

ANALISIS INTERAKSI DAN KONTRIBUSI KURS DENGAN JUMLAH UANG BEREDAR, INFLASI DAN TINGKAT BUNGA DI INDONESIA

Irma Suryani Lubis¹, Muslim Marpaung²
^{1,2}Dosen Jurusan Akuntansi Politeknik Negeri Medan

ABSTRAK

Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui Interaksi Kurs dengan Jumlah Uang Beredar, Inflasi dan Tingkat Bunga Di Indonesia melalui analisis Vector Auto Regression (VAR). Teori yang digunakan adalah Kurs, Jumlah Uang Beredar, Inflasi dan Tingkat Bunga. Teknik pengumpulan data skunder dengan melihat data laporan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan. Sifat penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dimana variabel yang diteliti dan dianalisis dengan menggunakan aplikasi Eviews dan menggunakan model ekonometrika VAR (*Vector Auto Regression*). Dalam metode VAR akan dilaksanakan serangkaian uji dan analisis yang akan menghasilkan kesimpulan dan pendekatan yang akurat terkait dengan variabel yang diteliti tingkat kepercayaan Sembilan puluh lima persen atau $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Berdasarkan uji kausalitas *Granger*, KURS tidak mempunyai hubungan kausalitas hanya terdapat hubungan BUNGA terhadap INFLASI. Berdasarkan estimasi VAR KURS hanya dipengaruhi KURS demikian pula variabel lainnya hanya signifikan dipengaruhi variabel itu sendiri. Berdasarkan *impulse response function* (prilaku dinamis model) ternyata KURS diurutan kedua di response tertinggi INFLASI ketiga BUNGA dan terakhir JUB. Berdasarkan analisis *Variance Decomposition* ternyata KURS merupakan variabel yang mempunyai komposisi dan peran terbesar diikuti BUNGA, INFLASI dan JUB. Instrumen KURS berdasarkan analisis *impulse response* berada diurutan kedua dan *Variance Decomposition* menempatui urutan tertinggi.

Kata Kunci : VAR, Kurs, Jumlah Uang Beredar, Inflasi dan Tingkat Bunga

PENDAHULUAN

Kebijakan moneter dilakukan untuk menghadapi fenomena moneter. Indikator kestabilan ekonomi suatu negara salah satunya adalah Kurs. Dalam perekonomian terbuka Kurs adalah salah satu yang banyak diteliti karena menjadi salah satu indikator kondisi ekonomi suatu negara. Bank Indonesia bertugas menjaga kestabilan nilai rupiah menunjukkan pentingnya Kurs bagi suatu negara termasuk Indonesia. Kurs dibedakan menjadi dua yaitu Kurs nominal (*nominal exchange rate*) adalah harga relatif mata uang dua negara, misalnya kurs antara dollar AS dan yen Jepang adalah 120 yen (rupiah adalah Rp 14.189,00) per dollar dan Kurs riil (*real exchange rate*) adalah harga relatif barang-barang antara dua negara. (Mankiw, 2006). Penyebab perubahan permintaan dan penawaran suatu valuta (mata uang) dalam kurs yaitu : (Sukirno, 2006)

1. Perubahan citarasa masyarakat.
2. Perubahan harga barang.
3. Inflasi.

4. Perubahan suku bunga dan tingkat inflasi..

Friedman bersama sama dengan Anna Swartz, menulis dua makalah tentang sejarah moneter yang mendokumentasi sumber dan pengaruh perubahan dalam kuantitas uang selama abad yang lalu. Efek Fisher mampu menjelaskan dengan baik fluktuasi dalam tingkat bunga selama 50 tahun terakhir. Bila inflasi tinggi, tingkat bunga nominal biasanya tinggi dan ketika inflasi rendah, tingkat bunga nominal juga biasanya rendah. Hasil penelitian variasi dari berbagai negara pada satu waktu menunjukkan negara negara dengan inflasi tinggi, cenderung memiliki tingkat bunga tinggi dan negara negara dengan inflasi rendah, cenderung memiliki tingkat bunga rendah.

Kebijakan moneter di Indonesia yang dilaksanakan oleh Bank Sentral (Bank Indonesia) membedakan kebijakannya menjadi kebijakan moneter kuantitatif dan kebijakan moneter kualitatif. Kebijakan moneter kuantitatif adalah langkah langkah bank sentral yang tujuan utamanya adalah untuk mempengaruhi jumlah penawaran uang dan tingkat bunga dalam perkeonomian.(Sadono, 2006) Kebijakan moneter kuantitatif tersebut arahnya adalah mempengaruhi jumlah uang beredar, tingkat bunga dan inflasi. Ada empat variabel yaitu Kurs di Indonesia yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Melihat resiko dan pengaruh yang ditimbulkan oleh interaksi ke empat variabel tersebut tentu saja diperlukan analisa yang lebih mendalam dan teliti. Melihat saling keterkaitan tersebut peneliti menggunakan Metode Vector Auto Regression (VAR). Menurut Sims, seharusnya semua variabel mempunyai posisi yang sama. Konsekuensinya variabel dalam persamaan simultan tersebut sulit dibedakan antara endogen dan eksogen, melihat kondisi tersebut eksistensi dari variabel eksogen mulai meragukan (Tanjung, 2013). Perbedaan dengan penelitian terdahulu adalah terletak pada interaksi variabel tanpa membedakan endogen dan eksogen, dengan data terbaru yaitu mencapai Januari 2008 sampai dengan Desember 2018 dengan periode bulanan. Teknik pengolahan masih belum banyak dengan mencoba menggunakan shock variable dalam simulasi datanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana saling interaksi dan kontribusi antara nilai kurs , jumlah uang beredar (JUB), inflasi, dan tingkat bunga di Indonesia.

TINJAUAN PUSTAKA

Kurs

Perbedaan harga suatu mata uang negara dengan mata uang negara lainnya.) disebut kurs atau nilai tukar mata uang/*exchange rate*. Mata uang dikatakan konvertibel ketika mata uang dapat ditukarkan dengan mata uang negara lain secara bebas), (Yuliati dan Prasetyo, 1998), Penghambatan konvertibilitas mata uang akan memunculkan pasar gelap yang tidak dapat dikontrol pemerintah).

Jumlah Uang Beredar

Nilai jumlah seluruh uang yang berada di masyarakat dan beredar dalam perekonomian suatu negara disebut Jumlah Uang yang beredar. Pasar keuangan adalah aktivitas pergeseran dana dari individu atau badan yang mempunyai kelebihan dana terhadap yang kekurangan dana, dari kurang produktif ke produktif terjadi melalui pasar keuangan, Aktivitas pasar keuangan juga mempunyai dampak langsung terhadap kekayaan individu, pelaku bisnis, konsumen dan kinerja perekonomian secara agregat, Pasar keuangan dapat dibagi menjadi pasar utang dan tingkat bunga, pasar saham, pasar mata uang luar negeri

dan pasar uang. Pasar mata uang luar negeri adalah perdagangan mata uang negara dengan negara lain yang berfungsi untuk menggerakkan dana antar negara tersebut. Jumlah Uang beredar tentu saja secara teoritis sangat berkaitan erat dengan tingkat bunga dan inflasi, ketiga instrumen ini sering digunakan Bank Indonesia dalam mengendalikan inflasi daerah maupun nasional yang tentu saja sangat berkaitan erat dengan simpanan pada Bank.

Inflasi

Inflasi adalah proses terjadinya peningkatan harga-harga umum secara berkelanjutan. Secara umum indeks harga dapat dibedakan yaitu:

1. Konsumen (*Consumer Price Index* atau *CPI*)
2. Produsen (*Producer Price Index* atau *PPI*)
3. GNP Deflator

Laju inflasi adalah gambaran harga-harga, Harga yang tinggi tergambar inflasi yang tinggi, Sementara harga yang stabil tergambar angka inflasi yang rendah. Tingginya laju inflasi dan tidak terkendali dapat menggagu upaya perbankan dalam pengerahan dana) masyarakat, Karena tingkat inflasi tinggi menyebabkan tingkat bunga riil bank konvensional menjadi menurun. (Aulia Pohan, 2008).

Tingkat Bunga

1. Pengertian Tingkat Bunga

Tingkat bunga adalah harga yang harus dibayar karena meminjam uang untuk suatu jangka waktu tertentu, biasanya dinyatakan sebagai persentase dari pokok pinjaman pertahun (Sukirno, 2006, 310).

Ada 2 jenis tingkat bunga yaitu:

- a. Bunga Simpanan, diberikan kepada nasabah pemilik simpanan sebagai balas jasa kepada nasabah yang menyimpan uang di bank.
- b. Bunga Pinjaman, biaya yang dibayar para peminjam (debitur).

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dimulai dari bulan September 2019 sampai dengan November 2019 melalui penulisan data sekunder yang dipublikasi oleh bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan.

Parameter Pengukuran dan Pengamatan

Parameternya adalah variabel kurs, jumlah uang beredar, inflasi dan tingkat bunga.

Model Penelitian

Model dalam penelitian adalah menggunakan model ekonometrika yang menggambarkan persamaan-persamaan variabel melalui notasi dan simbol. Dalam ekonometri, permasalahan digambarkan berdasarkan teori yang ada, dinyatakan melalui persamaan matematika dan digunakan kriteria statistika untuk menganalisis permasalahan yang ada.

Jenis dan Sumber Data

Data merupakan keterangan suatu keadaan, Data yang diperoleh perlu diolah untuk dapat menjawab permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian, Berdasarkan cara memperolehnya datanya sekunder, Menurut klasifikasi pengumpulan datanya adalah data *time series* bulanan kuantitatif. Penelitian ini

menggunakan data sekunder selama kurun waktu bulanan tahun 2005 bulan Januari sampai dengan tahun 2017 bulan Desember.

Model Analisis

1. *Vector Autoregression* (VAR)

Model VAR ini sebagai pendekatan model alternative terhadap persamaan ganda dengan pertimbangan meminimalkan pendekatan teori yang bertujuan agar dapat menangkap fenomena ekonomi dengan baik. Konsep VAR tidak banyak diperkenalkan oleh Sims ternyata juga mampu menjawab kesulitan yang ditemui akibat model structural yang tidak harus mengacu pada teori melainkan hanya perlu menentukan variable yang saling berinteraksi dan perlu. Pengujian hubungan simultan dan derajat integrasi antar variabel jangka panjang variabel yang mempengaruhi Kurs di Indonesia menggunakan menggunakan metode VAR, Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (Saling terkait) antara variabel kurs dengan JUB, inflasi dan bunga di Indonesia sebagai variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*), Pengujian VAR dengan rumus:

$$(KURS)_t = \text{kurs} [(KURS_{t-p}), \text{Log} (JUB_{t-p}), (INFLASI_{t-p}), (BUNGA_{t-p}), e_{1,t}] \quad (3.1)$$

$$\text{Log}(JUB)_t = \text{jub} [\text{Log} (JUB_{t-p}), (INFLASI_{t-p}), (BUNGA_{t-p}), (KURS_{t-p}) e_{2,t}] \quad (3.2)$$

$$(INFLASI)_t = \text{inflasi} [(INFLASI_{t-p}), (JUB_{t-p}), (BUNGA_{t-p}), (KURS_{t-p}), e_{3,t}] \quad (3.3)$$

$$(BUNGA)_t = \text{bunga} [(BUNGA_{t-p}), (KURS_{t-p}), (INFLASI_{t-p}), \text{Log} (JUB_{t-p}), e_{4,t}] \quad (3.4)$$

Penjelasan setiap variabel tersebut adalah sebagai berikut,

KURS	:	Nilai tukar Rp/USD
JUB	:	Jumlah Uang Beredar Indonesia (Rp. Milyar)
INFLASI	:	Inflasi Indonesia (%)
BUNGA	:	tingkat bunga acuan Bank Indonesia (%)
$1 - e_5$:	Kesalahan pengganggu/residual (<i>error terms</i>)
p	:	Panjang <i>lag</i>
t	:	Bulanan

2. Uji Unit *Root*

Penggunaan variabel ekonomi berupa data runtut waktu. Data *Time Series* menyimpan banyak permasalahan, salah satunya adalah otokorelasi. Otokorelasi menyebabkan data tidak stasioner. Tidak stasionernya data akan mengakibatkan kurang baiknya model yang diestimasi (Mahyus, 2015).

3. Uji Stabilitas Modal VAR dan VEC

Hasil uji dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-*roots*-nya, jika seluruh nilai AR-*roots*-nya dibawah 1, maka sistem tersebut stabil (Mahyus, 2015).

4. Penentuan Lag Optimum

Langkah ini untuk memperoleh panjang selang yang tepat. Pada tahap 1 (pertama) akan dilihat panjang selang maksimum sistem VAR yang stabil. AR polinomialnya. Suatu sistem VAR dikatakan stabil (stationer) jika seluruh *roots*-nya memiliki modulus lebih kecil dari satu dan semuanya terletak didalam unit circle.

Pada tahap 2 (kedua), panjang selang optimal akan dicari dengan menggunakan kriteria informasi yang tersedia. Kandidat selang yang terpilih adalah panjang selang menurut kriteria *Likelihood Ratio* (LR), *Final Prediction Error* (FPE), Akaike Information Critrion (AIC), Schwarz Information Criterion (SC) dan Hannan-Quin Criterion (HQ).

Pada tahap 3 (terakhir), nilai Adjusted R^2 variabel VAR dari masing-masing kandidat selang akan diperbandingkan, dengan penekanan pada variabel-variabel terpenting dari sistem VAR tersebut. Selang optimal akan dipilih dari sistem VAR dengan selang tertentu yang menghasilkan nilai Adjusted R terbesar pada variabel-variabel penting di dalam sistem.

5. Uji Korelasi

Uji korelasi dilakukan bertujuan melihat seberapa kuat dan lemahnya tingkat korelasi antar variabel. Uji korelasi dalam model VAR dapat dilakukan dengan Eviews yaitu ; mengklik variabel berdasarkan urutan, Quick – Group Statistics – Correlations – Series List – OK.

6. Kausalitas antar Variabel

Konsep sebab akibat sangat diperlukan oleh bidang ilmu apapun. Namun demikian, tidaklah mudah untuk membuktikan bahwa hubungan sebab akibat benar benar ada, kecuali dilakukan eksperimen terkontrol. Bukan hanya ada atau tidaknya hubungan sebab akibat yang harus dibuktikan, tetapi arah sebab dan akibatnya juga harus diketahui. Menurut Harvey (1990) tidaklah tak beralasan untuk mengambil pandangan bahwa menerapkan satu model regres adalah ditujukan terutama untuk menguji pengukuran. bahwa keberadaan hubungan tidak secara nyata dipertanyakan, akan tetapi diperlukan untuk memenuhi teori teori ekonomi. Dalam kondisi seperti ini, uji signifikansi tidak lagi digunakan untuk memutuskan apakah hubungan diantara dua variable benar benar ada. Yang lebih penting adalah pengaruh dari variable yang satu terhadap variable yang lain (Mahyus, 2015).

7. Uji Kointegrasi

a. *Co Integrasi*

Dalam ilmu ekonomi, kita seringkali mengumpulkan data berkala (time series). Perilaku data untuk satuan waktu bulanan dan tahunan sangat berbeda. Bahkan fluktuasi data untuk waktu harian dan bulanan sangat berbeda. Demikian pula jumlah waktu yang sedikit. Umumnya untuk jumlah waktu yang banyak data time series menunjukkan adanya trend dan ketidakseimbangan yang saling berhubungan. Dalam jangka panjang, data-data time series terdapat ketidakseimbangan yang dapat mengaburkan hasil dari hubungan suatu faktor dengan faktor lainnya. Kointegrasi adalah suatu konsep dalam ekonometrika yang menunjukkan adanya fenomena keserasian/keberiringan fluktuasi beberapa data pada jangka waktu tertentu.

b. Uji Derajat Kointegrasi

Berbagai studi atas data time series seringkali menghasilkan data tidak stasioner pada derajat normal(level data)dari data tersebut. Bila data ternyata tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi. bertujuan mengetahui pada derajat integrasi berapakah data stasioner.

c. Pengujian kointegrasi

Teknik kointegrasi ini pertama kali diperkenalkan oleh Engle dan Granger (1987), dan dikembangkan lebih lanjut oleh Johaneses (1988). Granger (1987) mencatat bahwa kombinasi linier dari dua atau lebih yang tidak stasioner disebut co Integrasi.

8. *Vector Error Correction Model (VECM)*

a. Kointegrasi dan *Error Correction*

Secara prinsip, ciri khas dari variabel yang kointegrasi adalah bahwa setiap fluktuasi data yang terjadi merupakan pengaruh dari deviasi keseimbangan jangka panjang. Disini dapat dijelaskan sebagai berikut: Jika secara teoritis menunjukkan bahwa pada struktur suku bunga terdapat suku bunga short term dan suku bunga long term, maka kita dapat mengatakan bahwa jika terjadi gap yang besar antara suku bunga *short term* dan suku bunga *long term* relatif terhadap hubungan jangka panjang, suku bunga *short term* akan meningkatkan relatif terhadap suku bunga *long term*.

b. *Error Corection Model*

Jika variabel memiliki sifat non-stationer, maka regresi terhadap model diatas akan mengakibatkan spuriousitas karena maknanya untuk analisis time series kurang memiliki arti. Gujarati menjelaskan bahwa variabel yang non stationer diregresi dengan variabel yang non stationer akan menghasilkan regresi spurious. Dengan demikian, regresi diatas tidak dapat dilakukan untuk tujuan penelitian time series. Analisis regresi dilakukan dengan transformasi model .

c. Interpretasi *Error Correction Mechanism*

Unsur yang menjadi perhatian analisis ECM adalah sebagai berikut:

- 1). Trend Jangka Panjang
- 2). Mekanisme Jangka Pendek.
- 3) Koreksi.
- 4). Speed of Adjustment

d. Model Ekonometrika *Error Corection Mechanism*

Berbagai macam model ECM dapat ditemukan pada berbagai jurnal dan *text book*. Model ECM cukup beragam tergantung pada format persamaan ekonometrika dan estimator yang dipakai.

e. *Vector Error Correction Model*

Apakah *Vector Error Correction Model* sesungguhnya? Model ini berasal dari pengembangan model VAR untuk analisis lebih mendalam jika kita ingin mempertimbangkan adanya perilaku data yang tidak stationer. Agar analisis tidak dihasilkan dari regresi yang spurious maka variabel dalam model VAR didiferensi pada tingkat 1 agar data stasioner ditingkat level. (Mahyus, 2015). Analisis VECM mempertimbang adanya fluktuasi data yang bergerak disekitar trend jangka panjang sehingga model VECM digunakan untuk menganalisis adanya koreksi pada variabel dependen akibat adanya kondisi ketidakseimbangan pada beberapa variabel.

Uji Johansen kointegrasi adalah uji khusus untuk struktur model VAR dengan direfensiasi data, tidak sesuai dengan uji ko integrasi pada model persamaan selain VAR. Terapan akar karakteristik untuk mengukur kointegrasi ada hubungannya dengan ukuran *rank*, stationeritas, kointegrasi, vector kointegrasi dan akar karakteristik dari matriks Γ yaitu matriks parameter Y

lag pertama. Berapapun ordo VAR, pengukuran *rank* dan kointegrasi didasarkan pada matriks Γ , mirip dengan pengujian ADF pada persamaan tunggal.

9. Impulse Response Function (IRF)

Impulse Reponse Function (IRF) pada VECM mirip dengan proses yang berlaku pada VAR, namun dengan kondisi adanya faktor koreksi dan hubungan kointegrasi. Untuk saat ini Eviews 7.0 tidak menyediakan IRF untuk Struktural VECM (SVECM) sebagaimana model SVAR. Dengan demikian analisis IRF untuk VECM hanya terbatas pada *shock residual* dan *shock cholesky decomposition*. IRF pada *shock residual* menggunakan format VECM menghasilkan forecast endogen, sedangkan IRF pada *shock cholesky decomposition* menggunakan format rekursif variabel endogen. Urutan hubungan rekursif mengikuti urutan variabel VECM (Mahyus, 2015).

10. Variance Desomposition (VD)

Variance decomposition adalah analisis persamaan VAR untuk melihat komponen-komponen pembentuk forecasting variance yang terjadi . dekomposisi varians mengikuti struktur *contemporaneous Forecast Error Variance Desomposition* (FEVD) dilakukan untuk mengetahui *relative importance* dari berbagai *shock* variabel itu sendiri maupun variabel lainnya, Identifikasi FEDV menggunakan *Cholesky decomposition*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Vector Auto Regression (VAR).

Hasil Estimasi VAR dapat dianggap signifikan apabila nilai t-statistik $> \pm [1,98]$. Hasil uji dapat dilihat sbb,

1. Hasil Estimasi VAR KURS

Dari hasil estimasi model VAR tabel 1. diidentifikasi tidak adanya hubungan yang signifikan dari semua variabel yang mempengaruhi KURS kecuali hanya DPKPS itu sendiri karena tidak ada nilai t-statistics $> \pm 1,98$ kecuali KURS yaitu bernilai 35,43 . Berdasarkan hasil pengujian *goodness of fit* (*Adjusted R-Square*) dapat diketahui bahwa kemampuan variabel-variabel eksogen dalam menjelaskan variabel D(KURS) hanya sebesar 99,92 %, sedangkan sisanya 0,08% dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya.

Tabel 1: Hasil Estimasi VAR untuk Variabel yang Mempengaruhi KURS

Variabel Endogen	Variabel Eksogen	Koefisien	SE	T-Statistik	R-Square
D(KURS)	D(INF(-1))	-0.006128	(0.01274)	[-0.48087]	R Square = 0.999295 Adj R Square = 0.999274 F-Statistik = 48870.46
	D(KURS(-1))	0.994928	(0.02808)	[35.4321]	
	D(BUNGA(-1))	-0.080745	(0.08882)	[-0.90909]	
	D(JUB(-1))	0.023024	(0.01581)	[1.45619]	

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

2. Hasil Estimasi VAR JUB

Dari hasil estimasi model VAR Tabel 2. diidentifikasi tidak adanya hubungan yang signifikan dari semua variabel yang mempengaruhi JUB meskipun JUB itu sendiri karena tidak ada nilai t -statistics $> \pm 1,98$. Berdasarkan hasil pengujian *goodness of fit (Adjusted R-Square)* dapat diketahui bahwa kemampuan variabel-variabel eksogen dalam menjelaskan variabel D(JUB) hanya sebesar 99,89 %, sedangkan sisanya 0,11% dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya.

Tabel 2: Hasil Estimasi VAR untuk Variabel yang Mempengaruhi JUB

Variabel Endogen	Variabel Eksogen	Koefisien	SE	T-Statistik	R-Square
D(JUB)	D(INF(-1))	0.012327	(0.02792)	[0.44148]	R Square = 0.998999 Adj R Square = 0.998970 F-Statistik = 34428.65
	D(KURS(-1))	-0.000820	(0.06153)	[-0.01333]	
	D(BUNGA(-1))	0.220815	(0.19463)	[1.13457]	
	D(JUB(-1))	0.947008	(0.03465)	[0.26896]	

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

3. Hasil Estimasi VAR dengan INFLASI.

Dari hasil estimasi model VAR tabel 3. diidentifikasi tidak adanya hubungan yang signifikan dari semua variabel yang mempengaruhi INF kecuali hanya INF itu sendiri karena tidak ada nilai t -statistics $> \pm 1,98$ kecuali INF yaitu bernilai 25,22 . Berdasarkan hasil pengujian *goodness of fit (Adjusted R-Square)* dapat diketahui bahwa kemampuan variabel-variabel eksogen dalam menjelaskan variabel D(INF) hanya sebesar 88,52%, sedangkan sisanya 11,48% dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya.

Tabel 3: Hasil Estimasi VAR untuk Variabel yang Mempengaruhi INF

Variabel Endogen	Variabel Eksogen	Koefisien	SE	T-Statistik	R-Square
D(INF)	D(INF(-1))	0.904158	(0.03585)	[25.2228]	R Square = 0.88526 1 Adj R Square = 0.881936 F-Statistik = 266.1837
	D(KURS(-1))	-0.099692	(0.07899)	[-1.26207]	
	D(BUNGA(-1))	0.216072	(0.24986)	[0.86479]	
	D(JUB(-1))	-0.006825	(0.04448)	[-0.15346]	

4. Hasil Estimasi VAR BUNGA

Dari hasil estimasi model VAR tabel 4. diidentifikasi tidak adanya hubungan yang signifikan dari semua variabel yang mempengaruhi BUNGA kecuali hanya BUNGA itu sendiri karena tidak ada nilai t -statistics $> \pm 1,98$ kecuali BUNGA yaitu bernilai 26,70 . Berdasarkan hasil pengujian *goodness of fit (Adjusted R-*

Square) dapat diketahui bahwa kemampuan variabel-variabel eksogen dalam menjelaskan variabel D(BUNGA) hanya sebesar 94,35 %, sedangkan sisanya 5,65% dijelaskan oleh faktor-faktor lainnya.

Tabel 4: Hasil Estimasi VAR untuk Variabel yang Mempengaruhi BUNGA

Variabel Endogen	Variabel Eksogen	Koefisien	SE	T-Statistik	R-Square
D(BUNGA)	D(INF(-1))	-0.007152	(0.00492)	[-1.45446]	R Square = 0.943534 Adj R Square = 0.941898 F-Statistik = 576.4914
	D(KURS(-1))	-0.001502	(0.01084)	[-0.13865]	
	D(BUNGA(-1))	0.915362	(0.03428)	[26.7058]	
	D(JUB(-1))	0.001641	(0.00610)	[0.26896]	

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Impulse Response Function (IRF)

Impulse Response Function (IRF) KURS

Tabel 5.

Response of KURS to Cholesky (df. Adjusted) One S.D. Innovations

Period	INF	LNKURS	BUNGA	LNJUB
1	-0.002389	0.026833	0.000000	0.000000
5	-0.006539	0.026306	-0.000141	-0.000139
10	-0.009771	0.025724	0.000539	-0.000465
20	-0.012425	0.024631	0.002394	-0.000865
25	-0.012742	0.024096	0.003111	-0.000878
30	-0.012737	0.023571	0.003630	-0.000802
40	-0.012285	0.022566	0.004179	-0.000527
50	-0.011669	0.021634	0.004317	-0.000237
60	-0.011082	0.020773	0.004260	-1.28E-05
70	-0.010564	0.019974	0.004128	0.000136
75	-0.010330	0.019593	0.004052	0.000187
80	-0.010109	0.019223	0.003974	0.000225
90	-0.009702	0.018513	0.003821	0.000273
100	-0.009328	0.017836	0.003675	0.000295

Cholesky Ordering: INF KURS BUNGA LNJUB

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Hasil analisis *Impulse Response Function (IRF) KURS* ini dapat dilihat pada tabel 5.12 dapat dijelaskan bahwa respon KURS terhadap guncangan variabel lainnya . Jika melihat tabel 5.12 respon KURS terhadap variabel KURS, BUNGA, JUB dan INFLASI berfluktuasi. Pada periode ke 1 (satu) KURS hanya merespon guncangan dari KURS yang bernilai positif (0.026833) dan INF yang bernilai negatif (-0.002389).

Pada periode ke 5 (lima) KURS merespon guncangan variabel secara berurut menurut besarnya yaitu dari KURS bernilai positif, INFLASI bernilai

negatif, BUNGA bernilai negatif dan JUB bernilai negatif. Perkembangan respon PDB dari periode 1 sampai 100 dapat dijelaskan bahwa tidak terjadi perubahan urutan hanya saja terhadap BUNGA dan JUB dari negatif menjadi positif.

Perubahan urutan respon PDB terhadap variabel lainnya dalam jangka pendek dan panjang dapat dilihat pada tabel 6. berikut,

Tabel 6.

Urutan respon KURS terhadap variabel lainnya dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang

NO URUT	JANGKA PENDEK			JANGKA PANJANG	
	VAR	VALUE	STABIL	VAR	VALUE
1	KURS	0.026306	73	KURS	0.017836
2	INF	-0.006539	74	INF	-0.009328
3	BUNGA	-0.000141	69	BUNGA	0.003675
4	JUB	-0.000139	77	JUB	0.000295

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

2. Impulse Response Function (IRF) Jumlah Uang Beredar (JUB)

Hasil analisis *Impulse Response Function* (IRF) JUB ini dapat dilihat pada tabel 5.13 dapat dijelaskan bahwa respon JUB terhadap guncangan variabel lainnya.

Pada periode ke 1 (satu) JUB merespon guncangan ke 4 variabel secara berurut menurut besarnya yaitu dari JUB bernilai positif, KURS bernilai positif, BUNGA bernilai positif dan INF bernilai negatif. Pada periode ke 5 (lima) JUB merespon guncangan variabel secara berurut menurut besarnya yaitu dari JUB bernilai positif, KURS bernilai positif, BUNGA bernilai positif dan INF bernilai negatif. Namun periode akhir terjadi perubahan urutan menjadi KURS bernilai positif, INF bernilai negatif, KURS bernilai positif, BUNGA bernilai positif dan JUB bernilai positif.

Tabel 7: *Response of JUB to Cholesky (df. Adjusted) One S.D. Innovations*

Period	INF	LNKURS	BUNGA	LNJUB
1	-0.000244	0.008001	0.001345	0.012815
5	-0.000817	0.008689	0.001544	0.010323
10	-0.001599	0.009306	0.001624	0.007912
20	-0.003004	0.009987	0.001654	0.004667
25	-0.003546	0.010142	0.001678	0.003583
30	-0.003973	0.010212	0.001711	0.002751
40	-0.004526	0.010177	0.001787	0.001626
50	-0.004781	0.009997	0.001844	0.000977
60	-0.004847	0.009740	0.001867	0.000609
70	-0.004804	0.009445	0.001860	0.000404
75	-0.004758	0.009291	0.001847	0.000339
80	-0.004702	0.009134	0.001830	0.000291
90	-0.004569	0.008821	0.001785	0.000227
100	-0.004424	0.008511	0.001733	0.000191

Cholesky Ordering: INF KURS BUNGA LNJUB

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Perubahan urutan respon JUB terhadap variabel lainnya dalam jangka pendek dan jangka panjang dapat dilihat pada tabel 8. berikut,

Tabel 8: Urutan respon JUB terhadap variabel lainnya dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang

NO URUT	JANGKA PENDEK			JANGKA PANJANG	
	VAR	VALUE	STABIL	VAR	VALUE
1	JUB	0.024147	83	KURS	-0.000381
2	KURS	-0.006755	70	INF	0.000183
3	BUNGA	-0.002448	75	BUNGA	-7.09E-05
4	INF	-0.000327	75	JUB	-3.34E-05

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

3. *Impulse Response Function (IRF) Inflasi (INF)*

Tabel 9: *Response of INF to Cholesky (df. Adjusted) One S.D. Innovations*

Period	INF	LNKURS	BUNGA	LNJUB
1	0.012225	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.008242	-0.000163	-0.001777	0.000398
10	0.004875	-0.000234	-0.002466	0.000354
20	0.001472	-0.000249	-0.001946	-0.000123
25	0.000721	-0.000255	-0.001488	-0.000294
30	0.000307	-0.000268	-0.001083	-0.000389
40	1.02E-05	-0.000307	-0.000524	-0.000412
50	1.18E-06	-0.000346	-0.000244	-0.000330
60	6.03E-05	-0.000374	-0.000125	-0.000229
70	0.000116	-0.000388	-8.28E-05	-0.000148
75	0.000138	-0.000391	-7.48E-05	-0.000116
80	0.000154	-0.000392	-7.12E-05	-9.09E-05
90	0.000174	-0.000389	-7.00E-05	-5.49E-05
100	0.000183	-0.000381	-7.09E-05	-3.34E-05

Cholesky Ordering: INF KURS BUNGA LNJUB

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Hasil analisis *Impulse Response Function (IRF) Inflasi (INF)* ini dapat dilihat pada tabel 10. dapat dijelaskan bahwa respon INF terhadap guncangan variabel lainnya . Jika melihat tabel 10. respon Inflasi (INF) terhadap variabel KURS, BUNGA, dan JUB berfluktuasi. Pada periode ke 1 (satu) INF hanya merespon guncangan dari INF dan bernilai positif (0.012225).

Pada periode ke 5 (lima) INF merespon guncangan variabel secara berurut menurut besarnya yaitu dari INF bernilai positif (0.008242), BUNGA bernilai negatif (-0.001777), JUB bernilai positif (0.000398) dan KURS bernilai negatif (-0.000163). Pada akhir periode terjadi perubahan urutan respon KURS, INF, BUNGA dan JUB.

Perubahan urutan respon NF terhadap variabel lainnya dalam jangka pendek dan panjang dapat dilihat pada tabel 10. berikut,

Tabel 10: Urutan respon Inflasi (INF) terhadap variabel lainnya dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang

NO URUT	JANGKA PENDEK			JANGKA PANJANG	
	VAR	VALUE	STABIL	VAR	VALUE
1	INF	0.024147	83	KURS	-0.000381
2	BUNGA	-0.006755	70	INF	0.000183
3	JUB	-0.002448	75	BUNGA	-7.09E-05
4	KURS	-0.000327	75	JUB	-3.34E-05

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

4. *Impulse Response Function* (IRF) BUNGA

Tabel 11.

Response of BUNGA to Cholesky (df. Adjusted) One S.D. Innovations

Period	INF	LNKURS	BUNGA	LNJUB
1	-0.004788	-0.001529	0.085064	0.000000
5	0.005464	-0.002250	0.060240	0.009313
10	0.011261	-0.002141	0.038171	0.015047
20	0.011674	-0.000463	0.013986	0.016074
25	0.009780	0.000537	0.008019	0.014333
30	0.007621	0.001461	0.004396	0.012176
40	0.003759	0.002905	0.001134	0.008014
50	0.001078	0.003802	0.000321	0.004883
60	-0.000543	0.004280	0.000314	0.002841
70	-0.001436	0.004481	0.000489	0.001611
75	-0.001703	0.004515	0.000575	0.001208
80	-0.001888	0.004518	0.000648	0.000906
90	-0.002088	0.004463	0.000750	0.000516
100	-0.002153	0.004359	0.000801	0.000306

Cholesky Ordering: INF KURS BUNGA LNJUB

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Hasil analisis *Impulse Response Function* (IRF) BUNGA ini dapat dilihat pada tabel 12. dapat dijelaskan bahwa respon BUNGA terhadap guncangan variabel lainnya. Jika melihat tabel 5.18 respon BUNGA terhadap variabel BUNGA, JUB, INF dan KURS. Pada periode awal BUNGA merespon positif terhadap BUNGA, negatif terhadap INF dan KURS.

Pada periode ke 5 (lima) BUNGA merespon guncangan variabel secara berurut menurut besarnya yaitu dari BUNGA bernilai positif, JUB bernilai positif, INF bernilai positif dan KURS bernilai negatif. Perkembangan respon BUNGA dari periode 1 sampai 100 dapat dijelaskan sebagai berikut.

Tabel 13.
Urutan respon BUNGA terhadap variabel lainnya
dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang

NO URUT	JANGKA PENDEK			JANGKA PANJANG	
	VAR	VALUE	STABIL	VAR	VALUE
1	INF	0.024147	83	KURS	-0.000381
2	BUNGA	-0.006755	70	INF	0.000183
3	JUB	-0.002448	75	BUNGA	-7.09E-05
4	KURS	-0.000327	75	JUB	-3.34E-05

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Analisis Variance Decomposition

Analisis *Variance Decomposition* (VD) atau dikenal sebagai Forecast Error *Variance Decomposition* (FEDV) digunakan untuk memprediksi kontribusi prosentasi varians setiap variabel karena adanya perubahan variabel tertentu dalam sistem. Pengujian ini memberikan informasi mengenai proporsi dari pergerakan pengaruh *shock* pada satu variabel terhadap variabel lainnya pada saat ini dan periode ke depannya. Dengan demikian, dapat mengetahui seberapa kuat komposisi dari peranan variabel tertentu terhadap variabel lainnya. Lebih lanjut dapat mengetahui pula *shock* variabel mana yang peranannya paling penting dalam masa penelitian. Setelah melakukan analisis terhadap perilaku dinamis model melalui *Impulse Response Function* (IRF) maka selanjutnya akan dilihat karakteristik model melalui *Variance Decomposition*.

Dalam pengujian VD ini digunakan jangka waktu dengan jumlah periode 100 (seratus). Analisis ini melihat karakteristik model.

1. Analisis *Variance Decomposition* (VD) KURS

Tabel 14.
Variance Decomposition of KURS

Period	S.E.	INF	LNKURS	BUNGA	LNJUB
1	0.012225	0.786439	99.21356	0.000000	0.000000
5	0.023070	3.160730	96.83554	0.002950	0.000778
10	0.027381	6.640005	93.34367	0.007845	0.008483
20	0.029764	12.11552	87.65612	0.188233	0.040131
25	0.030093	13.91586	85.66633	0.365175	0.052631
30	0.030255	15.23772	84.13527	0.567452	0.059560
40	0.030397	16.91480	82.05700	0.967916	0.060281
50	0.030459	17.83773	80.80730	1.301645	0.053330
60	0.030498	18.37471	80.02253	1.556607	0.046153
70	0.030531	18.70948	79.50247	1.747054	0.040989
75	0.030546	18.83175	79.30546	1.823628	0.039164
80	0.030562	18.93358	79.13832	1.890353	0.037743
90	0.030593	19.09364	78.87022	2.000352	0.035792
100	0.030623	19.21424	78.66435	2.086802	0.034606

Cholesky Ordering: INF LNKURS BUNGA LNJUB

Hasil analisis *Variance Decomposition* (VD) KURS ini dapat dilihat pada tabel 5.20 dapat dijelaskan komposisi varians KURS terhadap variabel lainnya. Jika

melihat tabel 5.20 pada saat terjadi guncangan (shock)awal periode ke 1 KURS, varians KURS hanya berasal dari KURS (99,21) dan INF (0,79). Pada saat periode ke 5 varians KURS terbentuk dari varians KURS (98,64), INFLASI (3,16), BUNGA (0,01) dan JUB (0,001) dengan komposisi KURS masih sangat dominan. Pada periode ke 10 dominasi KURS (93,34) mulai menurun tapi sangat kecil . Hal ini berlangsung sampai periode ke 25 dan tidak terjadi pergeseran . Pada periode ke 50 sampai dengan ke 100 tidak terjadi pergeseran dominasi komposisi menjadi dominasi varians KURS semakin menurun terhadap KURS itu sendiri . Pada periode ke 50 sampai ke 100 urutan dominasinya varians nya adalah KURS (78,87%) , INF (19,09%), BUNGA (2,00 %), dan JUB (0,04%).

Perubahan urutan dominasi Variance Decomposition of KURS dalam periode awal, tengah dan akhir dapat dilihat pada tabel 15. berikut,

Tabel 15.

Urutan Dominasi Variance Decomposition of KURS

NO URUT	AWAL (5)		TENGAH (25-50)		AKHIR (100)	
	VAR	VALUE	VAR	VALUE	VAR	VALUE
1	KURS	96.83554	KURS	80.80730	KURS	78.87022
2	INFLASI	3.160730	INFLASI	17.83773	INFLASI	19.09364
3	BUNGA	0.002950	BUNGA	1.301645	BUNGA	2.000352
4	JUB	0.000778	JUB	0.053330	JUB	0.035792

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

2. Analisis *Variance Decomposition* (VD) Jumlah Uang Beredar (JUB)

Tabel 16.

Variance Decomposition of JUB

Period	S.E.	INF	LNKURS	BUNGA	LNJUB
1	0.012225	0.025937	27.81922	0.785762	71.36908
5	0.023070	0.153488	33.91460	1.030777	64.90113
10	0.027381	0.543848	41.05027	1.263011	57.14287
20	0.029764	2.132127	52.49032	1.548536	43.82902
25	0.030093	3.200165	56.65517	1.643014	38.50165
30	0.030255	4.333738	59.91481	1.723254	34.02820
40	0.030397	6.535810	64.36834	1.864475	27.23138
50	0.030459	8.430647	67.01914	1.992723	22.55749
60	0.030498	9.956380	68.65278	2.108727	19.28211
70	0.030531	11.15557	69.71615	2.210221	16.91806
75	0.030546	11.65379	70.11439	2.255243	15.97658
80	0.030562	12.09545	70.45014	2.296542	15.15787
90	0.030593	12.83779	70.98443	2.368732	13.80906
100	0.030623	13.43139	71.39078	2.428690	12.74914

Cholesky Ordering: INF KURS LN BUNGA LNJUB

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Hasil analisis *Variance Decomposition* (VD) JUB ini dapat dilihat pada tabel 5.22 dapat dijelaskan komposisi varians JUB terhadap variabel lainnya. Jika melihat tabel 5.22 pada saat terjadi guncangan (shock) JUB awal periode ke 1, varians JUB berasal dari JUB (71,37), KURS (27,82), BUNGA (0,79), dan INF (0,03). Pada saat periode ke 5 varians JUB terbentuk dari varians JUB

(64,90) menurun besar , KURS menaik (33,91), BUNGA (4,74) dan INF (0,15). Pada periode ke 50 dominasi JUB tidak lagi dominan tetapi berubah urutan menjadi KURS (67,02), JUB (22,56), INF (8,43) dan BUNGA (1,99).

Pada periode ke 100 dominasi KURS terhadap JUB lebih dominan dan JUB sendiri menjadi ke 3 dengan perincian sbb KURS (71,39), INF (13,43), JUB (12,75) dan BUNGA (2,43). Perubahan urutan dominasi Variance Decomposition of JUB dalam periode awal, tengah dan akhir dapat dilihat pada Tabel 17. berikut,

Tabel 17.
Urutan Dominasi Variance Decomposition of JUB

NO URUT	AWAL (5)		TENGAH (25-50)		AKHIR (100)	
	VAR	VALUE	;VAR	VALUE	VAR	VALUE
1	JUB	86.73410	KURS	91.26865	KURS	92.19023
2	KURS	7.210018	JUB	4.521948	INF	3.879023
3	BUNGA	4.742339	INF	3.468229	JUB	3.461933
4	INF	1.313540	BUNGA	0.741170	BUNGA	0.468809

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

3. Analisis Variance Decomposition (VD) Inflasi (INF)

Hasil analisis Variance Decomposition (VD) INF ini dapat dilihat pada tabel 5.23 dapat dijelaskan komposisi varians INF terhadap variabel lainnya. Jika melihat tabel ini pada saat terjadi guncangan (shock) awal periode ke 1 INF, varians INF hanya berasal dari INF itu sendiri. Pada saat periode ke 5 varians INF terbentuk dari varians INF (98,64), BUNGA (1,28), JUB (0,07) dan KURS (0,01) dengan komposisi INF masih sangat dominan. Pada periode ke 10 dominasi INF dan BUNGA mulai menaik sampai periode ke 50 tidak terjadi pergeseran dominasi komposisi hanya BUNGA menjadi 12,31.. Pada periode ke 50 sampai ke 100 urutan dominasinya tidak berubah dari periode 50.

Tabel 18: Variance Decomposition of INFLASI

Period	S.E.	INF	LNKURS	BUNGA	LNJUB
1	0.012225	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
5	0.023070	98.63698	0.010861	1.280719	0.071436
10	0.027381	95.39383	0.038156	4.410059	0.157953
20	0.029764	90.10511	0.100683	9.628486	0.165720
25	0.030093	88.70589	0.133560	10.96758	0.192960
30	0.030255	87.87388	0.169682	11.69576	0.260679
40	0.030397	87.07635	0.258377	12.21968	0.445596
50	0.030459	86.72270	0.374178	12.31033	0.592791
60	0.030498	86.50188	0.514426	12.31090	0.672791
70	0.030531	86.32683	0.670449	12.29509	0.707636
75	0.030546	86.24718	0.751357	12.28569	0.715777
80	0.030562	86.17076	0.832804	12.27594	0.720489
90	0.030593	86.02526	0.994173	12.25625	0.724315
100	0.030623	85.88819	1.149930	12.23708	0.724802

Cholesky Ordering: INF KURS BUNGA LNJUB

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Dengan melihat penjelasan tersebut diatas berarti dalam periode awal jika terjadi guncangan INF varians INF itu sendiri sangat besar. Peranan itu semakin menurun tetapi sangat kecil dan terjadi pergeseran urutan yaitu INF, BUNGA, JUB dan KURS.

Perubahan urutan dominasi Variance Decomposition of KURS dalam periode awal, tengah dan akhir dapat dilihat pada tabel 19. berikut,

Tabel 19.
Urutan Dominasi Variance Decomposition of INFLASI

NO URUT;	AWAL (5)		TENGAH (25-50)		AKHIR (100)	
	VAR	VALUE	VAR	VALUE	VAR	VALUE
1	INF	98.63698	INF	86.72270	INF	85.88819
2	BUNGA	1.280719	BUNGA	12.31033	BUNGA	12.23708
3	JUB	0.071436	JUB	0.743119	KURS	1.149930
4	KURS	0.010861	KURS	0.374178	JUB	0.724802

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

3. Analisis *Variance Decomposition* (VD) BUNGA

Tabel 20.
Variance Decomposition of BUNGA

Period	S.E.	INF	LN KURS	BUNGA	LNJUB
1	0.012225	0.315664	0.032213	99.65212	0.000000
5	0.023070	0.257346	0.072259	99.00223	0.668162
10	0.027381	1.342398	0.114657	95.83058	2.712366
20	0.029764	4.128160	0.131072	88.11053	7.630241
25	0.030093	5.044504	0.126328	85.30663	9.522534
30	0.030255	5.599761	0.135134	83.37073	10.89437
40	0.030397	6.019440	0.232906	81.32128	12.42637
50	0.030459	6.054670	0.448454	80.48196	13.01491
60	0.030498	6.024479	0.751590	80.02957	13.19436
70	0.030531	6.019021	1.100720	79.66379	13.21647
75	0.030546	6.028716	1.281875	79.48603	13.20338
80	0.030562	6.044928	1.463391	79.30886	13.18282
90	0.030593	6.090420	1.819768	78.95841	13.13140
100	0.030623	6.144777	2.159611	78.61960	13.07601

Cholesky Ordering: INF KURS BUNGA LNJUB

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

Hasil analisis *Variance Decomposition* (VD) BUNGA ini dapat dilihat pada tabel 20. dapat dijelaskan komposisi varians INFLASI terhadap variabel lainnya. Jika melihat tabel 20. pada saat terjadi guncangan (shock) BUNGA awal periode ke 1, varians BUNGA berasal dari BUNGA (99,65) itu sendiri, INF (0,32) dan KURS (0,03). Pada saat periode ke 5 varians BUNGA terbentuk dari urutan varians BUNGA (99,00), JUB (0,67), INF (0,26) dan KURS (0,07). Pada periode ke 10 dominasi tidak berubah urutan.

Pada periode ke 50 varians BUNGA cenderung menurun, urutan komposisi variabel tidak terlalu bergeser yaitu BUNGA (80,48) , JUB (13,01), dan INF (6,05) dan KURS (6,05).

Pada periode ke 100 varians BUNGA cenderung menurun dan tidak terjadi perubahan urutan, yaitu BUNGA (78,62) , JUB (13,08), dan INF (6,14) dan KURS (2,16). Perubahan urutan dominasi Variance Decomposition of INFLASI dalam periode awal, tengah dan akhir dapat dilihat pada tabel 21. berikut,

Tabel 21.
Urutan Dominasi Variance Decomposition of VPBBH

NO URUT	AWAL (5)		TENGAH (25-50)		AKHIR (100)	
	VAR	VALUE	VAR	VALUE	VAR	VALUE
1	BUNGA	99.00223	BUNGA	80.48196	BUNGA	78.61960
2	JUB	0.668162	JUB	13.01491	JUB	13.07601
;3	INF	0.257346	INF	6.054670	INF	6.144777
;4	KURS	0.072259	KURS	0.448454	KURS	1.023938;

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2019)

SIMPULAN

1. Berdasarkan uji kausalitas *Granger*, KURS tidak mempunyai hubungan kausalitas hanya terdapat hubungan BUNGA terhadap INFLASI.
2. Berdasarkan estimasi VAR KURS hanya dipengaruhi KURS demikian pula variabel lainnya hanya signifikan dipengaruhi variabel itu sendiri..
3. Berdasarkan *impulse response function* (prilaku dinamis model) ternyata KURS diurutan kedua di response tertinggi INFLASI ketiga BUNGA dan terakhir JUB
4. Berdasarkan analisis *Variance Decomposition* ternyata KURS merupakan variabel yang mempunyai komposisi dan peran terbesar diikuti BUNGA , INFLASI dan JUB.
5. Instrumen KURS berdasarkan analisis *impulse response* berada diurutan kedua dan *Variance Decomposition* menempatu urutan tertinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Triadi, Chintia. “*Analisis Pengaruh Makro Ekonomi Terhadap Dana Pihak Ketiga (DPK) Pada Bank Umum Dan Syariah*”, Skripsi Universitas Pembangunan Nasional, Program Ilmu Ekonomi, 2010.
- Alamsyah Halim, Deputy Gubernur Bank Indonesia, *Perkembangan dan Prospek Perbankan Syariah Indonesia: Tantangan Dalam Menyongsong MEA 2015*, 2012
- Al-Qur’an dan Terjemahnya, Departemen Agama Republik Indonesia Jakarta, CV. Toha Putra Semarang, 1989
- Ariestya, Dian. “ *Analisis Pengaruh Imbal Bagi Hasil, Jumlah Kantor Cabang, Suku Bunga, Kurs, dan SWBI terhadap Jumlah Tabungan Mudharabah*”, Jakarta, 2011.
- Arifin, Zainul. “*Dasar-dasar manajemen Bank Syariah*”, Azkia Publisher, Tangerang, 2006.

- Arissanti, Novi.. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penghimpunan Dana Pihak Ketiga Perbankan Syariah di Indonesia Periode Desember 2000-Desember 2004 . *Skripsi*. Surabaya: Universitas Airlangga, 2006.
- Ascarya, Alur Transmisi dan Efektifitas Kebijakan Moneter Ganda di Indonesia, *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, Volume 14, Nomor 3, Januari 2012
- Ayub, Muhammad. *Understanding Islamic Finance*. Terjemahan Aditya Wisnu Pribadi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2009.
- Azis,M.Amien, Mengembangkan Bank Islam di Indonesia,Jakarta, Bankir, 1992
- Banowo, Amalianshah & Budi Hermawan.” *Hubungan Equivalent Rate Simpanan Mudharabah dengan Sertifikat Wadi’ah Bank Indonesia*,” 2010.
- Cahyono, Ari. “*Pengaruh Indikator Makroekonomi terhadap Dana Pihak Ketiga dan Pembiayaan Bank Syariah Mandiri*”, Jakarta, 2009.
- Chapra, M. Umer, Sistem Moneter Islam, terjemahan dari Toward just Monetary System, diterjemahkan Ikhwan Abidin Basri, Gema Insani Press, Jakarta , 2000.
- Damodar R. Gujarati.. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jilid 1. Alih Bahasa Julius Mulyadi. Jakarta. Erlangga, 2006.
- Dornbusch Rudiger and Stanley Fischer, *Makro Ekonomi*. Edisi Keempat. Alih Bahasa J. Mulyadi. Jakarta. Penerbit Erlangga, 2006.
- Ekananda Mahyus, *Ekonometrika Dasar Untuk Penelitian Bidang Ekonomi, Sosial dan Bisnis*, Edisi Pertama, Jakarta, Mitra Wacana Media, 2015
- El-Najjar Ahmad, *Bank Bila Fawaid kaIstiratijiyah lil Tanmiyah al-Iqtishadiyah*, Jeddah: King Abdul Azis University Press, 1972
- Hanifeliza.”*Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Total Tabungan Masyarakat yang Dihimpun Perbankan Di Indonesia*”, Jakarta, 2004.
- Haron, Sudin & Norafifah Ahmad.”*The Effect of Conventional Interest Rates and Rate of Profit on Funds Deposited with Islamic Banking System in Malaya*”, *International Journal of Islamic Financial Service* Vol. 1 No.4, 2000.
- Haron, Sudin & Wan Nursufiza Wan Azmi, “ *Measuring Depositors’ Behaviour of Malaysian Islamic Banking System: A Co-integration Approach*”. *International Journal Islamic Financial Service*, 2005.
- Ismal, Rifki, *The Indonesian Islamic Banking Theory and Practices*, Depok, Gramata Publishing, 2011.
- Julianti, Friska. “Analisis Pengaruh Inflasi, Nilai Tukar Dan *Bi Rate* Terhadap Tabungan *Mudharabah* Pada Perbankan Syariah,” Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2013.
- Karim, Adiwarman A, *Islamic Banking: Fiqh and Financial Analysis*, Ed. 5 Cet. 9 Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013
- Kasmir, *Dasar-dasar Perbankan*, Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada, 2007
- Kuncoro, M., *Manajemen Keuangan Internasional*, Edisi Pertama, BPFE , Yogyakarta, 1996.
- Kuncoro, M, *Metode Kuantitatif: Teori Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi*, Edisi Pertama, AMP YKPN, Yogyakarta, 2001.
- Lewis, Mervyn K. dan Latifa M. Algaoud. *Perbankan Syariah: Prinsip, Praktik, dan Prospek*. Terjemahan Burhan Subrata. Jakarta: Serambi, 2001.

- Mankiw, Gregory N. Principles of Economics. Pengantar Ekonomi Makro. Edisi Ketiga. Alih Bahasa Chriswan Sungkono. Jakarta. Salemba Empat, 2006.
- Mangkuto, Imbang J. 2005. |Pengaruh Bunga Deposito Konvensional dan Return Deposito Mudharabah Terhadap Pertumbuhan Deposito di BMI|. Dalam *Jurnal Ekonomi Keuangan dan Bisnis Islami* Vol.1 No.2 April-Juni 2005
- Manurung, Jonni J., Manurung, Adler H., Saragih, Ferdinand D.. *Ekonometrika*. Cetakan Pertama. Penerbit Elex Media Computindo. Jakarta, 2005.
- Manurung, Jonni & Addler.. *Ekonomi Keuangan dan Kebijakan Moneter*. Penerbit Salemba Empat. Jakarta, 2008.
- Manurung, Mandala & Rahardja. *Uang, Perbankan, dan Ekonomi Moneter (Kajian Kontekstual Indonesia)*. Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2004.
- Mubasyiroh.. Pengaruh Tingkat Suku Bunga dan Inflasi Terhadap Total Simpanan Mudharabah (Studi Pada Bank Muamalat Indonesia)|. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, 2008.
- Muttaqiena, Abida. Pengaruh PDB, Inflasi, Tingkat Bunga dan Nilai Tukar terhadap Dana Pihak Ketiga Perbankan Syariah Di Indonesia 2008-2012 . *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang, 2013.
- Nachrowi D Nachrowi.. *Ekonometrika, untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Cetakan Pertama. Lembaga Penerbit FE UI: Jakarta, 2006.
- Nasution, Mustafa Edwin dkk., Pengenalan Eksklusif Ekonomi Islam, Edisi Pertama Cetakan ke 2, Kencana Prenada Media Grup, Jakarta, 2007
- Pariyo." *Variabel Makro Ekonomi yang Mempengaruhi Penghimpunan Dana Pihak Ketiga Pada Bank Muamalat Indonesia*" Universitas Indonesia. 2004
- Pohan, Aulia. *Kerangka Kebijakan Moneter dan Implikasinya di Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008a.
- .. *Potret Kebijakan Moneter Indonesia*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008b.
- Rachmawati, Erna. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Besarnya Simpanan Mudharabah Perbankan Syariah di Indonesia periode 1993.I – 2003.IV dalam Jangka Pendek dan Jangka Panjang|. *Skripsi*. Bandung: Universitas Padjajaran, 2004.
- Rahayu, Aprilia Tri, dan Bambang Pranowo. 2012. |Analisis Pengaruh Tingkat Suku Bunga Deposito Bank Konvensional Terhadap Deposito Mudharabah pada Bank Syariah di Indonesia. Dalam *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan* Vol.4 No.1 Maret 2012
- Rodoni, Ahmad. "*Investasi Syariah*", Jakarta: Lembaga Penelitian UIN Jakarta, 2009
- Sabirin, Syahril, Perjuangan Keluar dari Krisis (Percikan Pemikiran), Ed. 1, Cet. 1, BPFE Yogyakarta, Yogyakarta, 2003.
- Saeed , Abdullah, *Islamic Banking and Interest : A study of the Prohibition of Riba and its Contemporary Interpretation*, Leiden, EJ Brill, 1996
- Salvatore, Dominick. *Ekonomi Internasional*. Penerbit Erlangga. Jakarta, 1997.
- Scharf, *Traute Wohler Arab and Islamic Banks: New Business Partners for Developing Countries*, Paris: Development Centre of Organization for Economic Cooperation and development, 1983

- Sharia Economic Outlook 2014*, Masyarakat Ekonomi Syariah, Kuningan Jakarta Selatan, 2014
- Suharyanti, ST. “*Analisis Pengaruh Nisbah Bagi Hasil, Inflasi, Pendapatan Nasional/PDB, dan SWBI Terhadap Tabungan Mudharabah Pada Perbankan Syariah Di Indonesia*”, Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta, 2010.
- Sukirno, Sadono. “*Pengantar Teori Makroekonomi*”, Ed. Ketiga , Cet. 17, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2006.
- Syafi’i Antonio, Muhammad. “*Bank Syariah: dari teori ke praktek*”, Ed. 1, Gema Insani & Tazkia Cendekia Jakarta, 2001.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah.*
- Tanjung, Hendri “Apakah Bank Syariah Membuat Ekonomi Stabil?” Suatu Pendekatan Teori dan Model Matematika serta Implikasinya”, Makalah yang disampaikan dalam Forum Riset Perbankan Syariah (FRPS) ke 5 di Universitas Muslim Makassar, 2012 .
- Tanjung, Hendri “Mengapa Ekonomi Syariah Penting Untuk Indonesia”, Bogor, UIKA PRESS , 2016.
- Tanjung, Hendri dan Abrista Devi “Metode Penelitian Ekonomi Islam”, Jakarta, Gramata Publishing, 2013.
- Tanjung, Hendri dan Perwataatmadja, Karnaen A “Bank Syariah Teori, Praktik dan Peranannya”, Jakarta, Celestial Publishing, 2007.
- Tohari, Achmad. “*Analisis Pengaruh Nilai Tukar Rupiah terhadap Dollar, Inflasi, dan Jumlah Uang Beredar (M2) terhadap Dana Pihak Ketiga serta Implikasinya pada Pembiayaan Mudharabah Di Indonesia*”, Jakarta, 2010.
- Warjiyo, Perry dan Juda Agung [Eds]. 2002. *Transmission Mechanisms of Monetary Policy in Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Yunita, Patra.”*Faktor-faktor yang Mempengaruhi Dana Pihak Ketiga pada Perbankan Syariah*”, Universitas Indonesia, Jakarta, 2008.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan.*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2004 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia.*
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 Tentang Perbankan Syariah.*