



Program Magister Manajemen Universitas Batanghari ISSN 2541-6243 (Online), ISSN 2541-688X (Print), DOI 10.33087/jmas.v6i1.216

Analisis Dampak Kebijakan Moneter terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Hari Winarto*, Adi Poernomo, Agus Prabawa

Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Wijayakusuma Purwokerto *Correspondence email: hari.unwiku@gmail.com

Abstract. The circuit of government monetary policy which is still uncertain in influencing economic growth is an interesting phenomenon to be examined, especially because it occurs in the era of globalization where monetary traffic is very rapid, the situation is the main problem in this study. Therefore, this study aims to determine the impact of monetary policy on economic growth in Indonesia using quantitative analysis methods. The type of data used is secondary data in the form of Time Series originating from the Central Statistics Agency, Bank Indonesia, and the Ministry of Trade from 2010 to 2019 in the form of quarterly. Based on the results of testing the determination of the analysis tool model shows that the right estimation model is Vector Auto Regression (VAR). The results of this study indicate that money supply has a significant relationship to economic growth. While interest rates, exchange rates, and inflation do not have a significant relationship to economic growth

Keywords: Economic Growth, Monetary Policy, Data Time Series, Vector Auto Regression (VAR).

Abstrak. Adanya rangkaian kebijakan moneter pemerintah yang masih belum pasti dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi merupakan fenomena yang menarik untuk diteliti, terutama karena terjadi di era globalisasi dimana lalu lintas moneter sudah sangat pesat, keadaan tersebut menjadi permasalahan utama dalam penelitian ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak kebijakan moneter terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dengan menggunakan metode analisis kuantitatif. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder berupa time series yang bersumber dari Badan Pusat Statistik, Bank Indonesia, dan Kementerian Perdagangan dari tahun 2010 hingga 2019 dalam bentuk Triwulanan. Berdasarkan hasil pengujian penentuan model alat analisis menunjukkan bahwa model estimasi yang tepat adalah *Vector Auto Regression* (VAR). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uang beredar memiliki hubungan yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan suku bunga, nilai tukar, dan inflasi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Kata kunci: Pertumbuhan Ekonomi, Kebijakan Moneter, Data Time Series, Vector Auto Regression (VAR).

Pendahuluan

Kebijakan moneter adalah kebijakan pemerintah atau otoritas moneter dengan menggunakan peubah jumlah uang beredar (*money supply*) dan tingkat bunga (*interest rates*) untuk memengaruhi tingkat permintaan agregat (*agregate demand*) dan mengurangi ketidakstabilan di dalam perekonomian (Warjiyo, 2006). Untuk melihat pertumbuhan ekonomi yang stabil, pasokan uang harus tumbuh pada tingkat yang tetap, bukan sedang diatur dan diubah oleh otoritas moneter (Sean, 2019). Pertumbuhan ekonomi adalah peningkatan *Gross Domestic Product (GDP)* atau *Gross National Product (GNP)* tanpa meninjau apakah peningkatan tersebut lebih besar atau kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk serta apakah terjadi perubahan struktur ekonomi (Asnawi, 2018). Dalam era globalisasi saat ini perekonomian negara lain dapat memengaruhi perekonomian dalam negeri, sehingga kebijakan yang ditetapkan oleh pemerintah baik melalui kebijakan fiskal maupun kebijakan moneter juga akan ikut terpengaruh oleh faktor eksternal (Kemenkeu RI, 2018). Salim (2018) menjelaskan bahwa sisi moneter merupakan bagian yang sangat penting dalam sebuah perekonomian, pertumbuhan ekonomi tidak akan bisa dianalisis tanpa melibatkan persoalan moneter.

Berdasarkan data dari BI dan Badan Pusat Statistik (BPS), kenaikan suku bunga BI dapat berpengaruh terhadap pergerakan pertumbuhan ekonomi domestik dan ekonomi domestik berpotensi mengalami perlambatan seiring dengan naiknyasuku bunga. Bank Indonesia menaikkan suku bunga acuan (BI rate) berada di atas 12%, hal ini mengakibatkan perlambatan pertumbuhan ekonomi yangtumbuh hanya 4,59% pada triwulan I 2006. Selanjutnya pada tahun 2008 suku bunga BI Rate naik di atas 9%, yang berakibat ekonomi Indonesia kembali melambat (tumbuh sekitar 4 persen) pada triwulan II 2009, kemudian pada tahun 2013 suku bunga BI Rate naik hingga 7,5% sehingga pertumbuhan kembali mengalami perlambatan hingga di bawah 5%. Pada tahun 2017 suku bunga BI 7-Day Rate (BI7DR) mengalami penurunan hingga level terendah yaitu sebesar 4,5%, sehingga pertumbuhan ekonomi dapat tumbuh stabil di level 5% (Bank Indonesia, Badan Pusat Statistik, 2018). Dari sisi yang lain suku bunga merupakan salah satu variabel dalam perekonomian yang senantiasa diamati secara cermat karena mampu mempengaruhi kehidupan masyarakat dan mempunyai dampak penting terhadap kesehatan perekonomian (Nofitasari, et al., 2019). Suku bunga yang lebih rendah memiliki dampak positif pada efisiensi modal dan investasi yangmengarah ke ekspansi output yang lebih baik tetapi suku bunga rendah yang berkepanjangan dapat membentuk distorsi dalam bentuk gelembung harga aset yang tidak berkelanjutan (Sari dan Baskara, 2018).\Jumlah uang beredar merupakan jumlah seluruh uang dalam

perekonomian (Putri dan Rosyetti, 2017).

Jumlah uang beredar menjadi salah satu instrumen yang digunakan Bank Indonesia untuk memacu kegiatan perekonomian yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (Tiwa, 2016). Untuk menjaga stabilitas ekonomi dan tingkat pertumbuhan tertentu yang diharapkan, pemerintah melakukan intervensi untuk menjaga nilai mata uang tetap pada tingkat tertentu terhadap mata uang lainnya (Selimi, *et al.*, 2016). Untuk suatu negara yang memiliki ketergantungan impornya tinggi, penurunan kurs dapat menjadikan kekhawatiran mengenai adanya inflasi karena impor yang tinggi dapat mengakibatkan produsen menaikkan harga jual produknya, dan akhirnya berujung pada kenaikan harga barang atau inflasi (Ilmi, 2017). Inflasi yang terjadi seharusnya dapat dikendalikan/dikontrol sehingga tingkat inflasi tersebut dapat memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Lubis, 2014). Dari sisi lain inflasi merupakan salah satu indikator ekonomi makro yang digunakan untuk mengukur stabilitas perekonomian suatu Negara, dengan adanya inflasi maka kenaikan tingkat inflasi menunjukkan adanya suatu pertumbuhan perekonomian, namun dalam jangka panjang tingkat inflasi yang tinggi sangat memberikan dampak buruk pada perekonomian sebab tingginya tingkat inflasi dapat menyebabkan barang domestik relatif lebih mahal dibadingkan harga barang import (Septiatin, *et al.*, 2016).

Ufoeze, et al., (2018) dalam penelitiannya untuk kasus di Nigeria, menunjukkan bahwa tingkat bunga mempunyai pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara jumlah uang beredar berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan nilai tukar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB. Penelitian Nwoko, et al., (2016) menunjukan hasil yang berbeda, bahwa jumlah uangberedar tidak memiliki pengaruh yang signifikan, tingkat bunga memiliki pengaruh negatif dan signifikan secara statistik, hal ini menggambarkan masih terdapat ketidak konsistennan hasil penelitian untuk dampak pergerakan jumlah uang yang beredar terhadap pertumbuhan ekonomi. Hidayat, et al., (2014) dalam penelitiannya menghasilkan bahwa variabel suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara tingkat inflasi memiliki pengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian Etale dan Ayunku (2016) menunjukan hasil yang berbeda untuk kasus di Nigeria, bahwa suku bunga berbanding terbalik dengan pertumbuhan ekonomi, tetapi hubungannya secara statistik tidak signifikan, hal ini menggambarkan masih terdapat ketidak konsistennan hasil penelitian untuk dampak pergerakan suku bunga terhadap pertumbuhan ekonomi. Ahmad, et al., (2013) dalam penelitiannya untuk kasus di Pakistan, menunjukan bahwa inflasi dan nilai tukar memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian Adeniran, et al., (2014) menunjukkan hasil yang berbeda, bahwa nilai tukar memiliki dampak positif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan suku bunga dan tingkat inflasi memiliki dampak negatif tetapi tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini menunjukkan masih terdapat ketidak konsistennan hasil penelitian untuk dampak pergerakan nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian Fakhri (2011) menunjukkan bahwa inflasi memiliki pengaruh positif yang signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan PDB. Penelitian Mahzalena dan Juliansyah (2019), menunjukan hasil yang berbeda, bahwa inflasi memiliki dampak positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini menunjukkan masih terdapat ketidak konsistennan hasil penelitian untuk dampak pergerakan inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan serangkaian kebijakan moneter pemerintah yang masih tidak secara pasti mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, keadaan tersebut merupakan fenomena yang menarik untuk diteliti, terutama karena hal tersebut terjadi pada era globalisasi dimana lalu lintas moneter sudah menjadi sangat cepat.

Metode

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan dokumentasi yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), website resmi Bank Indonesia (BI), serta Kementerian Perdagangan. Data yang digunakan adalah data *time series* triwulan daritahun 2010-2019.

- 1. Definisi Operasional Variabel
 - a) Pertumbuhan Ekonomi (Y), pertumbuhan ekonomi merupakan indikator keberhasilan pembangunan suatu perekonomian karena kesejahteraan dan kemajuan suatu perekonomian ditentukan oleh besarnya pertumbuhan yang ditunjukan oleh perubahan output nasional (Nugroho, 2014). Data yang digunakan adalah data *time series* selama 10 tahun dari tahun 2010 hingga 2019 dengan satuan persen.
 - b) Jumlah uang Beredar (X1), jumlah Uang Beredar (JUB) yang digunakan adalah jumlah uang secara luas yaitu M2 periode 2010 hingga 2019 yang diterbitkan BPS. M2 meliputi M1, uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan sisa jangka waktu sampai dengan satu tahun (Utami dan Suryaningsih, 2011). Variabel ini dinyatakan dalam satuan milyar rupiah.
 - c) Suku Bunga (X2), tingkat suku bunga BI rate merupakan salah satu faktor ekonomi makro yang mempengaruhi harga saham. BI rate merupakan suku bunga kebijakan moneter yang ditetapkan oleh Bank Indonesia (Saridawati, 2015). Data yang digunakan yaitu dari tahun 2010 sampai dengan 2019, Variabel ini dinyatakan

dalam persen.

- d) Nilai Tukar Dollar Amerika (X3), nilai tukar merupakan harga suatu mata uang terhadap mata uang lainnya (Nurrohim, 2013). Nilai tukar Dollar Amerika (Kurs) yang digunakan adalah kurs dengan mata uang rupiah terhadap dollar AS di Kementrian Perdagangan (KEMENDAG) periode 2010 sampai dengan 2019. Variabel ini dinyatakan dengan satuan rupiah per dollar (Rp/US Dolar).
- e) Inflasi (X4), inflasi merupakan kenaikan harga-harga secara umum dan terus menerus dan jika kenaikan harga barang terjadi pada satu atau dua jenis barang saja maka tidak bisa dikatakan sebagai inflasi (Ali, *et al.*, 2019). Data yang digunakan yaitu dari tahun 2010 hingga 2019, variabel ini dinyatakan dalam persen.

Pendekatan yang digunakan untuk menganalisis hubungan dan pengaruh antar variabel berupa pendekatan ekonometrika. Model alat analisis yang digunakan adalah model *Vector Auto Regression* (VAR), dengan model persamaan VAR sebagai berikut (Abustan, 2018):

```
\begin{split} PDB_t &= \beta_{1i} + \sum \beta_{1i}PDB - i + \sum \gamma_{1i}JUB - i + \sum \delta_{1i}SB - i + \sum_{1i}KURS_{1i} + \sum_{1i}INF_{t-i} + e_t \\ JUB_t &= \beta_{2-i} + \sum \beta_{2i}PDB - i + \sum \gamma_{2i}JUB - i + \sum \delta_{2i}SB - i + \sum_{2i}KURS_{1i} + \sum_{2i}INF_{t-i} + e_t \\ SB_t &= \beta_{3-i} + \sum \beta_{3i}PDB - i + \sum \gamma_{3i}JUB - i + \sum \delta_{3i}SB - i + \sum_{3i}KURS_{1i} + \sum_{3i}INF_{t-i} + e_t \\ KURS_t &= \beta_{4-i} + \sum \beta_{4i}PDB - i + \sum \gamma_{4i}JUB - i + \sum \delta_{4i}SB - i + \sum_{4i}KURS_{1i} + \sum_{4i}INF_{t-i} + e_t INF_t \\ &= \beta_{5-i} + \sum \beta_{5i}PDB - i \\ &+ \sum \gamma_{5i}JUB - i + \sum \delta_{5i}SB - i + \sum_{5i}KURS_{1i} + \sum_{5i}INF_{t-i} + e_t \end{split}
```

Dimana: PDB_t = pertumbuhan ekonomi triwulan t; JUB_t = jumlah uang beredar triwulan t; SB_t = suku bunga BI rate triwulan t; KURS_t = nilai tukar triwulan t; INF_t = Inflasi triwulan t β_1 , β_2 , β_3 , β_4 = koefisien regresi δ_1 , δ_2 , δ_3 , δ_4 = uji *root test*; e_t = *error term*

Hasil

Tahap pertama yang harus dilalui untuk mendapatkan estimasi VAR adalah pengujian stasioneritas data masing-masing variabel, baik variabel dependen, maupun variabel independen. Persamaan regresi dengan variabel-variabel yang tidak stasioner, dapat menghasilkan regresi lancung atau *spurious regression* (Sari dan Sulistianingsih, 2019). Dalam penelitian ini, untuk mengetahui stasioner atau tidaknya data suatu variabel, digunakan uji ADF (Augmented Dickey Fuller) dengan menggunakan model *intercept*, karena dari hasil uji pada tingkat level dan *differencing* pertama (*first difference*) ternyata data runtut waktu belum juga stasioner, maka langkah selanjutnya dilakukan uji *differencing* kedua (*second differencing*). Adapun uji stasioner ADF dengan *differencing* kedua (*second difference*) masing-masing variabel dapat ditunjukan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Hasil Uji Statistik

Hash Oji Stausuk						
Variabel	ADF t-statistik	MC Kinnon Critical Value 5 Persen		Prob	Keterangan	
Y (PDB)	-111.1645	-	-2.948404	0,0001	Stasioner	
X1 (JUB)	-7.147192	-	-2.948404	0,000	Stasioner	
X2 (SB)	-6.086302	-	-2.943427	0,0000	Stasioner	
X3 (KURS)	-7.477012	-	-2.943427	0,0000	Stasioner	
X4 (INFLASI)	-7.274541	-	-2.948404	0.0000	Stasioner	

Sumber: data olahan

Tabel 1 diatas dapat diketahui bahwa semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini stasioner pada tingkat 2nd difference.

Penentuan Panjang Lag

Data variabel sudah stasioner pada tingkat 2nd difference maka estimasi dapat menghasilkan keluaran model yang valid. Dengan demikian kesimpulan penelitian mempunyai tingkat validitas yang tinggi pula. Estimasi model VAR dimulai dengan menentukan berapa panjang lag yang tepat dalam model VAR. Jika lag optimal yang dimasukan terlalu pendek maka tidak dapat menjelaskan kedinamisan model secara menyeluruh dan jika lag optimal terlalu panjang maka dapat menghasilkan estimasi yangtidak efisien karena berkurangnya degree of freedom (terutama model dengan sampel kecil). Panjang lag yang diikutsertakan yaitu 0 sampai dengan 10, karena data yang dipakai adalah triwulan yaitu 40 data. Panjang lag optimal dapat ditunjukan pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Hasil Uii *Lag Optimum*

			9 8 1			
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1716.440	NA	2.35e+35	95.63555	95.85548	95.71231
1	-1683.535	54.84068	1.54e + 35	95.19641	96.51601	95.65699

Hari Winarto, Adi Poernomo dan Agus Prabawa, Analisis Dampak Kebijakan Moneter Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia

2	-1627.373	78.00307	2.97e + 34	93.46518	95.88444	94.30957
3	-1580.877	51.66231*	1.14e+34*	92.27095*	95.78988*	93.49915*

Sumber: data olahan

Hasil uji lag optimum pada tabel diatas dapat diketahui bahwa semua tanda bintangberada pada lag 3, yang berarti lag 3 ditetapkan sebagai lag optimum dan digunakan disemua tahap analisis VAR berikutnya. Hasil estimasi menggunakan model VAR dapat menghasilkan fungsi *variance decomposition* dan fungsi *impulse response* yang digunakan untuk menjawab permasalahan dalam penelitian ini.

Uji Kointegrasi

Berdasarkan panjang lag diatas, langkah selanjutnya dilakukan uji kointegrasi untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh jangka panjang antar variabel-variabel yang diteliti. Kriteria pengujian kointegrasi ini didasarkan pada nilai *trace statistic*, apabila nilai *trace statistic* lebih besar daripada *critical value* maka terdapat hubungan kointegrasi yang berarti estimasi VAR tidak dapat digunakan, melainkan harus menggunakan model VECM (*Vector Error Correction Model*). Dalam penelitian ini, pengujian kointegrasi digunakan dengan metode *Johansen's Cointegration Test* yang tersedia dalam *software e-views* dengan *critical value* 0,05. Hasil uji kointegrasi ditunjukan pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigen value	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.826324	107.9897	69.81889	0.0000
At most 1	0.438335	41.46831	47.85613	0.1742
At most 2	0.264889	19.54802	29.79707	0.4540
At most 3	0.185540	7.854124	15.49471	0.4811
At most 4	0.001456	0.055373	3.841466	0.8139

Sumber: data olahan

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai *trace statistic* dan *maximum eigen value* pada r = 0 lebih kecil daripada *critical value* dengan tingkat signifikansi 5 persen. Hal ini berarti hipotesis nol yang menyatakan bahwa tidak ada kointegrasi diterima dan hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa ada kointegrasi ditolak. Berdasarkan analisis ekonometrik di atas dapat dilihat bahwa di antara kelima variabel dalam penelitian ini, terdapat satu kointegrasi pada tingkat signifikansi 5 persen. Dengan demikian, dari hasil uji kointegrasi dapat dilihat bahwa di antara pergerakan Pertumbuhan ekonomi, Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga, Nilai Tukar dan Inflasi tidak memiliki hubungan dalam jangka panjang.

Uji Kausalitas Granger (Granger's Causality Test)

Uji kausalitas dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel endogen dapat diperlakukan sebagai variabel eksogen atau dengan kata lain Uji kausalitas granger dimaksud untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari masingmasing variabel independen terhadap variabel dependen. Uji kausalitas dapat dilakukan dengan berbagai metode diantaranya metode *Granger's Causality* dan *Error Correction Model Causality*. Pada penelitian ini, digunakan metode *Granger's Causality*. Taraf uji yang digunakan yaitu 0,05 (5 persen) dan panjang lag sampai pada lag 3 sesuai dengan pengujian panjanglag optimum yang telah dilakukan. Hasil uji kausalitas granger ditunjukan pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Hasil Uji Kausalitas Granger

Hash Oji Kausantas Granger						
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob			
JUB does not Granger Cause PDB	37	2.36081	0.0042			
PDB does not Granger Cause JUB		5.16351	0.0925			
SB does not Granger Cause PDB	37	0.27086	0.8459			
PDB does not Granger Cause SB		1.06901	0.3770			
KURS does not Granger Cause PDB	37	0.20640	0.8912			
PDB does not Granger Cause KURS		1.48436	0.2387			
INFLASI does not Granger Cause PDB	37	0.81529	0.4956			
PDB does not Granger Cause INFLASI		0.30205	0.8236			

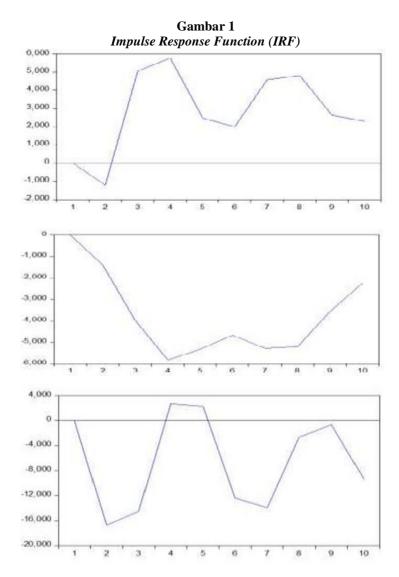
Sumber: data olahan

Tabel 4 dapat dilihat bahwa variabel JUB secara statistik signifikan mempengaruhi PDB, tetapi sebaliknya PDB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi JUB. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai probabilitias JUB lebih

kecil dari 0,05 yaitu 0.0042 yang artinya hipotesis nol ditolak dan nilai probabilitas PDB lebih besar dari 0,05 yaitu 0.0925 yang artinya hipotesis nol diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi kausalitas searah yaitu variabel JUB yang secara statistik signifikan mempengaruhi PDB dan tidak berlaku sebaliknya. Tabel 4 dapat dilihat bahwa variabel SB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PDB, begitu juga sebaliknya PDB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi SB. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai probabilitas masing-masing lebih besar dari 0,05 yaitu 0.8459 dan 0.3770 yang artinya hipotesis nol diterima oleh keduanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel SB dan PDB. Tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel KURS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi KURS. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai probabilitas masing-masing lebih besar dari 0,05 yaitu 0.8912 dan 0.2387 yang artinya hipotesis nol diterima oleh keduanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel KURS dan PDB. Tabel diatas dapat dilihat bahwa variabel INFLASI secara statistik tidak signifikan mempengaruhi inflasi. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai probabilitas masing-masing lebih besar dari 0,05 yaitu 0.4956 dan 0.8236 yang artinya hipotesis nol diterima oleh keduanya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel INFLASI dan PDB.

Analisis Impulse Response Function (IRF)

Analisis IRF yaitu menjelaskan dampak dari guncangan (*shock*) pada suatu variabel terhadap variabel lain, dimana dalam analisis ini tidak hanya dalam waktu pendek tetapidapat menganalisis untuk beberapa *horizon* kedepan sebagai informasi jangka panjang. Analisis *impulse response function* juga berfungsi untuk melihat berapa lama pengaruh tersebut terjadi. Sumbu horizontal merupakan periode dalam tahun, sedangkan sumbu vertikal menunjukan nilai respon dalam persentase.



Sumber: data olahan

Gambar 1 diatas dapat diketahui bahwa respon variabel PDB terhadap *shock* yang ditimbulkan oleh Jumlah Uang Beredar (JUB) pada periode kedua mengalami respon negatif terbukti dari garis IRF berada dibawah garis horizontal, pada periode ketiga hingga sepuluh menunjukan *shock* yang berfluktuatif dan mengalami respon positifyang terbukti dari garis IRF berada diatas garis horizontal. Gambar 1 dapat diketahui bahwa respon variabel PDB terhadap *shock* yang ditimbulkan oleh Suku Bunga (SB) menunjukan respon negatif yang dapat dilihat dari periode satu hingga sepuluh yang terbukti dari garis IRF berada di bawah garis horizontal. Gambar 1 dapat diketahui bahwa respon variabel PDB terhadap *shock* yang ditimbulkan oleh Nilai Tukar (KURS) menunjukan respon negatif pada periode satu hingga tiga yang terbukti dari garis IRF berada di bawah garis horizontal, selanjutnya pada periode ke empat dan lima menunjukan respon positif yang terbukti dari garis IRF berada di atas garis horizontal, kemudian pada periode ke enam hingga sepuluh kembalimenunjukan respon negatif yang terbukti dari garis IRF berada di bawah garis horizontal. Gambar 1 di atas dapat diketahui bahwa respon variabel PDB terhadap *shock* yang ditimbulkan oleh Inflasi menunjukan respon positif yang dapat dilihat dari periode satu hingga sepuluh yang terbukti dari garis vertikal menunjukan nilai positif.

Dekomposisi Varian (Variance Decomposition)

Analisis VD dari variabel Y (PDB) pada tabel diatas menunjukan bahwa variabel yang memiliki kontribusi paling besar terhadap PDB sepuluh tahun kedepan yaitu PDB itu sendiri dengan rata-rata kontribusi per tahun sebesar 69,03 persen, selanjutnya diikuti oleh kontribusi X3 (Kurs) sebesar 23,03 persen, X2 (SB) sebesar 3,11 persen, X1 (JUB)sebesar 2,47 persen dan X4 (Inflasi) sebesar 2,37 persen. Analisis VD dari variabel X1 (JUB) pada tabel diatas menunjukan bahwa variabel yang memiliki kontribusi paling besar terhadap Jumlah Uang Beredar sepuluh tahun kedepan yaitu Jumlah Uang Beredar itu sendiri dengan rata-rata kontribusi per tahun sebesar 64,98 persen, selanjutnya diikuti oleh kontibusi X3 (Kurs) sebesar 17,30 persen, Y (PDB) sebesar 7,97 persen, X4 (Inflasi) sebesar 5 persen dan X2 (SB) sebesar 4,75 persen. Selama lima tahun pertama, kontribusi X2 (SB) bertambah, kontribusi X3 (Kurs)dan X4 (Inflasi) juga bertambah dari tahun pertama hingga kesepuluh, berbeda dengan kontribusi Y (PDB) yang tidak menentu karena pada dua tahun pertama mengalami kenaikan namun pada tahun ketiga dan keempat mengalami penurunan kontribusi.

Tabel 5.
Hasil Uji Variance Decomposition

Period	S.E.	PDB	JÚB	SB	Kurs
1	29027.91	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	37552.27	79.75295	0.103025	0.137889	19.88066
3	42920.36	69.08509	1.471999	0.970236	26.67409
4	44549.40	65.91195	3.046184	2.606678	25.12984
5	47985.55	68.78728	2.893451	3.476897	21.88226
6	51499.07	66.15869	2.662800	3.839933	24.76721
7	54133.36	60.67000	3.127388	4.425936	29.04522
8	54939.48	59.13239	3.808618	5.193421	28.43064
9	56505.83	60.53996	3.817361	5.305933	26.88828
10	58455.21	60.24865	3.721840	5.104234	27.64700

Sumber: data olahan

Tabel 6.
Hasil Analisis *Variance Decomposition* (VD) variabel X1

Hash Analisis <i>variance Decomposition</i> (VD) variabel X1						
Period	S.E.	PDB	JUB	SB	Kurs	
1	110432.0	2.542871	97.45713	0.000000	0.000000	
2	134120.7	5.053796	90.22395	3.701483	0.325563	
3	163223.2	3.887044	78.65259	6.318446	8.422595	
4	185541.9	3.009276	72.29184	7.130873	13.79621	
5	204291.3	4.680894	66.84012	7.016427	16.28900	
6	225914.5	10.01943	58.49400	6.023016	19.70757	
7	247537.2	11.72865	51.63872	5.076046	25.10572	
8	264754.2	11.55489	47.76877	4.470187	28.59943	
9	279698.9	12.50301	44.93828	4.054293	29.82919	
10	296661.2	14.71842	41.52764	3.695696	30.91829	

Sumber: data olahan

Tabel 7.
Hasil Analisis *Variance Decomposition* (VD) variabel X2

Period	S.E.	PDB	JUB	SB	Kurs
1	0.918055	0.251501	0.754592	98.99391	0.000000
2	1.696714	0.596238	0.271297	97.49619	1.636101
3	2.327337	2.647389	0.345138	93.00878	3.730781
4	2.775249	4.410761	0.436617	88.97052	5.853343
5	3.017020	5.083033	0.489413	87.25842	6.827786
6	3.111074	5.274544	0.472574	87.06406	6.845417
7	3.135760	5.294411	0.484975	87.12150	6.738067
8	3.143873	5.286186	0.635724	86.83143	6.859907
9	3.161661	5.567683	0.965114	85.87416	7.186069
10	3.190721	6.032635	1.377567	84.51441	7.657282

Sumber: data olahan

Analisis VD dari variabel X2 (SB) pada tabel di atas menunjukan bahwa variabel yang memiliki kontribusi paling besar terhadap Suku Bunga sepuluh tahun kedepan yaitu Suku Bunga itu sendiri dengan rata-rata kontribusi per tahun sebesar 89,71 persen, selanjutnya diikuti oleh kontibusi X3 (Kurs) sebesar 5,33 persen, Y (PDB) sebesar 4,04 persen, X1 (JUB) sebesar 0,62 persen dan X4 (Inflasi) sebesar 0,29 persen.

Tabel 8
Hasil Analisis Variance Decomposition (VD) variabel X3

Trash Triansis variance Decomposition (VD) variabel 213						
Period	S.E.	PDB	JUB	SB	Kurs	
1	936.1413	10.64583	15.68736	22.53556	51.13124	
2	1485.357	11.16998	15.95731	25.03230	47.62049	
3	1896.123	18.70356	17.92827	24.72707	38.31298	
4	2200.456	24.54146	18.73544	23.32321	33.10220	
5	2338.195	24.53311	19.31494	23.80190	32.07225	
6	2386.233	23.64540	19.53260	25.36903	31.17787	
7	2417.851	23.07636	19.40164	26.75415	30.48940	
8	2444.336	22.71949	19.15195	27.68678	30.04577	
9	2460.918	22.44212	18.93650	28.35325	29.69781	
10	2478.849	22.62935	18.66462	28.56355	29.45271	

Sumber: data olahan

Analisis VD dari variabel X3 (Kurs) pada tabel di atas menunjukan bahwa variabel yang memiliki kontribusi paling besar terhadap Nilai Tukar Rp/U\$ sepuluh tahun kedepan yaitu Nilai Tukar Rp/U\$ itu sendiri dengan rata-rata kontribusi per tahun sebesar 35,31 persen, selanjutnya diikuti oleh kontibusi X2 (SB) sebesar 25,61 persen, Y (PDB) sebesar 20,41 persen, X1 (JUB) sebesar 18,33 persen dan X4 (Inflasi) sebesar 0,33 persen.

Tabel 9
Hasil Analisis Variance Decomposition (VD) variabel X4

Period	S.E.	PDB	JUB	SB	Kurs
1	50782.39	2.151637	6.845464	4.363553	0.454861
2	54617.19	3.327788	6.097975	10.77382	4.410485
3	55603.28	3.212763	6.458784	13.09489	4.478822
4	55866.41	3.186033	6.445218	13.70963	4.561212
5	56080.84	3.392270	6.399567	13.67134	4.880609
6	56120.85	3.403409	6.474845	13.65204	4.884230
7	56461.61	4.276820	6.560998	13.52074	4.908706
8	56809.41	4.667394	6.646484	13.43502	5.380779
9	56984.20	4.638844	6.669005	13.51310	5.717152
10	57066.93	4.641280	6.690024	13.67819	5.713993

Sumber: data olahan

Analisis VD dari variabel X4 (Inflasi) pada tabel di atas menunjukan bahwa variabel yang memiliki kontribusi paling besar terhadap Inflasi sepuluh tahun kedepan yaitu Inflasi itu sendiri dengan rata-rata kontribusi per tahun sebesar 72,90 persen, selanjutnya diikuti oleh kontibusi X2 (SB) sebesar 12,34 persen, X1 (JUB) sebesar 6,53 persen, X3 (Kurs) sebesar 4,54 persen dan Y (PDB) sebesar 3,69 persen.

Simpulan

- 1. Jumlah Uang Beredar berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, yang dibuktikan dengan nilai probabilitias Jumlah Uang Beredar lebih kecil dari 0,05 yaitu 0.0042 yang artinya hipotesis nol ditolak dan dari hasil uji kointegrasi dapat dilihat bahwa Jumlah uang beredar tidak memiliki hubungan dalam jangka panjangterhadap Pertumbuhan Ekonomi
- 2. Suku Bunga berpengaruh tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, yang dibuktikan dengan nilai probabilitas Suku Bunga lebih besar dari 0,05 yaitu 0.8459yang artinya hipotesis nol diterima dan dari hasil uji kointegrasi dapat dilihat bahwa SukuBunga tidak memiliki hubungan dalam jangka panjang terhadap Pertumbuhan Ekonomi
- 3. Nilai Tukar berpengaruh tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, yang dibuktikan dengan nilai probabilitas Nilai Tukar lebih besar dari 0,05 yaitu 0.8912 yang artinya hipotesis nol diterima dan dari hasil uji kointegrasi dapat dilihat bahwa Nilai Tukar tidak memiliki hubungan dalam jangka panjang terhadap Pertumbuhan Ekonomi
- 4. Inflasi berpengaruh tidak signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia, yang dibuktikan dengan nilai probabilitas Inflasi lebih besar dari 0,05 yaitu 0.4956 yang artinyahipotesis nol diterima dan dari hasil uji kointegrasi dapat dilihat bahwa Inflasi tidak memiliki hubungan dalam jangka panjang terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Implikasi

- 1. Pemerintah perlu meningkatkan jumlah uang beredar dengan cara melakukan kebijakan moneter ekspansif, sehingga dapat mengatasi pengangguran dan meningkatkan daya beli masyarakat pada saat perekonomian mengalami depresi, sebab peningkatan jumlah uang beredar mengindikasikan adanya kesejahteraan di masyarakat dan dengan kesejahteraan yang meningkat maka tabungan dan investasi juga dapat meningkat sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Namun pemerintah juga perlu memperhatikan dampak negatif dari meningkatnya jumlah uang beredar yaitu terjadinya inflasi.
- 2. Bank Indonesia perlu menstabilkan laju inflasi agar tetap rendah dengan menggunakan salah satu dari kebijakan moneter seperti kebijakan diskonto yaitu dengan meningkatkan nilai suku bunga BI rate supaya masyarakat terdorong untuk menabung sehingga jumlahuang yang beredar dapat berkurang dan laju inflasi bisa ditekan.
- 3. Dengan mempertimbangkan besarnya tekanan depresiasi rupiah yang dapat mengganggukestabilan makro ekonomi, maka Bank Indonesia selaku otoritas moneter perlu melakukan beberapa langkah kebijakan moneter terkait dengan upaya stabilisasi nilai tukar, seperti peningkatan Bi Rate maupun pengoptimalan instrumen moneter kontraksi, yaitu peningkatan GWM (Giro Wajib Minimun) yang dapat membawa dampak positif terhadap nilai tukar, seperti berkurangnya jual beli valuta asing oleh masyarakat dan memperbaiki daya saing perbankan domestik terutama dalam upaya menarik devisa hasilekspor yang dapat menambah pasokan valuta asing sehingga dapat mendorong apresiasi rupiah.

Daftar Pustaka

- Ahmad, A., Ahmad, N., & Ali, S. (2013). Exchange rate and economic growth in Pakistan (1975-2011). Ahmad, Arslan, Najid Ahmad, and Sharafat Ali." Exchange Rate and Economic Growth in Pakistan (1975-2011)."(2013), 740-746.
- Ali, K., Sari, D. R., & Putri, R. (2019). Pengaruh Inflasi Nilai Tukar Rupiah Dan Harga Emas Dunia Terhadap Indeks Harga Saham Pertambangan PadaBursa Efek Indonesia (Periode Tahun 2016-2018). *Jurnal Bisnis Darmajaya*, 5(2), 90-113.
- Adeniran, J. O., Yusuf, S. A., & Adeyemi, O. A. (2014). The impact of exchange rate fluctuation on the Nigerian economic growth: An empirical investigation. *International journal of Academic Research in Business and Social sciences*, 4(8): 224.
- Asnawi, A., & Fitria, H. (2018). PENGARUH JUMLAH UANG BEREDAR, TINGKAT SUKU BUNGA DAN INFLASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA. *Ekonomika Indonesia*, 7(01), 24-32.
- Etale, L. M., & Ayunku, P. E. (2016). The relationship between interest rate and economic growth in Nigeria: An Error Correction Model (ECM) approach. *International Journal of Economics and Financial Research*, 2(6), 127-131.
- Fakhri, H. (2011). Relationship between inflation and economic growth in Azerbaijani economy: is there any threshold effect?. *Asian Journal of Business and Management Sciences*, *1*(1), 1-11.
- Hidayat, A. S., Suman, A., & Kaluge, D. (2014). The Effect of Interest Rate, Inflation and Government Expenditure on Economic Growth in Indonesia Period of 2005-2012. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5(15), 243-9.
- Ilmi, M. F. (2017). Pengaruh Kurs/Nilai Tukar Rupiah, Inflasi dan Tingkat Suku Bunga SBI Terhadap Indeks Harga

- Saham Gabungan LQ-45 Periode Tahun 2009-2013. *Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*, 6(1), 93-108.
- Kemenkeu RI. (2018). https://www.kemenkeu.go.id/. Diambil Kembali Dari Kemenkeu: https://www.kemenkeu.go.id/Publikasi/Artikel-Dan-Opini/Kebijakan-Fiskal-Kaitannya-Dengan-Pertumbuhan-Ekonomi-Indonesia/
- Lubis, I. F. (2014). Analisis Hubungan Antara Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi: Kasus Indonesia. *Quantitative Economics Journal*, 3(1).
- Mahzalena, Y., & Juliansyah, H. (2019). Pengaruh inflasi, pengeluaran pemerintah dan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Regional Unimal*, 2(1): 37-50.
- Nofitasari, R., Amir, A., & Mustika, C. (2017). Pengaruh inflasi, suku bunga, investasi terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi. *e-Jurnal Perspektif Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 6(2), 77-84.
- Nugroho, B. S. (2014). Pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan antar kecamatan. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 7(1), 46-59.
- Nurrohim, M. (2013). Analisis Kausalitas Volatilitas Nilai Tukar Mata Uang Dengan Kinerja Sektor Keuangan Dan Sektor Rill. *Economics Development Analysis Journal*, 2(4).
- Nwoko, N. M., Ihemeje, J. C., & Anumadu, E. (2016). The impact of monetary policy on the economic growth of Nigeria. *African Research Review*, 10(3): 192-206.
- Putri, V. K., & Rosyetti, R. (2017). Analisis Pengaruh Jumlah Uang Beredar, Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia dan Suku Bunga Kredit Investasi terhadap Inflasi di Indonesia (Doctoral dissertation, Riau University).
- Salim, J. F. (2018). Pengaruh Kebijakan Moneter terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Ekombis*, 3(2).
- Sari, G. A. A. R. M., & Baskara, I. G. K. (2018). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Suku Bunga, dan Nilai Tukar terhadap Investasi Asing Langsung di Indonesia (Doctoral dissertation, Udayana University).
- Sari, M., & Sulistianingsih, E. (2019). Model Koreksi Kesalahan (ECM) pada Kasus Data Runtun Waktu Indeks Harga Konsumen di Jawa Tengah. *Bimaster*, 8(1).
- Saridawati, S. (2015). Analisis Peran Kebijakan Moneter Bank Indonesia (BI) Rate terhadap Nilai Tukar US Dolar dan Inflasi. *Moneter-Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 2(2).
- Sean, M. (2019). The Impact of Monetary Policy on Economic Growth in Cambodia: Bayesian Approach. *Journal of Management, Economics, and Industrial Organization*, 16-34.
- Selimi, N., Reçi, K., & Sadiku, L. (2016). The Impact of Foreign Direct Investment on the Export Performance: Empirical Evidence for Western Balkan Countries. *ILIRIA International Review*, 6(1).
- Septiatin, A. A., Mawardi, M. M., & Rizki, M. A. K. (2016). Pengaruh Inflasi dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *I-Economics: A Research Journal On Islamic Economics*, 2(1), 50-65.
- Tiwa, F. R. (2016). Pengaruh Investasi, Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (Sbi) Dan Jumlah Uang Beredar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2005-2014. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(2).
- Ufoeze, L. O., Odimgbe, S. O., Ezeabalisi, V. N., & Alajekwu, U. B. (2018). Effect of monetary policy on economic growth in Nigeria: An empirical investigation. *Annals of Spiru Haret University, Economic Series*, 9(1), 123-140.
- Utami, S. R., & Suryaningsih, R. (2011). Analisis Pengaruh Narrow Money (M1) Dan Broad Money (M2) Terhadap Laju Inflasi Di Indonesia. *Ultimaccounting: Jurnal Ilmu Akuntansi*, *3*(1), 33-45.
- Warjiyo, P. (2006). Stabilitas sistem perbankan dan kebijakan moneter: keterkaitan dan perkembangannya di Indonesia. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 8(4): 429-454.