

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Uji Kausalitas dan Instrumen Data

1. Uji Stasioneritas Data

Langkah awal untuk mendapatkan estimasi VECM adalah dengan melakukan uji stasioneritas data pada semua variabel penelitian. Data stasioner diperlukan untuk mempengaruhi hasil uji estimasi VECM. Panduan yang digunakan dalam pengujian ini adalah jika nilai dari ADF (*Augmented Dickey Fuller*) adalah lebih besar dari nilai kritis maka H_0 diterima yang berarti terdapat akar unit dan tidak stasioner. Dan sebaliknya jika nilai ADF lebih kecil dari nilai kritis (0.05) maka H_0 ditolak yang artinya tidak terdapat akar unit dan stasioner. Data yang digunakan dalam uji stasioneritas ialah data yang berada di tingkat diferensi pertama. Apabila nilai mutlak dari Mackinon critical value lebih besar dari nilai mutlak pada ADF statistik maka hal ini dapat diartikan bahwa terdapat akar unit atau data dinyatakan tidak stasioner (Batubara dan Sasakara, 2015).

Tabel 5.1

Hasil Uji *Augmented Dickey Fuller*

Variabel	Uji Akar Unit					
	Level			1 st Difference		
	ADF	<i>Mac Kinon Value 5%</i>	Prob	ADF	<i>Mac Kinon Value 5%</i>	Prob
ULN	2.159488	-2.960411	0.9999	-5.528207	-2.963972	0.0001
Kurs	-0.501402	-2.960411	0.8779	-5.383689	-2.963972	0.0001
Impor	-0.910507	-2.960411	0.7713	-5.330914	-2.963972	0.0001
PDB	1.031787	-2.960411	0.9959	-3.570473	-2.963972	0.0127

Sumber : Hasil Olahan Eviews 8.0

Dari tabel 5.1. diketahui bahwasanya variabel ULN, Kurs, Impor dan PDB tidak stasioner pada tingkat level. Hal tersebut diketahui dari nilai Probabilitas ADF t-statistik keempat variabel yang lebih besar dari nilai *Mac Kinnon Value* 5%. Hal ini berarti H_0 diterima sedangkan H_1 ditolak. Dari hasil uji stasioneritas diperoleh data yang belum stasioner pada uji level atau integrasi derajat nol maka untuk memenuhi syarat stasioneritas pada model ekonomi time series dapat diperoleh dengan cara melakukan *differencing* data yakni mengurangi data tersebut dengan data pada periode sebelumnya. Sehingga melalui diferensi pertama (*first difference*) diperoleh data selisih atau delatanya. Pada uji level dapat diketahui bahwa data tidak stasioner di tingkat level, maka langkah selanjutnya adalah dengan cara melakukan uji akar pada tingkat *first difference* (Basuki, 2015).

Pada tabel 5.1 hasil uji akar unit menunjukkan bahwa seluruh variable lolos uji pada tingkat *first Difference*. Hal tersebut dapat diketahui dari masing-masing variabel yaitu :

- a. Variabel ULN dengan pengujian akar unit pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa *Mac Kinnon Critical value* pada titik 5% lebih besar dari nilai ADF t-statistik yakni $-2.963972 > -5.528207$ hal ini dapat diartikan bahwasanya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau data telah stasioner.
- b. Variabel Kurs dengan pengujian akar unit pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa *Mac Kinnon Critical value* pada titik 5% lebih besar dari nilai ADF t-statistik yakni $-2.963972 > -5.383689$ hal ini dapat diartikan bahwasanya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau data telah stasioner.
- c. Variabel Impor dengan pengujian akar unit pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa *Mac Kinnon Critical value* pada titik 5% lebih besar dari

nilai ADF t-statistik yakni $-2.963972 > -5.330914$ hal ini dapat diartikan bahwasanya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau data telah stasioner.

- d. Variabel PDB dengan pengujian akar unit pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa *Mac Kinnon Critical value* pada titik 5% lebih besar dari nilai ADF t-statistik yakni $-2.963972 > -3.570473$ hal ini dapat diartikan bahwasanya H_0 ditolak dan H_1 diterima atau data telah stasioner.

2. Uji Panjang Lag Optimal

Uji panjang lag berfungsi untuk mengetahui waktu yang diperlukan untuk pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel masa lalunya. Penentuan panjang lag dilakukan dengan melihat nilai dari *Likelihood Ratio (LR)*, *Final Prediction Error (FPE)*, *Akaike Information Crition (AIC)*, *Schwarz Information Crition (SC)*, dan *Hannan-Quin Crition (HQ)* (Pamungkas, 2012). Panjang lag optimal berada pada lag 3 sebagaimana pada tabel 5.2. Hasil olah data eviews menunjukkan bahwa pada lag 3 merupakan lag dengan jumlah bintang terbanyak hal ini berarti lag optimal berada pada lag tersebut.

Tabel 5.2
Uji Panjang Lag Optimal

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1199.205	NA	2.48e+32	85.94320	86.13352*	86.00139
1	-1180.713	30.37953	2.11e+32	85.76521	86.71679	86.05612
2	-1174.784	8.046757	4.69e+32	86.48456	88.19739	87.00819
3	-1135.116	42.50084*	1.07e+32*	84.79402*	87.26812	85.55038*

Sumber : Eviews 8.0, data diolah

3. Uji Stabilitas Model VAR

Uji stabilitas VAR dibutuhkan untuk mencegah IRF dan VD yang tidak valid karena VAR yang tidak stabil. Menurut Basuki (2015) sistem VAR dapat dikatakan stabil jika seluruh akar roots memiliki modulus <1 . Tabel 5.3 menunjukkan bahwasanya nilai *root* atau akar serta modulus adalah <1 . Sehingga dapat disimpulkan bahwasanya model dalam penelitian ini sudah stabil dan variabel dapat digunakan pada model VAR.

Tabel 5.3
Uji Stabilitas VAR

Root	Modulus
0.739953 - 0.662129i	0.992948
0.739953 + 0.662129i	0.992948
-0.834164 - 0.383856i	0.918245
-0.834164 + 0.383856i	0.918245
-0.551925 - 0.604018i	0.818205
-0.551925 + 0.604018i	0.818205
0.212684 - 0.784055i	0.812389
0.212684 + 0.784055i	0.812389
0.807463	0.807463
-0.281415 - 0.680101i	0.736025
-0.281415 + 0.680101i	0.736025
0.666911	0.666911
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Sumber : Eviews 8.0, data diolah

4. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk mengetahui hubungan masing-masing variabel dalam jangka panjang. Salah satu syarat dalam model VECM adalah adanya hubungan kointegrasi antar variabel. Jika tidak terdapat hubungan kointegrasi antar variabel tersebut maka model VECM tidak dapat digunakan melainkan harus menggunakan

model VAR. Uji kointegrasi dalam penelitian ini menggunakan metode *Johansen;s Cointegraton* dengan menggunakan *critical value* pada titik 0.05. Tabel 5.4 menunjukkan hasil uji kointegrasi yang dimana dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa nilai *trace statistik* serta *maximum eigen value* pada $r = 0$ adalah lebih besar dari nilai *critical value* dengan tingkat signifikansi 1% dan 5%. Hal ini bisa diartikan bahwasanya H_0 yang menyatakan bahwasanya tidak terdapat kointegrasi ditolak dan H_1 yang menyatakan bahwa terdapat kointegrasi diterima.

Tabel 5.4
Hasil Uji Kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistik	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.860728	106.5268	47.85613	0.0000
At most 1 *	0.713018	51.32961	29.79707	0.0001
At most 2 *	0.425602	16.37626	15.49471	0.0368
At most 3	0.029975	0.852146	3.841466	0.3559

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistik	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.860728	55.19715	27.58434	0.0000
At most 1 *	0.713018	34.95335	21.13162	0.0003
At most 2 *	0.425602	15.52411	14.26460	0.0315
At most 3	0.029975	0.852146	3.841466	0.3559

Max-eigenvalue test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Sumber : Hasil olahan Eviews 8.0

Dari hasil analisis uji kointegrasi di atas dapat dibuktikan bahwa diantara keempat variabel dalam penelitian ini terdapat dua kointegrasi dengan tingkat signifikansi 1% dan 5%. Sehingga uji kointegrasi mengindikasikan bahwa diantara ULN, Kurs, Impor dan PDB terdapat stabilitas atau keseimbangan pergerakan dalam jangka panjang. Hal tersebut dapat diartikan jika terjadi perubahan dalam periode

jangka pendek maka seluruh variabel secara otomatis akan cenderung saling menyesuaikan untuk mencapai titik keseimbangan dalam jangka panjang.

5. Uji Kausalitas Granger

Uji kausalitas granger berfungsi untuk mengetahui hubungan sebab akibat dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Uji kausalitas dalam penelitian ini ditunjukkan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi utang luar negeri yakni kurs, impor dan PDB. Dalam uji kausalitas granger digunakan taraf uji pada tingkat 0.05 dan panjang lag berada di lag 3 sebagaimana hasil dari pengujian panjang lag optimal pada uji sebelumnya. Jika nilai probabilitas dari hasil uji kausalitas granger lebih besar 0.05 maka hal tersebut dapat diartikan bahwasanya tidak terjadi kausalitas antar variabel.

Tabel 5.5
Hasil Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 04/24/18 Time: 07:56
Sample: 1985 2016
Lags: 3

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PDB does not Granger Cause ULN	29	0.97232	0.4236
ULN does not Granger Cause PDB		1.69897	0.1964
KURS does not Granger Cause ULN	29	0.22472	0.8782
ULN does not Granger Cause KURS		0.41481	0.7440
IMPOR does not Granger Cause ULN	29	2.90423	0.0576
ULN does not Granger Cause IMPOR		4.22923	0.0167
KURS does not Granger Cause PDB	29	2.76391	0.0661
PDB does not Granger Cause KURS		0.72121	0.5500
IMPOR does not Granger Cause PDB	29	6.62532	0.0023
PDB does not Granger Cause IMPOR		9.33185	0.0004
IMPOR does not Granger Cause KURS	29	1.22916	0.3228
KURS does not Granger Cause IMPOR		0.84720	0.4829

Sumber : Eviews 8.0 data diolah

Dari tabel 5.5 dapat diketahui bahwa variabel dengan probabilitas lebih kecil dari 0.05 menunjukkan adanya hubungan kausalitas antar variabel. Tabel 5.5 dapat dijelaskan sebagaimana berikut :

- a. Variabel ULN secara statistik tidak mempengaruhi variabel PDB dengan nilai probabilitas sebesar 0.4236 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Dan sebaliknya variabel PDB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi impor hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.1964 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Hal ini bisa diartikan bahwasanya tidak terdapat hubungan searah antara variabel ULN dan PDB ataupun sebaliknya.
- b. Variabel ULN secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel KURS, hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.8782 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 tidak ditolak. Sedangkan variabel KURS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi ULN hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.7440 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 ditolak. Hal ini bisa diartikan bahwasanya tidak terdapat hubungan searah antara variabel ULN dan KURS ataupun hubungan sebaliknya.
- c. Variabel Impor secara statistik signifikan mempengaruhi variabel ULN dengan nilai probabilitas sebesar 0.0167 yang artinya kurang dari 0.05 sehingga H_0 ditolak. Sedangkan variabel ULN secara statistik tidak signifikan mempengaruhi impor hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.0576 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Hal ini bisa diartikan bahwasanya terdapat hubungan searah antara

variabel Impor dan Kurs yang dimana secara statistik Impor mempengaruhi Kurs namun tidak sebaliknya

- d. Variabel Kurs secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel PDB, hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.5500 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 tidak ditolak. Sedangkan variabel Kurs secara statistik juga tidak signifikan mempengaruhi PDB hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.0561 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 tidak ditolak. Hal ini bisa diartikan bahwasanya tidak terdapat hubungan searah antara variabel kurs dan PDB yang dimana secara statistik Kurs tidak mempengaruhi PDB dan juga sebaliknya.
- e. Variabel PDB secara statistik signifikan mempengaruhi variabel impor hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.0023 yang artinya kurang dari 0.05 sehingga H_0 ditolak. Sedangkan variabel impor secara statistik juga signifikan mempengaruhi PDB hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.0004 yang artinya kurang dari 0.05 sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Hal ini bisa diartikan bahwasanya terdapat hubungan searah antara variabel ULN dan kurs yang dimana secara statistik ULN mempengaruhi kurs dan juga sebaliknya.
- f. Variabel kurs secara statistik tidak signifikan mempengaruhi variabel impor hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.3228 yang artinya lebih dari 0.05 sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Sedangkan variabel impor secara statistik tidak signifikan mempengaruhi kurs hal ini dibuktikan dengan nilai probabilitas sebesar 0.4829 yang artinya lebih besar dari 0.05 sehingga H_0 tidak dapat ditolak. Hal ini bisa diartikan bahwasanya tidak

terdapat hubungan searah antara variabel kurs dan impor yang dimana secara statistik kurs tidak mempengaruhi impor dan juga sebaliknya.

6. Pengujian Model VECM

Hasil dari pengujian model VECM akan menunjukkan hubungan diantara ULN sebagai variabel dependen serta Kurs, Impor dan PDB sebagai variabel independen baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Berdasarkan tabel 5.6 diketahui bahwa hasil estimasi jangka pendek menunjukkan bahwasanya terdapat tiga variabel signifikan dalam taraf 0.05 persen. Variabel yang dinyatakan signifikan adalah ULN dalam lag 1 dan kurs pada lag 1. Hasil estimasi dalam jangka pendek menunjukkan bahwa ULN berpengaruh positif di lag 3 pada taraf nyata lima persen dengan nilai sebesar 0.99 artinya jika terjadi kenaikan pada utang luar negeri sebesar satu persen pada tiga tahun sebelumnya maka hal tersebut akan meningkatkan ULN sebesar 0.99 pada tahun sekarang. Sedangkan variabel kurs di lag 2 dan lag 3 berpengaruh negatif pada taraf nyata 0.05 persen. Dengan nilai sebesar 11.1 pada lag 2 artinya jika terjadi kenaikan kurs sebesar satu persen pada dua. tahun sebelumnya maka hal tersebut akan menurunkan utang luar negeri sebesar 11.1 pada tahun sekarang. Sama halnya yang terjadi di lag 3 pada variabel kurs, dengan nilai 15.5 hal ini dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan kurs sebesar satu persen pada tiga tahun sebelumnya maka hal tersebut akan menurunkan utang luar negeri sebesar 15.5 di tahun sekarang.

Tabel 5.6
Model VECM Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	T statistik
CointEq1	-0.630930	[-5.76380]

D(ULN(-1))	-0.241435	[-1.72605]
D(ULN(-2))	0.211761	[1.32418]
D(ULN(-3))	0.997342	[5.08590]
D(KURS (-1))	-1.766561	[-0.62755]
D(KURS (-2))	-11.15945	[-4.09119]
D(KURS (-3))	-15.50609	[-4.74665]
D(IMPOR(-1))	1.215330	[6.90235]
D(IMPOR (-2))	0.751150	[3.30954]
D(IMPOR (-3))	0.631709	[4.57973]
D(PDB(-1))	-0.443587	[-3.64037]
D(PDB (-2))	-0.616439	[-6.63340]
D(PDB (-3))	-0.244700	[-3.34448]
C		

Sumber : Eviews 8.0 , data diolah

Hasil analisis VECM pada variabel impor dalam jangka pendek menunjukkan bahwa dengan taraf nyata sebesar 0.05 variabel impor menunjukkan pengaruh positif dan signifikan pada lag 1 hingga lag 3. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan sebesar satu persen yang terjadi pada variabel impor setiap tahunnya akan meningkatkan utang luar negeri dalam jangka pendek. Hasil analisis pada variabel PDB menunjukkan bahwa pada taraf nyata sebesar 0.05 variabel PDB menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan pada lag 1 hingga lag 3. Hal ini menunjukkan bahwa kenaikan sebesar satu persen yang terjadi pada variabel PDB setiap tahunnya akan menurunkan utang luar negeri dalam jangka pendek.

Tabel 5.7

Model VECM Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	T statistik
KURS (-1)	-10.53207	[-15.2084]
IMPOR(-1)	2.189625	[5.91816]
PDB(-1)	-0.702079	[-9.64298]

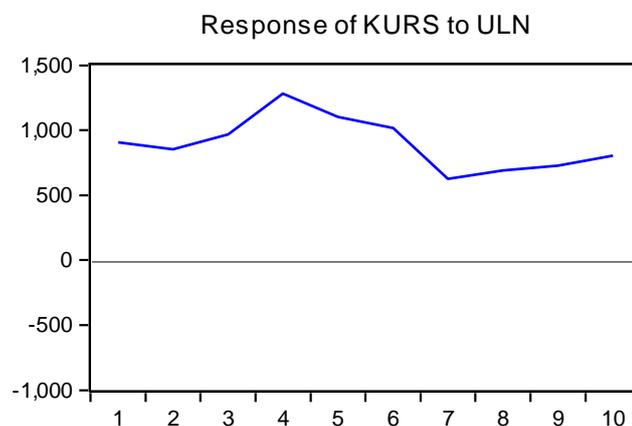
Sumber : Eviews 8.0 data diolah

Tabel 5.7 menunjukkan hasil estimasi dari model VECM dalam jangka panjang yang menunjukkan bahwa semua variabel signifikan. Pada taraf nyata lima persen variabel kurs, impor dan PDB secara signifikan mempengaruhi utang luar negeri. Variabel kurs memiliki pengaruh negatif terhadap utang luar negeri yakni sebesar

10.53 persen. Hal ini dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan kurs maka akan menyebabkan turunya utang luar negeri sebesar 10.53 persen. Variabel impor juga memiliki pengaruh positif terhadap utang luar negeri sebesar 2.18 persen. Hal ini dapat diartikan bahwa jika terjadi kenaikan impor maka akan menyebabkan kenaikan utang luar negeri sebesar 2.18 persen. Variabel PDB memiliki pengaruh signifikan yang negatif terhadap utang luar negeri sebesar 0.70, artinya kenaikan PDB akan menyebabkan penurunan utang luar negeri sebesar 0.70.

7. Analisis *Impuls Response Function* (IRF)

Analisis *Impulse Response Function* atau biasa disebut dengan IRF digunakan untuk menggambarkan tingkat perubahan dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Dalam analisis IRF perubahan dari setiap variabel yang disebabkan adanya informasi baru diukur menggunakan standar deviasi. Sumbu vertikal dalam analisis IRF menginterpretasikan nilai respon sedangkan sumbu horizontal menggambarkan waktu setelah terjadinya *shock*. Hasil dari analisis IRF akan menunjukkan respon positif ataupun negatif antar variabel satu dengan variabel lainnya. Pada jangka pendek respon yang terjadi dari setiap perubahan cenderung sangat sensitif dan berfluktuatif. Sedangkan dalam jangka panjang umumnya respon cenderung konsisten dan terus mengecil. Hasil pengujian IRF dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

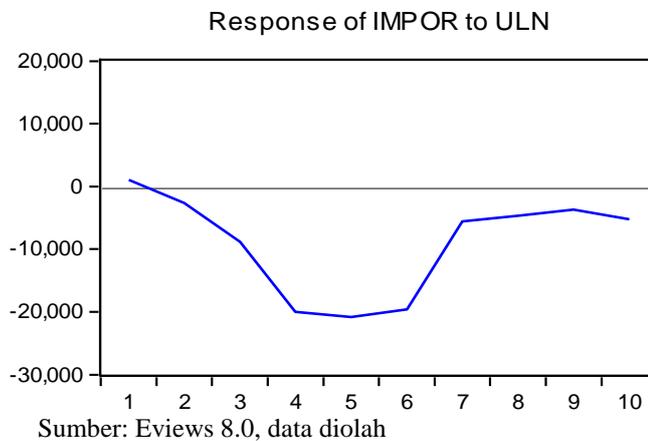


Sumber: Eviews 8.0, data diolah

Gambar 5.1

Hasil Analisis IRF ULN terhadap shock Kurs

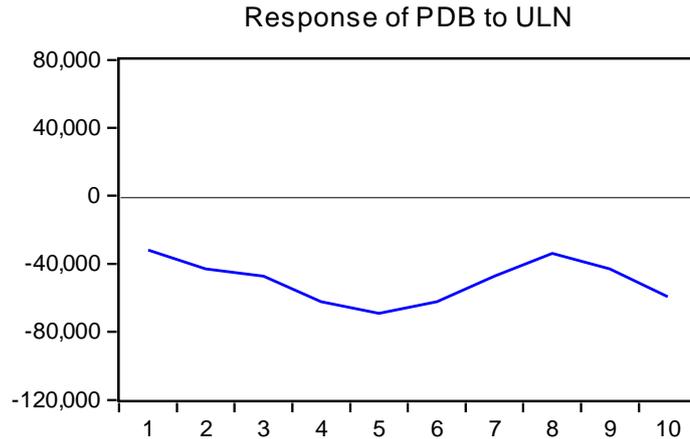
Gambar 5.1 menunjukkan hubungan antara ULN terhadap shock yang terjadi pada variabel kurs. Hasil analisis IRF menunjukkan bahwa respon ULN terhadap shock yang terjadi pada variabel kurs selama sepuluh periode cukup stabil di atas garis horizontal. Hal ini menunjukkan bahwa *shock* ataupun guncangan yang terjadi pada kurs akan memberikan dampak positif terhadap utang luar negeri.



Gambar 5.2

Hasil Analisis IRF ULN terhadap shock Impor

Gambar 5.2 menunjukkan hubungan antara ULN terhadap *shock* yang terjadi pada variabel impor. Hasil analisis IRF menunjukkan pengaruh yang negatif selama sepuluh periode. ULN merespon perubahan impor dengan tren yang negatif dari periode pertama hingga periode ke sepuluh yang ditunjukkan dengan garis IRF yang berada di bawah garis horizontal. Hal ini dapat diartikan bahwa *shock* yang terjadi pada variabel Impor akan memberikan pengaruh negatif terhadap ULN.



Sumber: Eviews 8.0, data diolah

Gambar 5.3

Hasil Analisis IRF ULN terhadap shock PDB

Gambar 5.3 menunjukkan respon ULN terhadap *shock* yang terjadi pada variabel PDB. Hasil analisis IRF menunjukkan pengaruh negatif dari PDB terhadap utang luar negeri selama sepuluh periode. Sehingga dapat disimpulkan bahwa guncangan yang terjadi pada variabel PDB akan memberikan pengaruh yang negatif terhadap ULN.

8. Analisis Variance Decomposition (VD)

Analisis *Variance Decomposition* digunakan untuk mengetahui seberapa besar perbedaan yang terjadi antara variance sebelum dan pasca shock. *Shock* tersebut baik yang disebabkan oleh variabel itu sendiri ataupun *shock* yang disebabkan oleh variabel lain. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh relatif dari variabel penelitian terhadap penelitian lainnya. Proses analisis *Variance Decomposition* dapat dilakukan dengan cara mengukur presentasi *shock* yang terjadi pada setiap variabel. Analisis VD ditunjukkan untuk mengetahui secara rinci tentang bagaimana perubahan dari satu variabel yang disebabkan oleh perubahan pada variabel lain. Perubahan yang terjadi pada variabel ditunjukkan dengan perubahan yang terjadi pada *error variance*.

Tabel 5.8

Hasil Analisis *Variance Decomposition* Utang Luar Negeri

Variance Decomposition of ULN					
Periode	S.E.	ULN	PDB	KURS	IMPOR
1	7468.546	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	10674.88	72.97595	9.949337	13.81747	3.257242
3	15539.43	45.68921	21.41820	7.567808	25.32478
4	19452.82	29.16955	14.11484	9.669632	47.04597
5	26376.43	16.45696	13.51659	6.032638	63.99382
6	32810.17	10.72667	10.61961	8.546018	70.10770
7	40370.81	8.182614	8.308514	7.014498	76.49437
8	49950.28	5.407028	10.84031	5.732920	78.01974
9	59613.85	4.138127	10.66661	5.890009	79.30525
10	70572.71	3.167295	11.07158	5.851295	79.90983

Sumber: Eviews 8.0, data diolah

Dari tabel 5.8 dapat diketahui bahwa pada periode pertama variabel ULN sangat dipengaruhi oleh variabel ULN itu sendiri hal ini ditunjukkan dengan *forecast error variance* pada variabel tersebut. Analisis VD menunjukkan bahwa dari periode pertama hingga periode kesepuluh pengaruh shock ULN terhadap variabel ULN terus mengalami penurunan dengan nilai yang cukup signifikan. Sedangkan pada periode pertama variabel kurs, impor serta PDB belum memberikan pengaruh pada variabel ULN.

Selanjutnya pada periode kedua, variabel PDB mulai menunjukkan kontribusi perubahan pada variabel ULN sebesar 9.94 persen. Nilai tersebut mengalami fluktuasi selama sepuluh periode. Dimana pada periode kedua kontribusi perubahan PDB pada variabel ULN adalah sebesar 21.4 persen. Nilai ini sempat menurun pada periode empat menjadi sebesar 14.1 persen hingga di periode ketujuh terus mengalami penurunan dengan nilai sebesar 8.30 persen. Namun demikian nilai ini kembali meningkat pada periode ke delapan menjadi sebesar 10.84 dan angka ini terus meningkat hingga di periode kesepuluh kontribusi PDB terhadap perubahan ULN adalah sebesar 11.07 persen.

Produk domestik bruto merupakan salah satu indikator yang dapat digunakan untuk menggambarkan pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Menurut Widodo (2006) Tingginya pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah menggambarkan semakin berkembangnya perekonomian baik dalam aktivitas produksi, investasi, konsumsi ataupun perdagangan. Hingga akhirnya hal tersebut akan berdampak pada perluasan lapangan kerja. Hasil analisis menunjukkan bahwasanya PDB berpengaruh secara negatif terhadap pinjaman luar negeri. Hal ini disebabkan meningkatnya PDB akan membuat pemerintah memiliki peluang yang lebih besar untuk melakukan pembiayaan secara mandiri tanpa mengandalkan bantuan luar negeri. Sehingga ketika PDB mengalami kenaikan maka pemerintah akan mengurangi jumlah utang yang biasanya ditunjukkan untuk membiayai pembangunan

Pada variabel Kurs dalam periode kedua analisis VD menunjukkan bahwa kontribusi perubahan Kurs terhadap ULN adalah sebesar 13.8 persen. Kontribusi kurs terhadap ULN terus mengalami penurunan hingga periode kesepuluh menjadi sebesar 5.85 persen. Menurut Bitzenis dan Marangos (2007) Fluktuasi pada kurs memiliki pengaruh yang cukup signifikan pada stabilitas ekonom, politik, kesejahteraan di setiap negara dan nilai dari investasi internasional oleh karena diperlukan kebijakan makroekonomi yang bertujuan untuk menstabilkan kurs. Nilai kurs yang stabil merefleksikan kondisi makroekonomi di negara tersebut cenderung relatif baik. Salah satu dampak yang diakibatkan oleh ketidakstabilan pada perekonomian global membawa dampak tersendiri bagi Indonesia khususnya dalam utang luar negeri. Ketidak stabilan tersebut membuat nilai dari utang luar negeri Indonesia meningkat secara drastis bila di hitung dengan menggunakan rupiah. Hal tersebut disebabkan nilai dari beberapa mata uang di negara berkembang mengalami depresiasi terhadap mata

uang US\$. Sehingga hal tersebut akan membuat beban dari utang luar negeri Indonesia semakin besar.

Bank Indonesia sebagai pemegang kebijakan moneter dan pemerintah sebagai pemangku kebijakan fiskal secara bersama akan melakukan kebijakan yang bertujuan untuk tetap menjaga stabilitas dari kurs rupiah terhadap US\$ sehingga hal tersebut akan membuat beban utang luar negeri Indonesia tetap stabil dan tidak meningkat terlalu drastis ketika terjadi goncangan pada perekonomian global. Ketika kurs rupiah semakin terdepresiasi terhadap mata uang US\$ maka Bank Indonesia akan melakukan kebijakan kontraktif yaitu dengan cara meningkatkan pertumbuhan dari penawaran uang Indonesia sehingga penawaran uang Indonesia dapat mengalami pertumbuhan yang lebih lambat dari penawaran uang US\$ tentunya tersebut akan membuat kurs rupiah dapat mengalami apresiasi. Sedangkan dari sisi pemerintah sebagai pemangku kebijakan fiskal akan melakukan peningkatan defisit pada anggaran pemerintah sebagai upaya meningkatkan suku bunga. Kenaikan pada suku bunga akan membuat *capital inflow* meningkat sehingga menguatkan kurs domestik.

Pada variabel Impor dalam periode kedua analisis VD menunjukkan bahwa kontribusi perubahan Impor terhadap ULN adalah sebesar 3.25 persen. Kontribusi impor terhadap ULN terus mengalami peningkatan hingga di periode kesepuluh menjadi sebesar 79.9 persen. Peningkatan tersebut terlihat cukup signifikan dimulai pada periode ketiga nilai perubahan impor terhadap ULN adalah sebesar 25.3 persen. Kemudian nilai tersebut meningkat kembali pada periode empat menjadi sebesar 47.0 persen. Pada periode kelima menjadi sebesar 63.9 persen. Dimulai pada periode ketujuh nilai perubahan impor terhadap ULN cenderung stabil diatas 70 persen hingga di periode kesepuluh.

Sistem perekonomian yang terbuka disuatu negara menjadi bagian yang penting didalam penentuan pendapatan nasional. Dengan menggunakan pendekatan pengeluaran peningkatan pada impor akan berampak pada penurunan pendapatan nasional. Menurut Tulus dalam Batubara dan Saskara (2015) tingginya utang luar negeri yang diakibatkan oleh tingginya defisit pada neraca pembayaran dimana impor lebih tinggi daripada ekspor akan berdampak pada semakin meningkatnya beban pinjaman luar negeri pada jangka panjang. Meningkatnya impor di Indonesia pada umumnya ditunjukkan untuk melakukan pemenuhan kebutuhan domestik, mencegah kelangkaan bahan pangan serta untuk pembiayaan dalam rangka percepatan pembangunan. Hal ini sejalan dengan penelitian dalam Batubara dan Saskara (2015) yang menyatakan bahwasanya utang luar negeri di alokasikan untuk memenuhi barang modal serta barang-barang *intermediate* melalui impor dengan harapan dengan terpenuhinya kebutuhan tersebut maka dapat mendukung peningkatan pada hasil produksi ekspor.

Indonesia yang termasuk dalam kategori negara sedang berkembang hingga saat ini belum mampu untuk memenuhi kebutuhan domestik. Sehingga demi mewujudkan kesejahteraan bagi penduduk dengan cara memenuhi kebutuhan domestik, Indonesia masih sangat bergantung pada beberapa barang impor seperti halnya kebutuhan barang modal sebagai bahan baku pada industri. Hal ini tidak terlepas dari arus globalisasi yang membuat Indonesia tidak bisa terlepas dari Impor secara besar-besaran. Sehingga dalam rangka menjamin terlaksananya pembangunan nasional utamanya pada sektor perekonomian, Indonesia masih terus melakukan pinjaman luar negeri sebagai upaya alternatif menutupi defisit pembiayaan pembangunan dan neraca perdagangan.

