

Pengaruh Suku Bunga BI Rate dan BI 7 Day Reverse Repo Rate terhadap Inflasi di Indonesia dengan Metode Vector Autoregression (VAR)

Yolanda Sari*, Faradilla Herlin, Selly Havilla

Universitas Muhammadiyah Jambi

*Correspondence: yolandasari2711@gmail.com

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh BI Rate dan BI 7 Day Reverse Repo Rate (BI 7 DRRR) terhadap Inflasi di Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang mencakup BI Rate, BI 7 DRRR dan Inflasi selama tahun 2011-2022 dan diperoleh dari website resmi Bank Indonesia. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan deskriptif kuantitatif dengan alat analisis Vector Autoregression (VAR). Hasil penelitian menyatakan bahwa BI Rate memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi di Indonesia, sedangkan BI 7 DRRR memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi di Indonesia dengan alpa 5%.

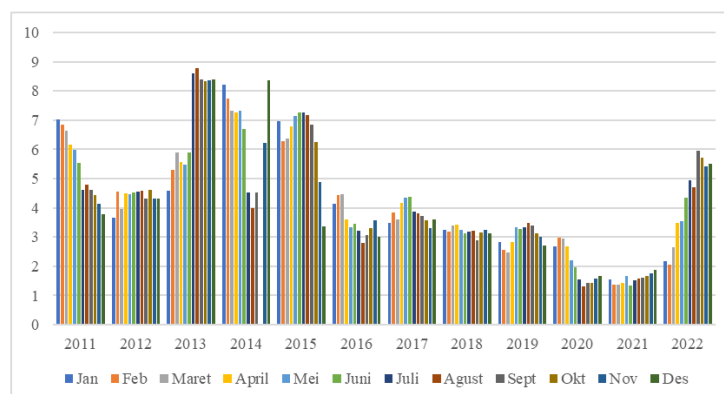
Kata Kunci: BI Rate, BI 7 DRRR, Inflasi, VAR

Abstract. This research aims to investigate and analyze the influence of the BI Rate and BI 7 Day Reverse Rate (BI 7 DRRR) on Inflation in Indonesia. The study utilizes secondary data covering BI Rate, BI 7 DRRR and Inflation for the period 2011-2022, obtained from the official website of Bank Indonesia. The research employs a quantitative descriptive approach, employing Vector Autoregression (VAR) as the analytical tool. The findings indicate that the BI Rate has a positive and significant impact on inflation in Indonesia, whereas BI 7 DRRR exhibits a negative and insignificant influence on inflation in Indonesia at a 5% significance level.

Keywords: BI Rate, BI 7 DRRR, Inflation, VAR

PENDAHULUAN

Fenomena inflasi adalah salah satu indikator perekonomian yang menjadi perhatian penting oleh para ekonom. Ketika terjadi ketidakstabilan sosial, politik, dan ekonomi baik di dalam maupun di luar negeri, tingkat inflasi yang tetap rendah akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang positif. Sebaliknya, tingkat inflasi yang tinggi dapat mengakibatkan gangguan pada stabilitas sosial dan politik serta memberikan dampak negatif pada perekonomian. Dampak negatif tersebut diantaranya mengurangi investor untuk menanam modalnya, tidak terjadinya pertumbuhan ekonomi, distribusi pendapatan memburuk (tidak seimbang) dan daya beli masyarakat berkurang. Salah satu yang menjadi perhatian pemerintah adalah inflasi, karena inflasi menyebabkan tabungan domestik yang merupakan sumber dana investasi bagi negara-negara berkembang menjadi berkurang, inflasi juga mengakibatkan terjadinya defisit neraca perdagangan dan utang luar negeri serta tingkat bunga nominal meningkat sehingga mempengaruhi tingkat investasi yang akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi tertentu. Oleh karena itu, inflasi yang rendah tingkatannya atau kurang dari sepuluh persen setahun inilah yang diharapkan dan diupayakan oleh pemerintah.



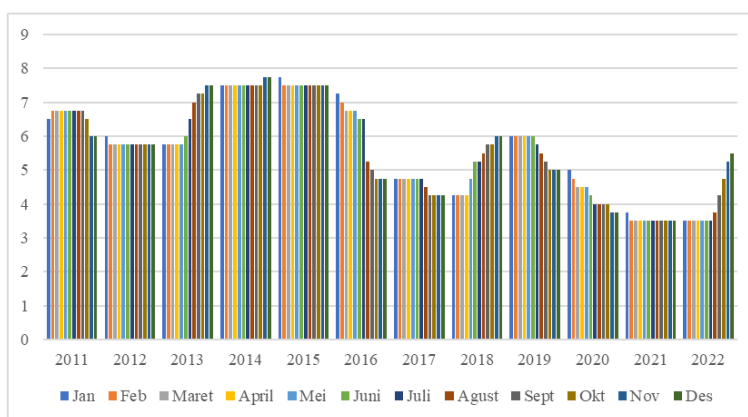
Sumber: data olahan

Gambar 1
Tingkat Inflasi Indonesia

Gambar 1 menunjukkan bahwa pertumbuhan inflasi tertinggi terjadi di bulan Januari tahun 2011 yakni sebesar 7,02 % dan terendah pada bulan Desember yakni 3,79 %. Inflasi setiap bulannya mengalami fluktuasi dan mencapai inflasi tertinggi pada bulan Agustus tahun 2013 yakni sebesar 8,79 %. Pada tahun 2022 inflasi terendah terjadi di bulan Januari 2022 yakni sebesar 2,18% dan pada bulan Desember 2022 sebesar 5,51%. Sepanjang tahun 2022 inflasi paling rendah terjadi di bulan Agustus yakni sebesar 4,69%, inflasi tersebut terealisasi sedikit di atas perkiraan Bank Indonesia, terutama diakibatkan harga beras dan cabai yang masih tinggi hingga akhir tahun. Capaian ini tidak terlepas dari peran kebijakan Bank Indonesia dalam mengelola permintaan domestik, menjaga stabilitas nilai tukar, serta semakin baiknya koordinasi kebijakan pengendalian inflasi antara Bank Indonesia dan pemerintah, meskipun inflasi meningkat dari sisi biaya yang diatur pemerintah dan naik turunnya harga pangan.

Suku bunga adalah harga dari sebuah pinjaman yang mencerminkan jumlah yang dibayar oleh peminjam dan jumlah yang diterima oleh pemberi pinjaman atas tabungan mereka (Mankiw, 2006). Suku bunga merupakan instrumen yang dapat meredam inflasi karena salah satu yang mempengaruhi perubahan inflasi adalah suku bunga acuan Bank Indonesia atau BI Rate. Saat suku bunga antar bank mengalami peningkatan artinya Bank Indonesia telah menaikkan suku bunga acuan. Suku bunga memainkan peran penting dalam industri perbankan karena diterapkan pada pinjaman. Meskipun tingkat suku bunga pinjaman ditetapkan oleh Bank Indonesia sebagai otoritas tertinggi dalam industri perbankan, namun tingkat suku bunga ditetapkan oleh bank tidak boleh melebihi ketentuan yang telah ditetapkan oleh Bank Indonesia. Bank Indonesia memiliki seperangkat kebijakan yang dapat mempengaruhi tingkat inflasi untuk mengatur stabilitas harga dan pertumbuhan ekonomi.

Pada saat BI Rate meningkat, maka suku bunga kredit dan deposito akan mengalami kenaikan, ketika suku bunga deposito naik, masyarakat cenderung menyimpan uangnya di bank sehingga jumlah uang beredar menjadi berkurang. Kenaikan suku bunga kredit mengakibatkan para pelaku usaha mengurangi investasinya karena semakin tingginya biaya modal. Hal inilah yang dapat meredam aktivitas ekonomi dan mengurangi tekanan inflasi (Yodiatmaja, 2012).



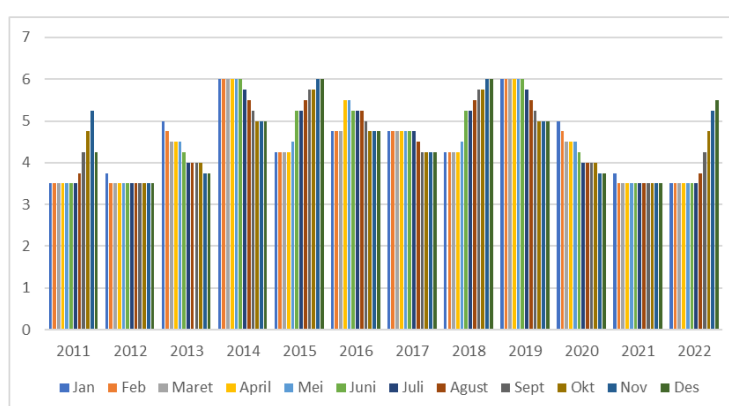
Sumber: data olahan

Gambar 2
BI Rate di Indonesia

Gambar 2 grafik BI Rate menunjukkan pertumbuhan yang berfluktuasi dengan nilai tertinggi sebesar 7,5% pada tahun 2014 dan 2015. Pada bulan Januari tahun 2015 BI Rate menunjukkan angka sebesar 7,75%. Pada 17 Desember 2015, keputusan yang diambil dalam Rapat Dewan Gubernur (RDG) Bank Indonesia adalah untuk mempertahankan BI rate pada tingkat 7,50%. Bank Indonesia menilai bahwa pelanggaran kebijakan moneter dapat dilakukan lebih lanjut karena stabilitas makroekonomi tetap terjaga, terutama dengan perkiraan inflasi akhir tahun 2015 yang diperkirakan berada di bawah 3%. Bank Indonesia terus meningkatkan koordinasi dengan pemerintah dalam upaya mengendalikan inflasi, memperkuat stimulus pertumbuhan, dan mendorong reformasi struktural. Hal ini bertujuan

untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, sambil menjaga stabilitas ekonomi makro dan sistem keuangan.

Dalam upaya menjaga stabilitas perekonomian, Bank Indonesia menggunakan BI 7 day Reverse Repo Rate (BI 7 DRRR) sebagai dasar utama kegiatan ekonomi yang memiliki dampak signifikan pada beberapa sektor baik dalam jangka waktu singkat maupun panjang. BI 7 DRRR adalah suku bunga acuan baru, dimana memiliki hubungan yang lebih kuat ke suku bunga pasar uang, sifatnya transaksional atau diperdagangkan di pasar. Penggunaan BI 7 DRRR memungkinkan bank-bank umum untuk menarik kembali dana yang mereka simpan di BI dalam tempo tujuh hari. BI 7 day reverse repo rate merupakan tingkat bunga yang berlaku untuk SBI dengan tenor 7 hari, 14 hari, 21 hari, dan seterusnya. Tingkat suku bunga ini cenderung lebih rendah dibandingkan dengan BI rate karena tenornya lebih singkat dibandingkan dengan tenor SBI 12 bulan. Ini disebabkan oleh prinsip bahwa semakin singkat periode penyimpanan uang, maka tingkat bunganya cenderung lebih rendah. Baik BI rate maupun BI 7 day reverse repo rate tidak bersifat ‘memaksa’, yang berarti saat BI menaikkan suku bunga acuan, bank-bank umum memiliki kebebasan untuk ikut menaikkan bunga simpanan atau tidak, dan sebaliknya. Berikut adalah Grafik BI 7 DRRR di Indonesia.



Sumber: data olahan

Gambar 3
BI 7 Day Reverse Repo Rate di Indonesia

Gambar 3 menunjukkan pertumbuhan BI 7DRRR mengalami fluktuasi setiap tahun, namun pada tanggal 17-18 Mei tahun 2017, dalam RDG, Bank Indonesia memutuskan untuk menjaga BI 7 day reverse repo rate tetap pada tingkat 4,75%, dan keputusan ini mulai berlaku efektif sejak 19 Mei 2017. Keputusan tersebut selaras dengan komitmen Bank Indonesia untuk mempertahankan stabilitas makroekonomi dan sistem keuangan, sambil terus mendorong proses pemulihan perekonomian domestik. Bank Indonesia tetap waspada terhadap berbagai resiko, baik yang berasal dari dalam negeri maupun skala global.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh BI rate dan BI 7 DRRR terhadap inflasi di Indonesia tahun 2011-2022 perlu dilakukan analisis data lebih lanjut. Penelitian terdahulu oleh Darmawan (2020) menyatakan bahwa nilai tukar, e-money dan suku bunga berpengaruh terhadap peningkatan inflasi. Penelitian lain yang dilakukan oleh Perlambang (2017) mengatakan bahwa suku bunga berpengaruh positif terhadap inflasi yang terjadi di Indonesia.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kuantitatif dengan jenis data sekunder yang didapat dari website resmi Bank Indonesia. Data yang digunakan merupakan data bulanan dalam rentang waktu 2011-2022. Alat analisis yang digunakan adalah model Vector Autoregression (VAR). Penyusunan model VAR dalam penelitian ini meliputi beberapa tahapan. Tahapan model VAR adalah sebagai berikut:

1. Uji Stasioneritas. Tahap awal dalam pengujian data runtut waktu adalah menjalani uji stasioneritas dengan memanfaatkan metode *Augmented Dickey Fuller (ADF)* (Fauziyah, 2021). Pertama data diuji terlebih dahulu dalam tahap Level, apabila pada tahap Level tidak stasioner maka dilanjutkan

- pengujian tahap diferensi pertama (*first difference*) dan diferensi kedua (*second difference*) (Dedy & Pangkarego, 2020).
2. Pengujian Lag Optimal. Langkah kedua adalah uji lag optimal. Pengujian lag dalam model VAR ditentukan dengan melihat nilai terkecil dari Final Prediction Error (FPE), Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Criterion (SC), dan Hannan-Quinn (HQ). Dari uji lag tersebut akan menunjukkan lag yang ditentukan sebagai lag optimal atau panjang lag. Salah satu metode yang sering digunakan untuk menentukan lag optimal atau panjang lag adalah dengan melihat nilai terkecil dari Akaike Information Criterion (AIC) (Gujarati, 2012).
 3. Uji kausalitas Granger. Uji ini digunakan untuk mengevaluasi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Evaluasi tersebut dilakukan dengan memeriksa nilai probabilitas dari setiap pengujian, yang selanjutnya dibandingkan dengan tingkat signifikansi alfa sebesar 5%. Dalam konteks penelitian ini, uji kausalitas Granger digunakan untuk mengidentifikasi arah hubungan antara variabel BI rate, BI 7 DRRR, dan tingkat inflasi.
 4. Estimasi Model VAR dan Analisis Struktural. Secara teoritis, variabel BI rate dan BI 7 DRRR mempunyai hubungan sehingga kedua variabel tersebut kemudian dianalisis dengan model VAR. Adapun model yang akan digunakan untuk melihat hubungan kausalitas antara BI rate dan BI 7 DRRR dalam penelitian ini mengacu pada model yang pernah digunakan. Estimasi dalam VAR menggunakan jumlah lag yang telah ditentukan berdasarkan pengujian lag optimal. Selanjutnya, dari hasil estimasi VAR, untuk melihat apakah variabel terikat mempengaruhi variabel bebas dan sebaliknya, dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai t-statistik dengan nilai t-tabel. Jika nilai t-statistik > nilai t-tabel, maka variabel terikat mempengaruhi variabel bebas. Selanjutnya, dalam implementasi analisis dalam model VAR akan ditekankan pada analisis *Impulse Response Function (IRF)* dan *Variance Decomposition*.

Penerapan analisis IRF bermanfaat untuk menentukan durasi waktu yang diperlukan oleh variabel terikat untuk merespon perubahan pada variabel bebas dan akhirnya kembali ke titik keseimbangan sebelum terjadinya kejutan yang diukur dengan standar deviasi. Sumbu horizontal mencerminkan waktu dalam periode hari ke depan setelah terjadinya kejutan, sementara sumbu vertikal menunjukkan nilai respon. IRF memberikan ilustrasi tentang bagaimana suatu variabel akan merespon di masa depan ketika terjadi gangguan pada variabel lain (Dedy & Pangkarego, 2020). Setelah melakukan uji analisis IRF, tahap selanjutnya melibatkan uji analisis variance decomposition yang bertujuan untuk mengukur proporsi dari kejutan pada setiap variabel. Variance decomposition digunakan untuk memberikan gambaran rinci mengenai sejauh mana perubahan pada suatu variabel dipengaruhi oleh perubahan pada variabel lainnya (Hardani, Hoyyi dan Sudarno, 2016). *Variance decomposition* akan memberikan informasi mengenai proporsi dari perubahan pengaruh dari suatu kejutan pada variabel tertentu terhadap kejutan variabel lainnya, baik pada periode saat ini maupun periode yang akan datang.

HASIL

Hasil uji untuk melihat apakah data stasioner atau tidak digunakan *Augmented Dickey Fuller*, untuk data yang mengandung akar unit atau belum stasioner pada tahap level, maka akan dilakukan uji lagi pada tahap diferensi pertama (*first difference*).

Tabel 1
Uji Stasioneritas

Variabel	Nilai Kritis (α)	Level		First Difference	
		ADF t-statistic	Prob.	ADF t-statistic	Prob.
BI_RATE	5%	-1,986620	0,6032	-7,110660	0,0000
		-3,442006		-3,441777	
BI_7DRRR	5%	-2,392682	0,3818	-10,15365	0,0000
		-3,441552		-3,441777	
INFLASI	5%	-2,300240	0,4307	-9,649284	0,0000
		-3,441777		-3,441777	

Sumber: data olahan

Tabel 1 pada tingkat level nilai probabilitas BI Rate, BI 7 DRRR dan Inflasi belum stasioner karena semua variabel memiliki nilai probabilitas lebih besar dari $\alpha = 5\%$, sehingga dilakukan lagi

tahapan diferensi pertama (*first difference*) dan hasil sudah memenuhi syarat atau lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ artinya data sudah stasioner atau tidak mengandung akar unit. Setelah data dalam kondisi stasioner pada *first difference*, estimasi model VAR dimulai dengan menentukan berapa panjang lag optimal dalam model VAR. Tabel 2 menunjukkan bahwa lag yang paling optimal adalah lag 2. Terlihat dari kriteria nilai LR, FPE, AIC, SC dan HQ. Tanda bintang (*) terbanyak pada Tabel di atas menyatakan bahwa lag optimal berada pada lag 2. Nilai AIC terendah juga berada pada lag 2.

Tabel 2
Pengujian Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-594,7392	NA	1,318707	8,790282	8,854532	8,816392
1	-97,79547	964,6554	0,001009	1,614639	1,871638*	1,719077
2	-81,65334	30,62258	0,000908*	1,509608*	1,959356	1,692374*
3	-78,37039	6,083105	0,000989	1,593682	2,236180	1,854777
4	-77,17102	2,169459	0,001110	1,708397	2,543644	2,047820
5	-66,68780	18,49979	0,001088	1,686585	2,714581	2,104337
6	-62,76322	6,752599	0,001175	1,761224	2,981969	2,257304
7	-47,28295	25,95221	0,001071	1,665926	3,079420	2,240334
8	-35,00379	20,04392*	0,001025	1,617703	3,223946	2,270439

Sumber: data olahan

Uji dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel endogen dapat diperlakukan sebagai variabel eksogen. Uji ini juga digunakan untuk menguji hubungan kasualitas antara variabel terikat dan variabel bebas. Kekuatan prediksi dari informasi sebelumnya dapat menunjukkan adanya hubungan kasualitas antara variabel yang diamati. Tabel 3 terlihat bahwa variabel BI Rate tidak signifikan mempengaruhi BI 7 DRR namun variabel BI 7 DRRR secara signifikan mempengaruhi BI rate, dapat dilihat dari nilai probabilitasnya $< 0,05$ yang berarti terjadi kasualitas satu arah antara variabel BI Rate dan BI 7 DRRR. Variabel BI Rate signifikan mempengaruhi Inflasi terlihat dari nilai probabilitasnya yang kurang 0,05, namun variabel inflasi tidak signifikan mempengaruhi BI Rate artinya terjadi kasualitas satu arah antara variabel Inflasi dan BI Rate. Variabel BI 7 DRRR tidak berpengaruh terhadap tingkat inflasi, begitu pula sebaliknya variabel inflasi juga tidak berpengaruh terhadap variabel BI 7 DRRR, sehingga tidak terjadi kasualitas antara kedua variabel BI 7 DRRR dan inflasi. Variabel BI rate sangat mempengaruhi pergerakan di pasar dan mempengaruhi suku bunga bank-bank umum, artinya apabila BI Rate meningkat, akan mengakibatkan inflasi turun, sehingga BI Rate memang signifikan mempengaruhi inflasi. BI 7 DRRR dijadikan suku bunga kebijakan baru sehingga pergerakannya akan sangat mempengaruhi BI Rate.

Tabel 3
Uji Kasualitas Granger

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
BI_7DRRR doesn't Granger Cause BI_RATE	142	0,49386	0,6113
BI_RATE doesn't Granger Cause BI_7DRRR		3,53771	0,0318
INFLASI doesn't Granger Cause BI_RATE	142	9,74555	0,0001
BI_RATE doesn't Granger Cause INFLASI		1,34194	0,2648
INFLASI doesn't Granger Cause BI_7DRRR	142	2,75183	0,0673
BI_7DRRR doesn't Granger Cause INFLASI		0,79533	0,4535

Sumber: data olahan

Tabel 4
Hasil Estimasi VAR

Variabel	DBI RATE	DBI 7DRRR	DINFLASI
DBI_RATE(-1)	1,281500 (0,08370)	0,233829 (0,16509)	0,492583 (0,26816)
	[15,3098]*	[1,41637]	[1,83691]
DBI_RATE(-2)	-0,357830 (0,07856)	-0,225243 (0,15494)	-0,406853 (0,25168)
	[-4,55483]	[-1,45370]	[-1,61656]
DBI_7DRRR(-1)	0,015680 (0,04382)	1,036782 (0,08643)	-0,149062 (0,14237)

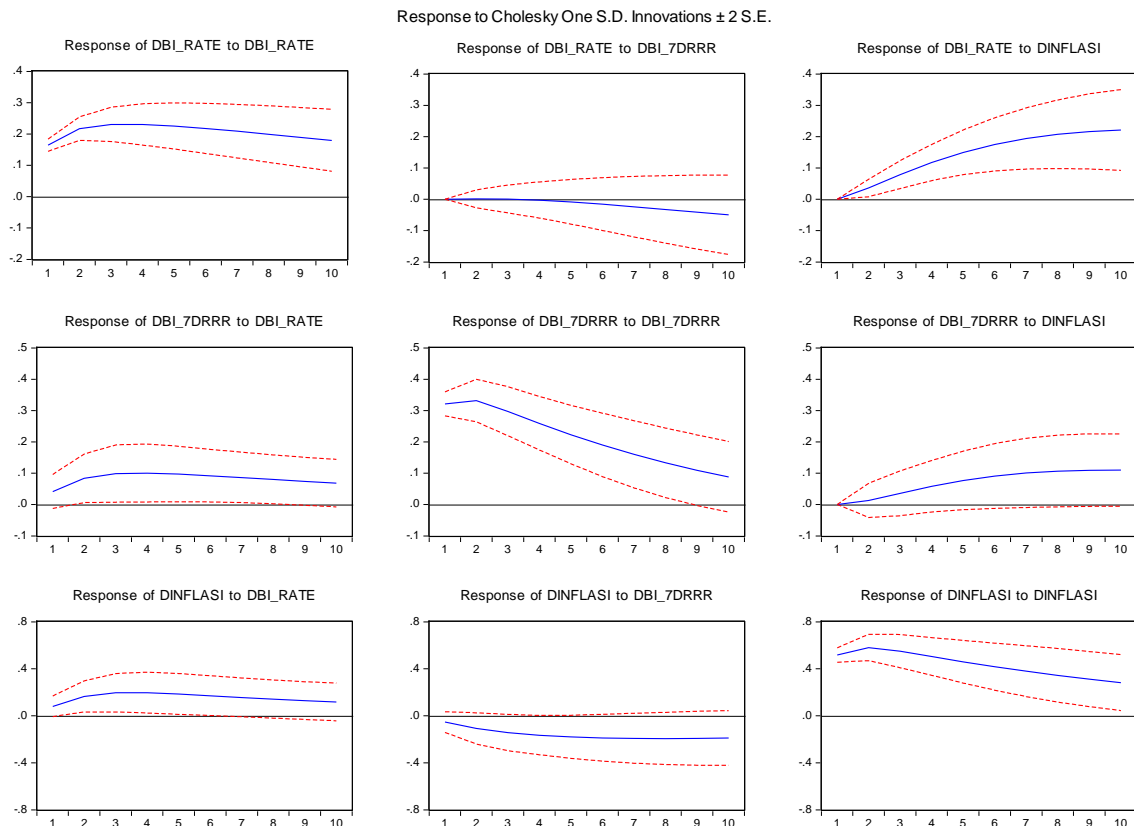
	[0,35783]	[11,9961]*	[-1,06182]
DBI_7DRRR(-2)	0,001809 (0,0444)	-0,137660 (0,08765)	0,045846 (0,14237)
	[0,04071]	[-1,57055]	[0,32201]
DINFLASI(-1)	0,069783 (0,02669)	0,025318 (0,05264)	1,122566 (0,08551)
	[2,61448]*	[0,48094]	[-2,55533]
DINFLASI(-2)	-0,016059 (0,02787)	-0,001900 (0,05497)	-0,228157 (0,08929)
	[-0,57621]	[-0,03456]	[-2,55533]
C	0,114556 (0,08097)	0,324878 (0,15969)	0,430982 (0,25938)
	[1,41488]	[2,03446]*	[1,66157]

Keterangan: tanda (*) adalah tanda variabel yang berpengaruh
Sumber: data olahan

Tabel 4 diperoleh t-tabel sebesar 1,976931, variabel yang memiliki hubungan yang signifikan atau memiliki pengaruh dibuktikan dengan nilai t-statistik > t-tabel dengan alfa 5%. Nilai t-statistik variabel DBI_RATE(-1) adalah [15,3098]. Nilai t-statistik DBI_RATE(-1) > t-tabel, maka variabel DBI_RATE(-1) berpengaruh terhadap DBI_RATE, variabel DBI_7DRRR(-1) berpengaruh terhadap DBI_7DRRR, variabel DINFLASI(-1) berpengaruh terhadap DBI_RATE, dan variabel konstanta berpengaruh terhadap DBI_7DRRR.

Analisis Impulse Response Function

Setelah beberapa tahapan pengujian yang telah dilakukan maka kita mengestimasi, ada dua analisis yang penting, yakni *impulse response function* dan *Variance decomposition estimation* terhadap IRF yang bertujuan untuk menelusuri guncangan peubah inovasi (ϵ_t) terhadap peubah lainnya dengan asumsi bahwa masing-masing peubah inovasi tidak berkorelasi satu sama lain sehingga penelusuran dampak suatu guncangan dapat bersifat langsung.



Sumber: data olahan

Gambar 4
Impulse Response Function BI Rate, BI 7 Day Reverse Repo Rate dan Inflasi

Gambar 4 menunjukkan IRF BI rate, BI 7 DRRR dan Inflasi. Pertama, respon BI Rate terhadap BI 7 DRRR (*Response of DBI_RATE to DBI_7DRRR*) terlihat bahwa respon BI 7DRRR mendekati nol hingga periode ke empat, lalu menurun hingga ke bawah garis horizontal yang menunjukkan BI 7DRRR berdampak negatif. Dapat disimpulkan bahwa realisasi BI 7DRRR di Indonesia mendekati nol dan cenderung menurun serta memiliki dampak negatif.

Kedua, respon BI Rate terhadap inflasi (*Response of DBI_RATE to DINFLASI*) terlihat bahwa inflasi yang awalnya bergerak dari nol cenderung terus meningkat hingga periode ke sembilan dan mulai stabil di periode ke sepuluh, sehingga dapat disimpulkan bahwa inflasi di Indonesia mengalami kecenderungan meningkat dan akhirnya stabil di periode ke sepuluh. Ketiga, respon BI 7DRRR terhadap BI Rate (*Response of DBI_7DRRR to DBI_RATE*) terlihat bahwa BI Rate bergerak di atas angka nol di periode ke satu terus meningkat hingga periode ke lima namun tidak sampai ke angka 1, lalu kembali menurun hingga periode ke sembilan dan mulai stabil di periode ke sepuluh, sehingga dapat disimpulkan bahwa BI Rate mengalami perubahan cenderung meningkat dan menurun namun pergerakannya di bawah 1 tapi tidak berdampak negatif.

Keempat, respon BI 7DRRR terhadap Inflasi (*Response of DBI_7DRRR to DINFLASI*) terlihat bahwa inflasi bergerak dari angka nol dan cenderung meningkat hingga periode ke tujuh dan periode ke delapan mulai stabil namun tidak sampai ke angka 1. Dengan demikian, inflasi di Indonesia cenderung meningkat dan stabil tapi tidak sampai ke angka 1. Kelima, respon Inflasi terhadap BI rate (*Response of DINFLASI to DBI_RATE*) terlihat bahwa BI Rate bergerak di atas angka nol terus meningkat hingga periode ke empat dan kemudian cenderung menurun namun masih di atas garis horizontal. Dapat disimpulkan bahwa BI Rate di Indonesia cenderung meningkat lalu menurun tapi tidak sampai berdampak negatif. Keenam, respon Inflasi terhadap BI 7DRRR (*Response of DINFLASI to DBI_7DRRR*) terlihat bahwa BI 7DRRR dari awal sudah bergerak di angka negatif dan cenderung terus menurun dan stabil di angka negatif. Dengan demikian suku bunga acuan BI 7DRRR di Indonesia berdampak negatif dan cenderung terus menurun.

Variance Decomposition

Tabel 5
Hasil Uji Variance Decomposition BI Rate, BI 7 DRRR dan Inflasi

Variance Decomposition of DBI_RATE:					
Period	S.E	DBI_RATE	DBI_7DRRR	DINFLASI	
1	0,164208	100,0000	0,000000	0,000000	
2	0,274235	98,26561	0,002233	1,732159	
3	0,366738	94,42841	0,001681	5,569914	
4	0,448816	89,42176	0,004170	10,57407	
5	0,524078	84,05330	0,026852	15,91984	
6	0,594077	78,83466	0,087860	21,07748	
7	0,659395	74,02256	0,200120	25,77732	
8	0,720224	69,71169	0,369954	29,91836	
9	0,776639	65,90958	0,598036	33,49238	
10	0,828708	62,58300	0,880960	36,53604	
Variance Decomposition of DBI_7DRRR:					
Period	S.E	DBI_RATE	DBI_7DRRR	DINFLASI	
1	0,323867	1,644680	98,35532	0,000000	
2	0,471192	3,915664	96,00711	0,077230	
3	0,566914	5,724357	93,82501	0,450630	
4	0,634013	7,082673	91,71088	1,206452	
5	0,683413	8,113949	89,57773	2,308321	
6	0,721025	8,914538	87,41769	3,667775	
7	0,750361	9,546330	85,26640	5,187272	
8	0,773664	10,04894	83,17220	6,778864	
9	0,792439	10,44927	81,18005	8,370682	
10	0,807740	10,76703	79,32491	9,908063	
Variance Decomposition of DINFLASI:					
Period	S.E	DBI_RATE	DBI_7DRRR	DINFLASI	
1	0,526061	2,297960	1,038248	96,66379	
2	0,807763	5,107543	2,229652	92,66281	
3	1,006599	7,061748	3,457811	89,48044	
4	1,154565	8,265014	4,677871	87,05712	

5	1,268951	8,975332	5,871420	85,15325
6	1,359756	9,389214	7,025422	83,58536
7	1,433160	9,628597	8,128529	82,24287
8	1,493245	9,764965	9,171254	81,06378
9	1,542861	9,840007	10,14645	80,01354
10	1,584092	9,878399	11,04947	79,07213

Sumber: data olahan

Tabel 5 menunjukkan tiga *variance decomposition* dari DBI_RATE, DBI_7DRRR dan DINFLASI. Tabel awal menggambarkan tentang *variance decomposition* dari DBI_RATE. Selama periode pertama, DBI_RATE dipengaruhi oleh variabelnya sendiri sebesar 100%. Pada saat periode ke tujuh, variabel DBI_7DRRR memberikan kontribusi sebesar 0,200120% dan pada periode ke tiga variabel DINFLASI memberikan kontribusi sebesar 5,569914%. Nilai ini terus meningkat hingga periode ke-10 sebesar 0,880960% untuk variabel DBI_7DRRR dan sebesar 36,53604% untuk variabel DINFLASI. Kemudian, *variance decomposition* dari variabel DBI_7DRRR. Pada awal periode, variabel DBI_RATE memberikan pengaruhnya sebesar 1,644680%. Nilai ini terus meningkat hingga periode ke-10 sebesar 10,76703%, sedangkan DINFLASI pada periode pertama tidak memberikan pengaruh karena kontribusinya nol namun untuk periode selanjutnya terus meningkat hingga periode ke-10 dengan kontribusi sebesar 9,908063%. Selanjutnya, *variance decomposition* dari variabel DINFLASI. Pada periode pertama variabel DBI_RATE memberikan kontribusi pengaruhnya sebesar 2,297960% dan terus naik hingga periode ke sepuluh mencapai 9,878399%, sedangkan DBI_7DRRR pada periode awal memberikan kontribusi pengaruh sebesar 1,038248% dan terus meningkat hingga periode ke sepuluh dengan kontribusi mencapai 11,04947%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel BI rate, BI 7DRRR dan inflasi stasioner pada tahap *first difference* dan pada uji lag optimal memiliki lag optimal yang berada pada lag 2. Pada uji kausalitas Granger, BI Rate tidak signifikan mempengaruhi variabel BI 7DRRR, namun BI 7DRRR signifikan mempengaruhi BI Rate, artinya terjadi kausalitas satu arah antara variabel BI Rate dan BI 7DRRR. Variabel BI Rate signifikan mempengaruhi inflasi, namun inflasi tidak signifikan mempengaruhi BI Rate artinya terjadi kausalitas satu arah antara inflasi dan BI Rate, sedangkan antara BI 7DRRR dan inflasi tidak ada hubungan atau tidak terjadi kausalitas. BI 7DRRR merupakan suku bunga yang dikenakan oleh bank sentral atas penempatan dana jangka pendek dari bank-bank di Indonesia sehingga memiliki rentang waktu yang lebih singkat dari BI Rate dan memiliki pengaruh yang lebih cepat di pasar uang, industri perbankan dan sektor riil sehingga BI 7DRRR akan signifikan mempengaruhi BI Rate. Bank Indonesia akan menaikkan BI Rate apabila jumlah uang yang beredar (JUB) di masyarakat terlalu banyak yang menyebabkan inflasi, sehingga peredaran uang dapat dikendalikan dan inflasi akan menurun. Hal inilah yang menyebabkan BI rate signifikan mempengaruhi inflasi, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Agustin (2021), Setyaningrum & Sucipto (2021) yang menyatakan bahwa BI rate berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia.

Pada analisis struktural uji IRF, BI Rate berpengaruh positif dan cenderung meningkat terhadap inflasi, sedangkan BI 7DRRR berpengaruh negatif dan cenderung menurun terhadap inflasi. Analisis *variance decomposition* menunjukkan bahwa inflasi memberikan kontribusi pengaruh lebih besar daripada BI 7DRRR pada saat menjelaskan *variance decomposition* dari BI Rate. BI Rate memberikan kontribusi pengaruh lebih besar daripada inflasi saat menjelaskan *variance decomposition* dari BI 7DRRR. Pada saat menjelaskan variabel Inflasi, BI Rate pada periode awal memberikan kontribusi lebih besar daripada BI 7DRRR, namun pada periode ke-10 kontribusi pengaruh BI 7DRRR lebih besar daripada kontribusi BI Rate. Hal ini dikarenakan BI 7DRRR merupakan kebijakan moneter baru yang dapat menggantikan BI Rate lebih cepat dalam merespon pasar dan meningkatkan efektifitas Bank Indonesia.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menemukan bahwa BI rate memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap inflasi, sedangkan BI 7DRRR memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap inflasi namun dalam jangka panjang BI 7DRRR memiliki kontribusi pengaruh yang lebih besar dibandingkan BI Rate terhadap inflasi dengan alfa 5%. Hal ini terlihat dari hasil uji kausalitas Granger yang melihat pengaruh signifikan dan hasil IRF untuk melihat pengaruh positif atau negatif serta hasil *variance*

decomposition dalam melihat keefektifan kontribusi pengaruh variabel BI rate dan BI 7 DRRR terhadap inflasi. Penelitian ke depan diharapkan dapat melihat pengaruh dan kontribusi dalam jangka panjang secara lebih detail untuk variabel BI Rate dan BI 7 DRRR terhadap Inflasi serta dapat memprediksi nilai BI rate maupun BI 7 DRRR dan inflasi untuk beberapa tahun ke depan agar dapat dijadikan acuan Bank Indonesia dalam merumuskan kebijakan moneter perekonomian di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D. P. 2021. Analisis Pengaruh Tingkat Kurs dan Suku Bunga Bank Indonesia dengan Jumlah Uang Beredar, terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. *Develop*, 2(1), 33-46.
- Ajija, Scochrul R, dkk. 2011. *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Salemba Empat.
- Bank Indonesia. 2022, *Fungsi Utama Moneter BI 7 Day Reverse Repo Rate*. Jakarta
- Darmawan, D. 2020. Analisis Pengaruh E-Money, Nilai Tukar, dan Suku Bunga terhadap Inflasi Indonesia Tahun 2014-2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*. 9(1).
- Dedy & Pangkarego, F. R. 2020. Analisis Kemampuan BI 7 Days Repo Rate, Fed Rate, dan Tingkat Inflasi dalam Mempengaruhi Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). *MSDJ: Management Sustainable Development Journal*, 1-17.
- Fauziah, W. E. 2021. Pengaruh BI Rate dan Jumlah Uang yang Beredar terhadap Tingkat Inflasi di Indonesia. *Ejourn-Unesa*, 1-9.
- Gujarati, D. 2012. *Basic Econometric*. New York: The McGraw Hill Companies Inc.
- Hardani, P. R., Hoyyi, A., & Sudarno. 2016. Peramalan Laju Inflasi, Suku Bunga Indonesia dan Indeks Harga Saham Gabungan Menggunakan Metode Vector Autoregression (VAR). *Jurnal Gaussian*, Volume 6, Nomor 1, 101-110.
- Haryono, E. 2023. *BI 7-Day Reverse Repo Rate Tetap 5,57%: Sinergi Menjaga Stabilitas dan Mendorong Pertumbuhan*. Jakarta.
- Mankiw, G. N. 2006. *Makroekonomi*, Edisi Keenam. Jakarta: Erlangga.
- Perlambang, H. 2017. Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga SBI, Nilai Tukar terhadap Tingkat Inflasi. *Media Ekonomi*, 19(2), 49-68.
- Setyaningrum, T. A & Sucipto, A. 2021. Apakah Jumlah Uang Beredar Memoderasi Bank Indonesia Rate, Transaksi Non Tunai, Nilai Tukar dan Inflasi?. *Akuntabel*, 18(4), 790-804.
- Sukirno, S. 2019. *Makroekonomi: Teori Pengantar*. Depok: Rajawali Pers.
- Wahyudi, E. 2020. Pengaruh Suku Bunga Bank Indonesia (BI Rate) dan Produk Domestik Bruto (PDB) terhadap Laju Inflasi di Indonesia Periode Tahun 2000.1-2013.4. *Jim Feb*, 1-17.
- Yodiatmaja, B. 2012. Hubungan antara BI Rate dan Inflasi Pendekatan Kausalitas Toda-Yamato. *Journal of Economics and Policy Universitas Negeri Semarang*, 5(2).