



Gambar 2. IRF Saluran Suku Bunga  
 Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

Gambar 3 menunjukkan respons dari variabel INF terhadap *shock* yang diberikan oleh variabel DRR pada saluran harga aset. *Shock* dari DRR mulai direspons oleh INF pada periode kedua. Secara umum, INF merespons negatif permanen terhadap *shock* yang diberikan oleh variabel DRR. Respons ini mengalami fluktuasi hingga periode ke 26. Selanjutnya, gejala fluktuasi mulai mereda pada periode ke 27

kemudian stabil hingga periode ke 36. Hingga akhir periode, INF tidak kembali pada keseimbangan jangka panjang terhadap *shock* yang diberikan oleh variabel DRR.



Gambar 3. IRF Saluran Harga Aset  
Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

**Analisis Variance Decomposition (VDC)**

Tabel 10 menunjukkan hasil VDC pada saluran suku bunga. Pada periode pertama, terlihat bahwa INF tidak terbentuk dari variabel lain selain INF itu sendiri. Pada periode kedua, INF dapat dijelaskan oleh RPUAB sebesar 2,1% dan terus menurun hingga 1,29% pada akhir periode ke 36. Di sisi lain, variabel RKREDIT dapat menjelaskan INF sebesar 1,13% pada periode ke 2 dan meningkat hingga 2,06% pada periode ke 36. Selain itu, variabel PE juga berkontribusi dalam pembentukan INF sebesar 2,67% pada periode ke 2 hingga 3,36% pada periode ke 10. Akan tetapi, komposisi variabel PE mengalami penurunan hingga 2,73% pada akhir periode ke 36. Pada akhir periode ke 36, variabel INF terbentuk dari 92,93% oleh INF itu sendiri dan 7,07% oleh variabel lain dalam model.

Tabel 10. Variance Decomposition Saluran Suku Bunga

Periode	D(INF)	D(DRR)	D(RPUAB)	D(RKREDIT)	D(RDEPO)	PE
1	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	93,30064	0,176417	2,107557	1,133192	0,603380	2,678810
3	92,27248	0,723840	2,005960	1,854025	0,565203	2,578496
10	91,31301	1,198664	1,598912	2,025428	0,499226	3,364757
11	91,45101	1,126746	1,570067	2,074623	0,480761	3,296799
12	91,49124	1,121034	1,548045	2,049209	0,469377	3,321092
20	92,29111	0,819410	1,411709	2,054998	0,429633	2,993144
21	92,35440	0,792869	1,398783	2,057375	0,425714	2,970856
22	92,40840	0,772049	1,389758	2,059480	0,422565	2,947744
30	92,76396	0,636323	1,328158	2,060494	0,404060	2,807008
31	92,79740	0,623430	1,322172	2,060259	0,402236	2,794503
32	92,82829	0,611398	1,316855	2,061027	0,400654	2,781778
35	92,91283	0,579090	1,302165	2,061508	0,396213	2,748189
36	92,93815	0,569346	1,297672	2,061522	0,394843	2,738465

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

Tabel 11 menunjukkan hasil VDC pada saluran harga aset. Pada periode pertama, terlihat bahwa INF tidak terbentuk dari variabel lain selain INF itu sendiri. Pada periode kedua, INF dapat dijelaskan oleh DRR sebesar 1,43% dan terus meningkat hingga 9,44% pada akhir periode ke 36. Variabel RPUAB dapat menjelaskan INF sebesar 6,70% pada periode kedua dan terus menurun hingga 4,30% pada periode ke 36. Selain itu, variabel PE berkontribusi dalam pembentukan INF sebesar 0,04% pada periode kedua hingga 0,56% pada periode ke 10. Kemudian, variabel LNIHSG berkontribusi sebesar 0,20% pada periode kedua dan terus meningkat hingga 23,96% pada periode ke 36. Pada akhir periode ke 36, sebesar 61,72% variabel INF terbentuk oleh INF itu sendiri dan 38,28% oleh variabel lain dalam model.

Tabel 11. Variance Decomposition Saluran Harga Aset

Periode	D(INF)	D(DRR)	D(RPUAB)	D(LNIHSG)	PE
1	100,0000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000
2	91,60988	1,435669	6,704759	0,208178	0,041511
3	85,65408	1,257523	5,881126	5,542227	1,665047
10	70,77372	6,996547	5,142233	15,96824	1,119260
11	69,77926	7,319438	5,147893	16,68735	1,066055
12	68,65184	7,143130	4,862767	18,30177	1,040497
20	64,47510	8,378398	4,597736	21,78834	0,760425
21	64,18578	8,700416	4,539337	21,82805	0,746418
22	63,96011	8,640752	4,557193	22,12526	0,716686
30	62,44008	9,228870	4,374381	23,33775	0,618924
31	62,24596	9,288072	4,375995	23,48257	0,607404
32	62,09613	9,308460	4,352475	23,63940	0,603539
35	61,82989	9,404907	4,314879	23,87509	0,575228
36	61,72113	9,447551	4,304448	23,96006	0,566816

Sumber: Hasil olah data dengan Eviews, Penulis (2023)

## KESIMPULAN

Hasil analisis VECM menunjukkan bahwa dalam jangka panjang, transmisi kebijakan moneter melalui saluran suku bunga dan harga aset memiliki pengaruh yang signifikan terhadap tingkat inflasi. Namun pada jangka pendek hanya saluran harga aset yang menunjukkan pengaruh signifikan terhadap inflasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa saluran suku bunga lebih efektif dalam jangka panjang, akan tetapi saluran harga aset lebih efektif dalam jangka pendek.

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, maka implikasi kebijakan dari penelitian ini yakni Bank Indonesia selaku otoritas moneter dapat meningkatkan transmisi kebijakan moneter melalui saluran suku bunga dengan cara meningkatkan persaingan perbankan untuk mengatasi kekakuan suku bunga deposito dan kredit dalam merespons perubahan BI-7 DRR. Selain itu, Bank Indonesia dapat meningkatkan fungsi intermediasi perbankan diantaranya melalui pelatihan UMKM serta penerapan kebijakan makroprudensial akomodatif seperti pelanggaran rasio Loan to Value (LTV) untuk Kredit Kepemilikan Rumah (KPR) sehingga terjadi pertumbuhan pada kredit. Sedangkan pada saluran harga aset, melalui kerangka kebijakan Flexible ITF, Bank Indonesia dapat memperkuat komunikasi kebijakan dengan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam meregulasi pasar modal dalam upaya untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kebijakan moneter.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Anwar, C. J., & Suhendra, I. (2023). Measuring response of stock market to central bank independence shock. *SAGE Open*, 13(1), 1–12.
- Astuti, R. D., & Hastuti, S. R. B. (2020). Transmisi kebijakan moneter di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 10(1), 1.
- Bank Indonesia. (2011). *Desain kerangka kebijakan moneter di Indonesia pasca krisis* (pp. 1–325).
- Bank Indonesia. (2020). *Tujuan kebijakan moneter*. Retrieved February 13, 2023, from <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/moneter/default.aspx>
- Brandao-Marques, L., et al. (2020). Monetary policy transmission in emerging markets and developing economies. *IMF Working Papers*, 20(35).
- Dyahningrum, Y. F. (2016). Efektivitas mekanisme transmisi kebijakan moneter di Indonesia periode 2005.3–2015.3. (Undergraduate thesis, Universitas Diponegoro).
- Endut, N., Morley, J., & Tien, P. L. (2018). The changing transmission mechanism of US monetary policy. *Empirical Economics*, 54(3), 959–987.
- Green, J. H. (1996). Inflation targeting: Theory and policy implications. *IMF Staff Papers*, 43(4), 779–795.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2013). *Introductory econometrics: A practical approach basic econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Handayani, F. A., & Kacaribu, F. N. (2021). Asymmetric transmission of monetary policy to interest rates: Empirical evidence from Indonesia. *Bulletin of Monetary Economics and Banking*, 24(1).
- Herlina, D. (2018). Identifikasi mekanisme transmisi kebijakan moneter saluran uang dan saluran suku bunga di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 8(2), 139–157.
- Heykal, N. (2018). Analisa impulse response suku bunga, inflasi, nilai tukar dan pertumbuhan ekonomi pada negara berkembang yang mengadopsi kebijakan ITF dan tidak mengadopsi kebijakan ITF. (Undergraduate thesis, Universitas Airlangga).
- Hung, Y. S., Lee, C., & Chen, P. F. (2022). China's monetary policy and global stock markets: A new cointegration approach with smoothing structural changes. *Economic Analysis and Policy*, 76, 643–666. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.09.008>
- Ionelia, M. M. (2021). The characteristics of interest rate channel in Central and East Europe. *Economy Series*, 1, 324–332.
- Janssen, N., Potjagailo, G., & Wolters, M. H. (2019). Monetary policy during financial crises: Is the transmission mechanism impaired? *International Journal of Central Banking*, 15(4), 81–126.
- Juhro, S. M., et al. (2009). *Review penerapan inflation targeting framework di Indonesia*. BI Institute, 1–173. <https://www.bi.go.id/id/bi-institute/policy-mix/ITF/Pages/REVIEW-Penerapan-Inflation-Targeting-Framework-di-Indonesia.aspx>
- Kadir, A., Widodo, P. R., & Suryani, G. (2008). *21 seri kebanksentralan penerapan kebijakan moneter dalam kerangka inflation targeting di Indonesia*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia. <http://lib.ibs.ac.id/materi/BI%20Corner/Terbitan%20BI/Seri%20Kebanksentralan/21.%20Penerapan%20Kebijakan%20Moneter%20Dlm%20Kerangka%20Inflasi.pdf>

- Li, H., Ni, J., Xu, Y., & Zhan, M. (2021). Monetary policy and its transmission channels: Evidence from China. *Pacific Basin Finance Journal*, 68, 101621. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2021.101621>
- Mankiw, N. G. (2019). *Principles of economics*. Cengage.
- Mentari, N., Ripdian, Hayati, B., & Yusuf, E. (2018). Effectiveness of monetary policy transmission in Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 11(1), 190–206.
- Mishkin, F. S. (2016). *The economics of money, banking, and financial markets*.
- Simanjuntak, M., & Santosa, B. (2017). Perbandingan efektivitas mekanisme transmisi kebijakan moneter antara jalur suku bunga dengan jalur nilai tukar terhadap sasaran akhir inflasi. *Jurnal Media Ekonomi*, 25(1), 1–14.
- Sinaga, T. T., & Sudirman, I. W. (2018). Mekanisme transmisi kebijakan moneter dalam perekonomian Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, 8, 2027.
- Suseno, & Astiyah, S. (2009). *22 seri kebanksentralan inflasi*. Jakarta: Pusat Pendidikan dan Studi Kbanksentralan (PPSK) Bank Indonesia. <http://ipief.umy.ac.id/wp-content/uploads/2020/02/22.-Inflasi.pdf>
- Wei, X., & Han, L. (2021). The impact of COVID-19 pandemic on transmission of monetary policy to financial markets. *International Review of Financial Analysis*, 74, 101705. <https://doi.org/10.1016/j.irfa.2021.101705>
- Yildirim, D. C., & Turan, T. (2023). Revisiting of interest rate channel: Nonlinear transmission of monetary policy shocks to the Turkish economy. *Journal of Central Banking Theory and Practice*, 12(1), 199–223.
- Zainuri, Z., Fasa, M. I., Panjaitan, R., & Athief, F. H. N. (2020). Flexible inflation targeting and inflation persistence in Indonesia: The traditional univariate and fractional. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 8(5), 81–87.