

Efektivitas Transmisi Kebijakan Moneter Sebelum Dan Setelah Covid 19 dengan Pendekatan Vektor Error Correction Model Di Indonesia

¹Wira Hendri, ²Sahdan, ³Rini anggraini dan ⁴Khairunsa
^{1,2,3,4}Universitas Bumi Gora

Email: ¹(wira.hendri@universitasbumigora.ac.id), ²(sahdan@universitasbumigora.ac.id),
³(rini@universitasbumigora.ac.id), ⁴(khairunnisauniversitasbumigora.ac.id)

Abstrak

Transmisi kebijakan moneter merupakan instrumen penting dalam mengendalikan laju inflasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis transmisi kebijakan moneter terhadap sasaran tunggal inflasi dengan mempertimbangkan fenomena covid 19. Jenis penelitian kuantitatif dengan sumber data diperoleh dari statistik keuangan indonesia bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik dan analisis data menggunakan Vector Error Correction Model. Hasil penelitian menemukan bukti sebelum adanya covid 19 transmisi kebijakan moneter melalui jalur suku bunga, nilai tukar dan kredit sangat efektif mempengaruhi inflasi kecuali jalur moneter yang tidak efektif mempengaruhi inflasi. Setelah terjadinya covid 19 semua saluran transmisi kebijakan moneter menjadi tidak efektif mempengaruhi laju inflasi. Penelitian ini diharapkan memberikan masukan kepada bank sentral dalam menentukan arah kebijakan moneternya dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang perkembangan sektor keuangan.

Kata kunci : Transmisi kebijakan moneter, Target inflasi, VECM dan covid 19

A. Pendahuluan

Pada akhir tahun 2019, Dunia dikejutkan dengan munculnya wabah virus. Virus tersebut telah banyak merenggut korban jiwa kemudian menyebar hampir seluruh negara di dunia. Akibat peristiwa tersebut, semua negara yang terkena wabah virus covid 19 mengalami guncangan ekonomi dan mengalami kepanikan yang luar biasa. Sektor keuangan mengalami tekanan yang dalam, distribusi barang antar negara menjadi terganggu dan mobilitas masyarakat menjadi terhambat.

Hasil kajian Lyócsa, dkk (2020) menunjukkan bahwa munculnya pandemi COVID-19 menyebabkan pasar di seluruh dunia kehilangan nilai dalam jumlah yang sangat besar dalam waktu singkat, akibat sentimen negatif investor dalam jangka pendek karena ketakutan yang ditimbulkan oleh virus corona.

Guna mencegah penularan virus covid, setiap negara mulai beralih dari menjaga stabilitas ekonomi ke fokus penanggulangan wabah virus tersebut. Reposisi anggaran pun dilakukan dengan berfokus ke sektor kesehatan. banyak negara termasuk Indonesia melakukan hal serupa dan menghimbau masyarakatnya untuk menjaga jarak fisik (*physical distancing*) serta mengambil kebijakan untuk menerapkan *lockdown*. Untuk menekan penyebaran COVID-19, masyarakat harus selalu berada di rumah dan beraktivitas di rumah kecuali terpaksa harus keluar rumah. Penerapan *lockdown* berdampak secara langsung pada bidang ekonomi. Hal ini disebabkan minimnya kegiatan yang tersedia di luar rumah. Karena pandemi Covid-19 telah mempersulit masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, karena perputaran uang melambat selama pandemi Covid-19 (Ramadhania et al., 2020).

Berdasarkan laporan bank dunia, pandemi Covid-19 tersebut telah menggerus perekonomian dunia sebesar USD 8,8 triliun atau 9,7%. Beberapa negara yang mengalami penurunan nilai Produk Domestik Bruto (PDB) antara lain Amerika Serikat (-0,3%), Singapura (-2,2%), Jerman (-2,3%), dan Cina (-6,8%). Aktivitas perekonomian di Indonesia pun tidak luput dari perlambatan akibat pandemi ini, dimana realisasi pendapatan negara hanya mencapai 31,21% pada triwulan kedua 2020. Penerimaan pajak dari seluruh jenis mengalami pertumbuhan negatif. Di Indonesia sendiri, pandemi Covid-19 telah menyebabkan perekonomian di Indonesia menjadi terganggu (Gading & Steven, 2022).

Dalam kondisi demikian, menjaga stabilitas perekonomian tidak lah mudah. Kejadian ekonomi yang terjadi secara global, baik secara langsung maupun tidak langsung, memberikan pengaruh terhadap perekonomian Indonesia. Kondisi perekonomian global yang kurang menguntungkan, meningkatnya harga minyak dunia dan siklus pengetatan kebijakan moneter global, menyebabkan upaya menjaga momentum stabilitas makro mengalami gangguan yang cukup berarti.

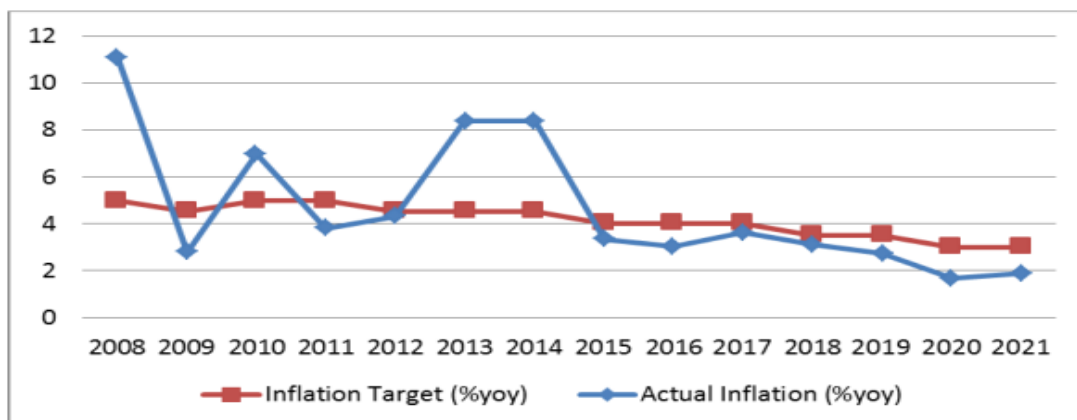
Untuk mengurangi dampak goncangan perekonomian dunia terhadap perekonomian Indonesia, dibutuhkan kebijakan moneter yang efektif dan efisien. Dalam praktik, kebijakan moneter yang ditujukan untuk menjaga stabilitas ekonomi makro, yang tercermin oleh (1) stabilitas Harga (rendahnya laju inflasi; (2) membaiknya perkembangan output riil (pertumbuhan ekonomi); (3) cukup luasnya lapangan kerja yang tersedia (Warjiyo, 2004).

Fokus penerapan kebijakan moneter pada negara-negara di dunia saat ini adalah pengendalian laju inflasi (*inflation Targeting*). Keberhasilan kebijakan ini dapat dinilai dari bagaimana efektivitas kebijakan dalam menunjang pertumbuhan ekonomi dan menjaga

kestabilan laju inflasi pada jangka panjang. Meskipun dalam penerapannya banyak ahli ekonomi yang mengkritik. Hal itu disebabkan karena terdapat trade-off antara pertumbuhan ekonomi dan inflasi dalam jangka pendek yang sering digambarkan dalam kurva philip jangka pendek.

Untuk menuju pengendalian laju inflasi (*inflation targeting*) dibutuhkan saluran-saluran atau transmisi kebijakan moneter agar kebijakan moneter yang dikeluarkan oleh bank sentral tepat mencapai sasaran. Saluran-saluran kebijakan moneter tersebut antara lain jalur moneter langsung, jalur suku bunga, jalur kredit, jalur nilai tukar. saluran-saluran inilah yang sampai sekarang masih digunakan oleh bank sentral dalam mengendalikan laju inflasi.

Perkembangan target inflasi dan aktualnya di Indonesia dapat dilihat dari Tabel 1.1 menunjukkan target inflasi selalu berada di atas aktualnya baik sebelum dan setelah terjadinya covid 19. Hal ini memperlihatkan peranan transmisi kebijakan moneter yang dilakukan oleh bank sentral terbukti efektif dalam mengendalikan laju inflasi. Pada perkembangan setelah covid 19 tahun 2019 samapai dengan tahun 2022 menunjukkan hal yang sama meskipun terjadi penurunan target inflasi.



sumber : Bank Indonesia (diolah)

Gambar 1.1 Target dan Aktual Inflasi di Indonesia

Study tentang transmisi kebijakan moneter telah banyak dianalisis namun menunjukkan hasil yang berbeda. Penelitian yang dilakukan antara lain Herlina (2018), Yusri dkk (2023), Fitriyani (2023), Chattopadhyay & Arghya (2023) menemukan bukti transmisi kebijakan

moneter efektif mengendalikan laju inflasi. Sementara penelitian yang dilakukan oleh Fauzi dkk (2023) menemukan bukti transmisi kebijakan moneter melalui jalur moneter tidak efektif mengendalikan laju inflasi. Hal ini menunjukkan bahwa transmisi kebijakan moneter tidak konsisten mengendalikan laju inflasi dan menunjukkan arah hubungan yang belum selesai. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mempertegas kembali arah hubungan tersebut.

Dalam penelitian ini juga mempertimbangkan munculnya fenomena covid 19 yang terjadi pada tahun 2019 dimasukkan dalam penelitian. berbeda dengan penelitian lainnya yang tidak memasukkan unsur tersebut. fenomena covid 19 telah merubah pola arah kebijakan moneter masing negara di dunia termasuk di Indonesia. Fenomena inilah yang coba ditangkap oleh peneliti untuk menguji arah hubungan antar variabel tersebut.

Penelitian yang memasukkan unsur fenomena covid 19 belum banyak dilakukan oleh peneliti lainnya. Misalnya, Xiaoyun Wei a, Liyan Han b (2023) mempertimbangkan fenomena covid 19 dalam analisis transmisi kebijakan moneter terhadap pasar keuangan di China, sementara, penelitian ini berfokus pada target inflasi (*inflation Targeting*) sebelum dan setelah terjadinya covid 19 dengan transmisi kebijakan moneter melalui jalur moneter langsung, jalur suku bunga, jalur nilai tukar dan jalur kredit.

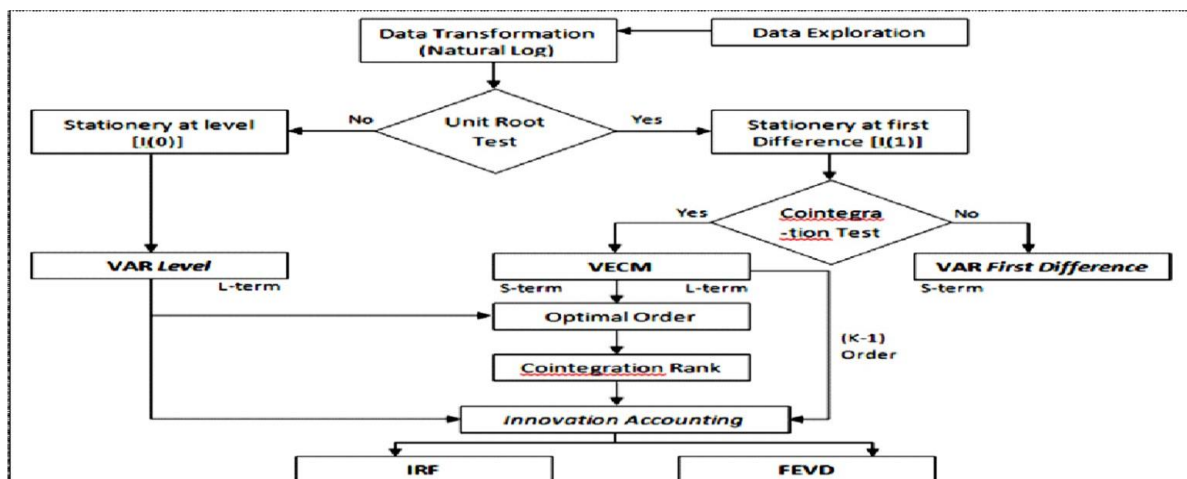
Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi bagi bank sentral dalam menentukan arah kebijakan moneter dimasa covid 19. Memberikan masukan kepada masyarakat terutama para investor dan pelaku usaha terkait arah kebijakan moneter yang dilakukan oleh bank sentral.

B. Metodologi

Jenis pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian dilakukan di Indonesia dengan waktu penelitian dibagi menjadi 2 periode. *Pertama*, Periode sebelum terjadinya covid 19 antara tahun 2018.1 sampai dengan tahun 2018.12 dan *Kedua*, periode setelah terjadinya covid 19 antara tahun 2019.1 sampai dengan tahun 2022.12. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah uang inti (Mo), Uang skunder (M1), uang skunder (M2), suku bunga SBI (RSBI), suku bunga deposito (RDEPO), suku bunga kredit (RKRDT), nilai tukar (KURS) dan suku bunga pasar uang antar bank (RUPAB), kredit perbankan (KRDT), cadangan bank (CB), Sedangkan variabel terikatnya adalah target inflasi (INF). Data yang diperoleh bersumber dari Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI), Laporan

Tahunan Bank Indonesia berbagai edisi, IMF *Financial Statistic*, dan publikasi dari Badan Pusat Statistik RI.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif berupa *VectorAuto Regression* (VAR). dan jika terdapat kointegrasi maka teknik yang digunakan akan berkembang ke *Vector Error Correction Model* (VECM). VAR memiliki instrumen spesifik yang memiliki fungsi spesifik dalam menjelaskan interaksi antarvariabel dalam model. Instrumen itu meliputi *Impulse Response Function* (IRF) dan *Forecast Error Variance Decompositions* (FEVD), atau biasa disebut *Variance Decomposition* (VD). IRF merupakan aplikasi *vector moving average* yang bertujuan melihat seberapa lama guncangan dari satu variabel berpengaruh terhadap variabel lain. Sedangkan VD dalam VAR berfungsi untuk menganalisis seberapa besar guncangan dari sebuah variabel mempengaruhi variabel lain.



Sumber : Novitasari, 2012 dalam Chaidir 2022

Sistem atau model VAR tidak tergantung namun mensyaratkan pada beberapa pengujian antara lain.

1. Uji stasioner variabel dilakukan dengan Uji Akar Unit metode Augmented Dickey-Fuller test (ADF) dengan cara membandingkan antara ADF statistik dengan critical values Mac Kinnon pada derajat signifikan 1%, 5% dan 10%.

2. Penentuan *lag optimal*

Kriteria-kriteria yang dapat digunakan untuk menetapkan besarnya lag optimal diantaranya *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SIC), *Hannan-Quinn*

Information Criterion (HQ), Final Prediction Error(FPE) dan Likelihood Ratio (LR).

Apabila semua variabel yang dilibatkan dalam penelitian inidirumuskan dalam model VAR, maka model VAR dapat diformulasikan sebagai berikut :

Periode sebelum covid 19

(1) Mekanisme transmisi jalur moneter langsung

$$\text{LogINF} = C + \log\beta\Sigma M_{0t-k} + \log\beta\Sigma M_{1t-k} + \log\beta\Sigma M_{2t-k} + \log\beta\Sigma \text{KRDT}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \varepsilon \quad (1)$$

(2) Mekanisme transmisi jalur suku bunga

$$\text{logINF} = C + \log\beta\Sigma \text{RSBI}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RPUAB}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RDEPO}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RKRD}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \varepsilon \quad (2)$$

(3) Mekanisme transmisi jalur nilai tukar

$$\text{logINF} = C + \log\beta\Sigma \text{RSBI}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RDEPO}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{KURS}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \varepsilon \quad (3)$$

(4) Mekanisme transmisi jalur kredit

$$\text{logINF} = C + \log\beta\Sigma \text{RSBI}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RDEPO}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{KRDT}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \varepsilon \quad (4)$$

Periode setelah covid 19

(1) Mekanisme transmisi jalur moneter langsung

$$\text{logINF} = C + \log\beta\Sigma M_{0t-k} + \log\beta\Sigma M_{1t-k} + \log\beta\Sigma M_{2t-k} + \log\beta\Sigma \text{KRDT}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \text{Dummy} + \varepsilon \quad (5)$$

(2) Mekanisme transmisi jalur suku bunga

$$\text{logINF} = C + \log\beta\Sigma \text{RSBI}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RPUAB}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RDEPO}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RKRD}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \text{Dummy} + \varepsilon \quad (6)$$

(3) Mekanisme transmisi jalur nilai tukar

$$\text{logINF} = C + \log\beta\Sigma \text{RSBI}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RDEPO}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{PSB}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{CAPIN}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{KURS}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \text{Dummy} + \varepsilon \quad (7)$$

(4) Mekanisme transmisi jalur kredit

$$\text{logINF} = C + \log\beta\Sigma \text{RSBI}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{RDEPO}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{CB}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{KRDT}_{t-k} + \log\beta\Sigma \text{INF}_{t-k} + \text{Dummy} + \varepsilon \quad (8)$$

Sebelum menentukan menggunakan model yang tepat untuk data dalam penelitian ini. Terdapat beberapa tahapan yang harus dilalui terlebih dahulu, yaitu:

a. Uji Stasioneritas Data

Data ekonomi time series pada umumnya bersifat stokastik (memiliki trend yang tidak stasioner / data tersebut memiliki akar unit). Jika data memiliki akar unit, maka nilainya akan cenderung berfluktuasi tidak di sekitar nilai rata-ratanya sehingga menyulitkan dalam mengestimasi suatu model. (Rusydiana, 2009). Uji Akar Unit merupakan salah satu konsep yang akhir-akhir ini makin populer dipakai untuk menguji kestasioneran data time series. Uji ini dikembangkan oleh Dickey dan Fuller, dengan menggunakan Augmented Dickey Fuller Test (ADF). Uji stasioneritas yang akan digunakan adalah uji ADF (Augmented Dickey Fuller) dengan menggunakan taraf nyata 5%.

b. Uji Panjang Lag Optimal

Estimasi VAR sangat peka terhadap panjang lag yang digunakan. Penentuan jumlah lag (ordo) yang akan digunakan dalam model VAR dapat ditentukan berdasarkan kriteria Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Information Criterion (SC) ataupun Hannan Quinnon (HQ).

c. Uji Kointegrasi

Jika fenomena stasioneritas berada pada tingkat first difference atau $I(1)$, maka perlu dilakukan pengujian untuk melihat kemungkinan terjadinya kointegrasi. Konsep kointegrasi pada dasarnya untuk melihat keseimbangan jangka panjang di antara variabel-variabel yang diobservasi. Metode yang digunakan dalam menguji keberadaan kointegrasi ini adalah metode Johansen Cointegration.

d. Model Empiris VAR/VECM

VECM merupakan bentuk VAR yang terestriksi karena keberadaan bentuk data yang tidak stasioner namun terkointegrasi. VECM sering disebut sebagai desain VAR bagi series non stasioner yang memiliki hubungan kointegrasi. Spesifikasi VECM merestriksi hubungan jangka panjang variabel-variabel endogen agar konvergen ke dalam hubungan kointegrasinya, namun tetap membiarkan keberadaan dinamisasi jangka pendek.

e. Analisis Impuls Response Function

Analisis IRF adalah metode yang digunakan untuk menentukan respon suatu variabel endogen terhadap guncangan (shock) variabel tertentu. IRF juga digunakan untuk melihat

guncangan dari satu variabel lain dan berapa lama pengaruh tersebut terjadi. (Nugroho, 2019).

f. Analisis Variance Decomposition

Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) atau dekomposisi ragam kesalahan peramalan menguraikan inovasi pada suatu variabel terhadap komponen-komponen variabel yang lain dalam VAR. Informasi yang disampaikan dalam FEVD adalah proporsi pergerakan secara berurutan yang diakibatkan oleh guncangan sendiri dan variabel lain. (Nugroho, 2019).

C. Result and Discussion

(1) Uji Akar Unit (Unit Root Test)

Uji akar unit (unit root test) merupakan bagian dari uji stasioner karena pada prinsipnya uji tersebut dimaksudkan untuk mengamati apakah koefisien tertentu dari model autoregresif yang ditaksir memiliki nilai satu sama lain atau tidak, atau dengan kata lain untuk mengetahui ada tidaknya hubungan jangka panjang antara variabel. Pada tabel 1 uji akar unit yang dilakukan secara serentak menunjukkan semua variabel penelitian tidak stasioner pada tingkat level. Hal tersebut dapat diketahui dari nilai probabilitas diatas 0,05.

Tabel 1. Hasil uji akar unit (level)

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	1.64084	0.9496	10	579
Breitung t-stat	-1.60147	0.0546	10	569
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	2.73335	0.9969	10	579
ADF - Fisher Chi-square	12.2853	0.9059	10	579
PP - Fisher Chi-square	10.0997	0.9663	10	590
Null: No unit root (assumes common unit root process)				
Hadri Z-stat	7.04857	0.0000	10	600

Sumber: Data diolah

oleh karena semua variabel penelitian tidak stasioner pada tingkat level, maka selanjutnya dilakukan uji stasioneritas pada tingkat first deffrent (Tabel 2).

Tabel 2 Uji Akar Unit (first diffrent)

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-20.9962	0.0000	10	577
Breitung t-stat	-13.3242	0.0000	10	567
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	-21.5638	0.0000	10	577
ADF - Fisher Chi-square	332.041	0.0000	10	577
PP - Fisher Chi-square	337.333	0.0000	10	580
Null: No unit root (assumes common unit root process)				
Hadri Z-stat	4.03812	0.0000	10	590

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

berdasarkan tabel 2 hasil uji unit root menunjukkan semua nilai probabilitas semua variabel penelitian dibawah 0,05 yang berarti semua data variabel penelitian stasioner pada tingkat first deffrent.

(2) penentuan lag minimum

Penentuan panjang lag optimum menggunakan beberapa kriteria pengujian antara lain : Likelihood Ratio Test (LR), Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Criterion (SC) serta Hannan-Quinn(HQ). Hasil uji lag optimum dapat di lihat pada tabel 3.

Tabel 3 Hasil Uji penentuan Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
-----	------	----	-----	-----	----	----

0	425.4284	NA	2.84e-19	-14.32512	-13.96987	-14.18674
1	939.8961	833.7924*	1.85e-25*	-28.61711*	-24.70937*	-27.09496*
2	1029.473	114.2884	3.57e-25	-28.25771	-20.79748	-25.35180

Dari tabel 3 terlihat bahwa tanda bintang yang paling banyak berada pada lag 1. Hal ini menunjukkan bahwa lag optimal yang direkomendasikan adalah lag 1.

(3) Uji Kointegrasi

Hasil uji Kointegrasi Johansen yang menunjukkan bahwa terdapat indikasi keseimbangan jangka panjang antar variabel pada tingkat signifikan 5 persen. Hasil uji Kointegrasi Johansen disajikan dalam tabel 4.

Tabel 4 Hasil Uji kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.794532	363.4680	239.2354	0.0000
At most 1 *	0.749136	274.8500	197.3709	0.0000
At most 2 *	0.611229	197.4108	159.5297	0.0001
At most 3 *	0.531478	144.5039	125.6154	0.0021
At most 4 *	0.418277	102.0462	95.75366	0.0172
At most 5 *	0.355486	71.70756	69.81889	0.0351

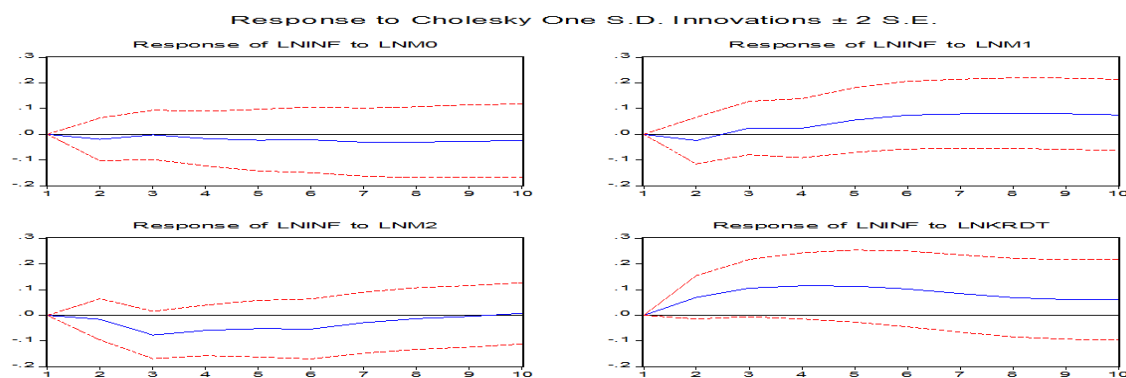
Trace test indicates 6 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

Hasil uji Kointegrasi mengindikasikan bahwa di antarpengergerakan variabel pengaruh uang beredar M0, M1, M2, suku bunga SBI, suku bunga PUAB, suku bunga KREDIT, kredit Perbankan, memiliki hubungan stabilitas atau keseimbangan dalam jangka panjang. Dengan kata lain, dalam setiap periode jangka pendek, seluruh variabel cenderung saling menyesuaikan, untuk mencapai keseimbangan jangka panjang.

(2) Impulse response function

Analisis Impulse Response dilakukan untuk melihat respon suatu variabel ketika terjadi shock (kejutan/goncangan) pada variabel lainnya. Impulse Response merupakan hasil estimasi VAR yang dapat digambarkan dengan grafik atau tabel. Dari grafik atau tabel tersebut dapat dilihat seberapa besar respon variabel terhadap shock sebesar satu standar deviasi (S.D) dari variabel-variabel di dalam model. Analisis Impulse Response dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk grafik untuk lebih memudahkan dalam melihat respon suatu variabel ketika terjadi shock pada variabel lainnya maupun terhadap dirinya sendiri.

Sebelum covid 19

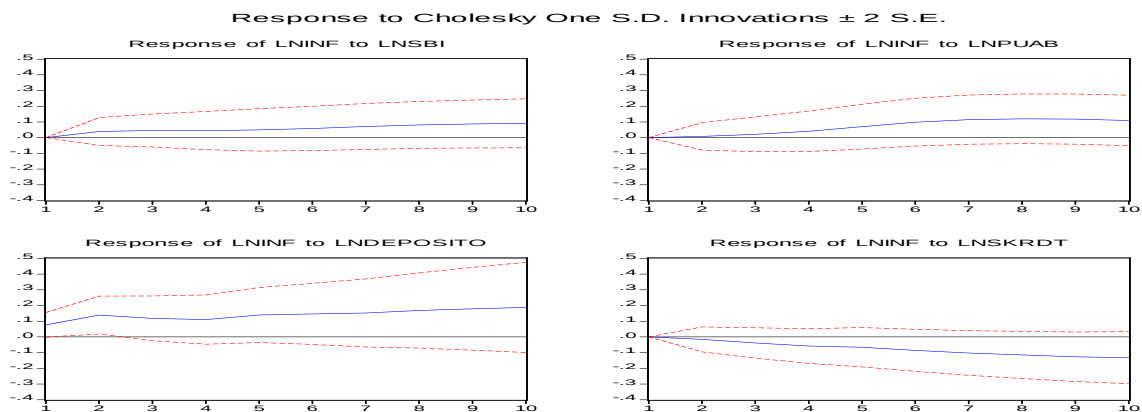


Gambar 1. Respon Inflasi melalui jalur moneter langsung (M0, M1, M2, kredit bank)

Analisis Impulse Response inflasi pada jalur moneter langsung sebelum terjadinya covid 19 menunjukkan lemahnya respon inflasi terhadap shock M0 dan M2 yang merupakan variabel penting pada jalur ini. Shock satu standar deviasi variabel M0 pada periode pertama sampai akhir direspon negatif oleh inflasi hanya sebesar -0,05%, kemudian pada periode bulan ke tiga direspon positif oleh inflasi sebesar 0,01% namun pada periode bulan ke empat berikutnya direspon negatif sampai bulan sepuluh. Pada respon inflasi terhadap shock M2 yang awal periode positif dibulan pertama namun respon negatif oleh inflasi sebesar 1% sampai periode ke sembilan. kemudian selanjutnya mengalami kenaikan positif di periode sepuluh. Pada respon inflasi terhadap shock M1 dan kredit perbankan menunjukkan respon yang kuat dan terus meningkat pada arah yang positif.

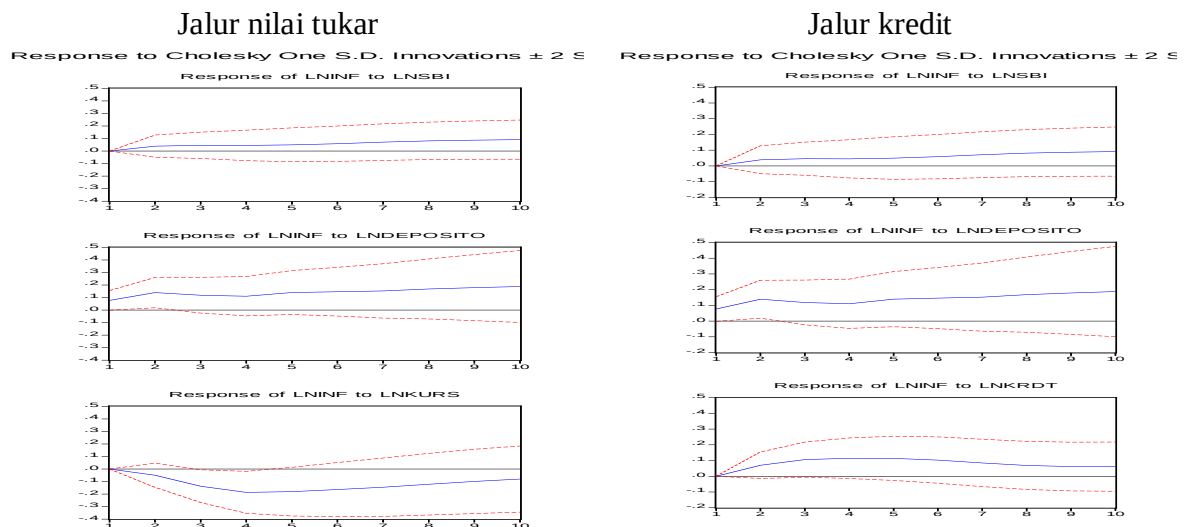
Pada jalur suku bunga terlihat bahwa shock SBI direspon positif dan sangat kuat oleh inflasi. Guncangan pada variabel lainnya, seperti suku bunga PUAB dan suku bunga deposito juga direspon oleh inflasi dengan cukup kuat. Shock satu standar deviasi variabel suku bunga

SBI pada periode pertama direspon positif oleh inflasi sebesar 0,11%, kemudian terus meningkat hingga 0,8% pada periode sepuluh. Respon inflasi terhadap shock satu standar deviasi variabel suku bunga PUAB dan suku bunga deposito juga cukup kuat hingga diatas 0,8%. Sementara shock kredit perbankan menunjukkan respon inflasi arah negatif pada periode pertama sampai periode ke sepuluh sebesar -3%.



Gambar 2. Respon Inflasi melalui jalur suku bunga (SBI, deposito, PUAB, suku bunga kredit)

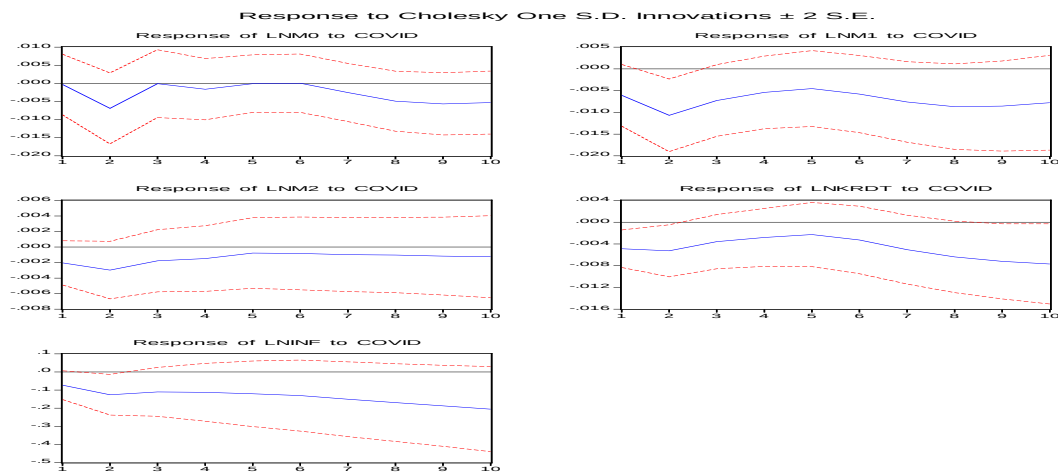
Pada jalur nilai tukar dan jalur kredit menunjukkan respon inflasi yang positif yang kuat terhadap shock dari SBI, suku bunga deposito dan kredit perbankan kecuali shock kurs rupiah terhadap dolar direspon negatif oleh inflasi.



Gambar 3. Respon Inflasi melalui jalur nilai tukar dan kredit Bank

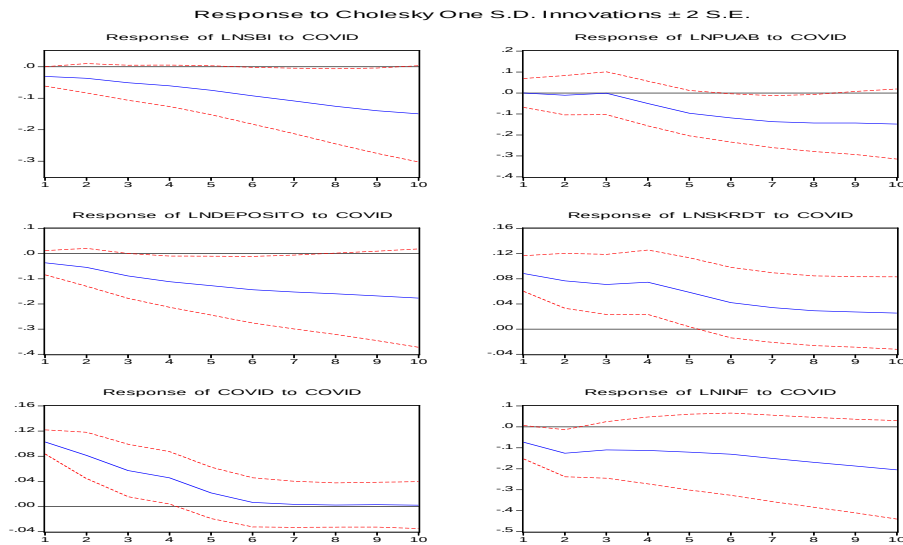
Setelah covid 19

Analisis Impulse Response inflasi pada jalur moneter langsung setelah terjadinya covid 19 menunjukkan respon inflasi yang lemah terhadap shock M0, M1, M2 dan kredit bank. Hal ini dapat diketahui dari Respon inflasi yang negatif dari awal bulan sampai bulan ke sepuluh.



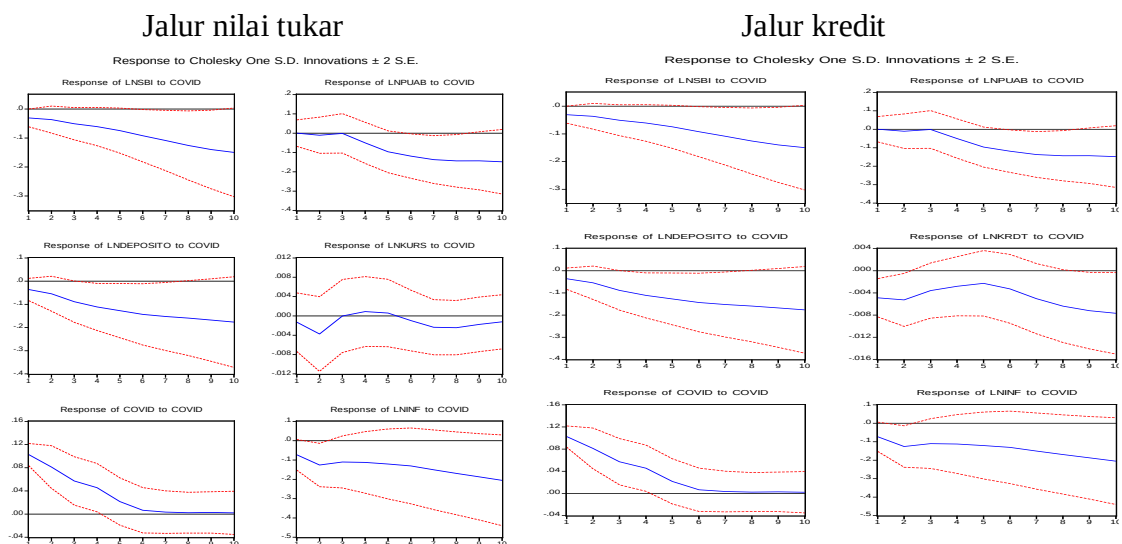
Gambar 1. Respon Inflasi melalui jalur moneter langsung (M0, M1, M2, kredit bank) setelah terjadinya covid 19

Pada jalur suku bunga juga menunjukkan hal yang sama. Respon inflasi terhadap adanya shock dari SBI, suku bunga pasar uang antar bank, suku bunga deposito menunjukkan respon yang semakin melemah. Hal ini dapat dilihat dari hasil estimasi data yang semakin negatif. Pada bulan pertama respon inflasi berkisar negatif 0,5% dan semakin membesar berkisar negatif 1,5%. Sedangkan pada shock pada suku bunga kredit bank awalnya direspon kuat pada bulan pertama inflasi namun pada periode bulan selanjutnya terus mengalami penurunan sampai bulan sepuluh.



Gambar 2. Respon Inflasi melalui jalur suku bunga (SBI, deposito, PUAB, suku bunga kredit) setelah covid 19)

Pada jalur nilai tukar dan jalur kredit menunjukkan respon inflasi yang lemah terhadap shock dari SBI, suku bunga deposito, kredit perbankan shock kurs rupiah terhadap dolar direspon negatif oleh inflasi.



Gambar 3. Respon Inflasi melalui jalur nilai tukar dan kredit Bank

(3) Variance Decomposition sebelum covid 19

Analisis Variance Decomposition inflasi pada jalur moneter langsung dan jalur kredit sebelum terjadinya covid 19 menunjukkan bahwa varians M0, M1, M2 dan kredit perbankan tidak efektif merespon inflasi di Indonesia. Tidak efektifnya jalur moneter dan jalur kredit dapat diketahui nilai varians (Tabel 5) yang semakin besar. Berdasarkan kriteria pengujian semakin besar nilai varians penelitian maka responnya semakin melemah. Sedangkan pada jalur suku bunga, jalur nilai tukar masih efektif merespon inflasi.

Pada perkembangan setelah covid 19 varians decomposition pada jalur moneter langsung, jalur nilai tukar dan suku bunga mengalami perubahan respon, dimana jalur moneter langsung dan jalur suku bunga sangat efektif merespon inflasi (Tabel 6) hal ini dapat diketahui dengan nilai varians yang semakin mengecil. Sementara jalur kredit sebaliknya tidak efektif merespon inflasi di indonesia.

Tabel 5. Hasil Uji *Variance Decomposition* sebelum terjadinya covid 19

Jalur moneter						
periode	SE	D(LNM0)	D(INM1)	D(LNM2)	D(LNKRDT)	D(LNINF)
1	0.350070	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
5	1.059848	0.371443	2.504357	0.488899	0.948287	10.28125
10	1.699921	0.689369	3.709570	1.010767	0.699378	17.16662
Jalur suku bunga						
periode	S.E	D(LNSBI)	D(LNPUAB)	D(LNDEPOSITO)	D(LN S.bunga kredit)	D(LNINF)
1	0.109685	70.53090	2.907397	1.289863	0.000000	0.406398
5	0.367555	12.12299	0.997559	30.16599	24.11308	0.959575
10	1.016471	1.801129	0.259294	28.28732	22.06135	3.487127
Jalur nilai tukar						
periode	S.E	D(LNSBI)	D(LNDEPOSITO)	D(LNKURS)	D(LNINF)	
1	0.020017	0.000000	1.699544	85.47962	11.79395	
5	0.051371	0.327104	6.023247	54.48234	13.46968	
10	0.081097	0.273603	4.238000	54.04419	9.890731	
Jalur kredit						
periode	S.E	D(LNSBI)	D(LNDEPOSITO)	D(LNKredit Bank)	D(LNINF)	
1	0.015028	0.000000	4.990484	85.33837	7.598490	
5	0.037219	1.214534	8.633662	42.18130	19.26418	
10	0.061970	1.467258	4.290009	30.01524	20.43967	

(4) Variance Decomposition setelah covid 19

Jalur moneter							
periode	SE	D(LNM0)	D(INM1)	D(LNM2)	D(LNKRDT)	Dummy	D(LNINF)
1	0.306804	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	5.664901	88.75784

5	0.728725	0.149537	4.980929	4.980929	7.702905	11.39755	43.57642
10	1.038206	0.148449	3.219066	3.219066	6.681872	19.11765	25.81502
Jalur suku bunga							
periode	S.E	D(LNSBI)	D(LNPUAB)	D(LNDEPO SITO)	D(LN S.bunga kredit)	Dummy	D(LNINF)
1	0.119312	59.96472	5.869137	0.177076	0.000000	6.606815	1.978604
5	0.315055	18.00561	2.213778	33.48469	5.164852	14.17240	1.959419
10	0.629236	5.759740	0.851412	33.10835	4.329015	23.25122	17.53183
Jalur nilai tukar							
periode	S.E	D(LNSBI)	D(LNDEPOSI TO)	D(LNKURS)	Dummy	D(LNINF)	
1	0.023077	0.000000	0.102300	95.42239	0.315631	0.005684	
5	0.034078	2.912065	5.391763	62.09960	1.452444	2.786595	
10	0.037067	2.540331	4.857122	55.85492	2.457524	5.687038	
Jalur kredit							
periode	S.E	D(LNSBI)	D(LNDEPOSI TO)	D(LNKredi t Bank)	Dummy	D(LNINF)	
1	0.013577	0.000000	0.563750	85.33837	12.94979	1.148091	
5	0.025638	4.094786	3.407284	42.18130	11.79010	4.719367	
10	0.034683	5.176794	5.511940	30.01524	22.07049	3.856403	

Pembahasan

Berdasarkan hasil uji variance decomposition dan uji impulse response pada jalur moneter baik sebelum dan setelah terjadinya covid 19 menunjukkan hasil yang sama. Sebelum terjadinya covid 19 mekanisme transmisi kebijakan moneter pada jalur kuantitas uang (moneter) dinilai tidak cukup efektif mempengaruhi inflasi. Meskipun terjadinya covid 19 inflasi tidak cukup efektif dikendalikan. Hal ini disebabkan karena perekonomian Indonesia telah berubah dengan cepat dan semakin terbuka sehingga hubungan dengan negara lain semakin terintegrasi. Selain itu, deregulasi dan globalisasi telah mendorong sektor keuangan berkembang sangat cepat ke arah bekerjanya mekanisme pasar, timbulnya inovasi produk-produk keuangan baru, serta membaurnya operasi bank dengan lembaga-lembaga keuangan lainnya. Hal-hal tersebut telah menyebabkan proses penciptaan uang lebih banyak terjadi di luar kendali otoritas moneter dan proses money multiplier tidak lagi dapat diprediksi dengan baik, sehingga paradigma lama sistem pengendalian moneter dengan sasaran kuantitas (monetary aggregates targetting) tersebut menjadi semakin kurang relevan..

Pada Jalur suku bunga (interest rate channel) menekankan pentingnya aspek harga di pasar keuangan terhadap berbagai aktivitas ekonomi di sektor riil. Kebijakan moneter yang ditempuh bank sentral akan mempengaruhi perkembangan berbagai suku bunga di sektor keuangan dan selanjutnya akan berpengaruh pada tingkat inflasi dan output riil. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebelum covid 19 mekanisme transmisi melalui jalur suku bunga telah bekerja dengan efektif dan mengikuti paradigma uang pasif, yakni shock SBI mempengaruhi suku bunga jangka pendek. Sedangkan setelah terjadinya covid 19 jalur suku bunga tidak

efektif mempengaruhi inflasi diindonesia. Hal ini disebabkan fokus pemerintah pada penanganan covid 19 dibidang kesehatan menjadi prioritas utama jangka pendek. Adanya pembatasan aktifitas masyarakat di luar rumah menyebabkan aktifitas ekonomi menjadi terganggu.

Efektivitas jalur suku bunga yang sudah terbukti pada penelitian ini telah sejalan dengan penelitian-penelitian sebelumnya, diantaranya yang dilakukan oleh Herlina (2018), Yusri dkk (2023), Fitriyani (2023), Chattopadhyay & Arghya (2023) menemukan bukti transmisi kebijakan moneter dengan saluran kebijakan moneternya efektif mengendalikan laju inflasi. Hal ini menunjukkan bahwa sejak diterapkannya ITF hingga penelitian ini dilakukan, jalur suku bunga dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter masih efektif digunakan di Indonesia.

Kebijakan moneter oleh bank sentral, secara teori bisa mempengaruhi likuiditas perbankan (bank reserve) dan kemudian akan berpengaruh terhadap keputusan perbankan dalam pemberian kredit. Dan dampak selanjutnya terhadap sektor riil dan inflasi terjadi melalui dampak penyaluran kredit perbankan kepada investasi dan konsumsi. Berdasarkan hal tersebut bisa dikatakan bahwa kredit perbankan yang disalurkan merupakan variabel penting dalam mekanisme transmisi kebijakan moneter pada jalur kredit. Berdasarkan hasil penelitian ini, pada periode sebelum covid 19, menunjukkan jalur kredit maupun jalur nilai tukar/kurs sangat efektif mempengaruhi inflasi di indonesia. Sedangkan periode setelah covid 19 sebaliknya tidak efektif mempengaruhi inflasi.

perubahan yang terjadi pada suku bunga SBI tidak banyak berpengaruh terhadap jumlah kredit perbankan yang disalurkan. Hal ini bisa disebabkan oleh perilaku sektor perbankan dalam hal implementasi fungsi intermediasinya. Situasi ekonomi yang tidak menentu menjadikan bank lebih memilih memutar uang di pasar uang antar bank daripada menyalurkan kepada masyarakat, selain itu tingginya non performing loans (NPL) menjadikan perbankan lebih selektif dalam menyalurkan kredit.

Sejalan dengan mekanisme transmisi kebijakan moneter, nilai tukar (kurs) seharusnya memegang peranan penting pada jalur nilai tukar, namun hasil pengujian yang telah dilaksanakan pada penelitian ini tidak menunjukkan hal demikian. Berdasarkan hasil uji variance decomposition dan uji impulse response pada periode sebelum covid 19 menunjukkan bahwa mekanisme transmisi kebijakan moneter pada jalur nilai tukar efektif mempengaruhi inflasi. Sedangkan pada periode setelah covid 19 jalur nilai tukar tidak efektif mempengaruhi

inflasi. Hal ini terjadi karena nilai tukar rupiah terhadap dolar AS selain dipengaruhi oleh faktor ekonomi juga dipengaruhi oleh faktor non-ekonomi misalnya faktor sentimen pasar dan gejolak politik..

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

pada periode sebelum covid 19 transmisi kebijakan moneter melalui jalur suku bunga, nilai tukar dan jalur kredit sangat efektif mempengaruhi inflasi di indonesia. Kecuali jalur moneter langsung tidak efektif mempengaruhi inflasi di indonesia. Hal ini disebabkan karena perekonomian Indonesia telah berubah dengan cepat dan semakin terbuka sehingga hubungan dengan negara lain semakin terintegrasi. Pada periode setelah covid 19 transmisi kebijakan moneter melalui saluran moneter langsung, suku bunga, nilai tukar dan kredit tidak efektif mempengaruhi inflasi di Indonesia

Saran

Pada penelitian ini hanya membahas empat jalur transmisi kebijakan moneter di Indonesia, selain keempat jalur tersebut masih ada jalur harga aset dan jalur ekspektasi, diharapkan kedepannya ada penelitian yang juga melibatkan jalur harga aset dan jalur ekspektasi guna pengembangan ilmu pengetahuan di bidang moneter. Jalur suku bunga yang telah terbukti efektif dapat digunakan sebagai dasar dalam perumusan kebijakan sebagai upaya untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan kebijakan moneter di Indonesia. Hendaknya Penomena covid 19 yang terjadi di indonesia diantisipasi tidak hanya melalui transmisi kebijakan moneter melainkan saluran-saluran lain.

Refrensi

- Anonim. 2018. Economic statistic and financial Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia
_____, 2019. Economic statistic and financial Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia .
_____, 2020. Economic statistic and financial Indonesia Jakarta: Bank Indonesia .
_____, 2021. Economic statistic and financial Indonesia. Jakarta: Bank Indonesia .
Chaidir dkk, (2022). Konsistensi Waktu Optimal Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter pada Sistem Moneter Ganda di Indonesia. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 4(1), 59 – 76.

- Rini Dwi, (2020). Transmisi Kebijakan Moneter Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Qu*, 10(1), 1 – 22
- Mlosa dkk,(2018). The Role of Credit, Money, and Exchange Rate Channels on Monetary Transmission Mechanism in Five East Africa Community (EAC) Countries. *Atlantis Press* (292), 210 – 314
- Jackson, dkk, (2023). Effectiveness of the Interest Rate Channel of Monetary Policy Transmission Mechanism in Sierra Leone. *MPRA*. 117478,
- Hayat, dkk, (2022). Monetary Transmission Mechanism and Macroeconomy in Pakistan. *Pakistan Journal of Economic Studies* 5(1), 189 -213
- Anis, dkk, (2019). Analysis of the Effectiveness of Monetary Policy Transmission (Evidence in Indonesia and Thailand). *PICEEBA*. 76 – 84
- Mwamkonko, (2023). The Relative Effectiveness of Monetary Policy Transmission Channels in Tanzania: Empirical Lesson for Post COVID-19 Recovery. *African Journal of Economic Review*. 11 (1), 65 – 82
- Herlina, (2018). Identifikasi Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Saluran Uang Dan Saluran Suku Bunga di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Qu*. 8(2), 139 – 157.
- Pasaribu, dkk, (2020). Efektivitas Transmisi Kebijakan Moneter di Indonesia Jalur Nilai Tukar Pada Masa Pandemi Covid 19. *Pareto* 3 (2).
- Kurniawan dan astuti, (2023). Transmission Mechanism Of Monetary Policy Through Asset Price And Exchange Rate Channel In Indonesia. *Jurnal Ekonomi Terapan*. 8(1), 41-45.
- Yusri, dkk, (2023). Dampak Transmisi Kebijakan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Sumatera Utara. *Jurnal Riset Mahasiswa Akuntansi*. 11(11), 78 – 96
- Fitriyani, dkk, (2023). Pengaruh Jalur Transmisi Kebijakan Moneter terhadap Inflasi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*. 21(1), 60 – 68).
- Wei dan Han, (2021). The impact of COVID-19 pandemic on transmission of monetary policy to financial markets. *International Review of Financial Analysis*, 74, 1 – 11