



**ANALISIS VOLATILITAS *FOREIGN EXCHANGE RATE* DI
INDONESIA DAN MALAYSIA (PENDEKATAN MODEL VAR)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Sosial Sains
Universitas Pembangunan Panca Budi

Oleh:

DEWI WULANDARI

1515210045

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN
FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2020**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis kontribusi variabel dari interaksi variabel transmisi kebijakan moneter (Kurs, PDB, Inflasi, Cadangan Devisa dan Kredit Domestik). Penelitian ini menggunakan data skunder atau time series yaitu dari tahun 2001 sampai tahun 2019. Model analisis data dalam penelitian ini adalah model *Vector Autoregression (VAR)* dan dipertajam dengan analisa *Impulse Response Function (IRF)*, *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*. Hasil analisis *VAR* menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa variabel masa lalu ($t-p$) berkontribusi terhadap variabel sekarang baik terhadap variabel itu sendiri dan variabel lain. Dari hasil estimasi ternyata terjadi hubungan timbal balik antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau dengan kata lain semua variabel yaitu variable Cadangan Devisa, Inflasi, Kredit Domestik dan PDB dengan variabel Kurs saling berkontribusi. Hasil Analisis *Impulse Response Function (IRF)* menunjukkan adanya respons variable lain terhadap perubahan satu variable dalam jangka pendek, menengah dan panjang, dan diketahui bahwa stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 9 atau jangka menengah dan priode 19 atau jangka panjang. Respon variabel lain terhadap perubahan satu variabel menunjukkan variasi yang berbeda baik dari respon positif ke negatif atau sebaliknya, dan ada variabel yang responnya tetap positif atau tetap negatif dari jangka pendek sampai jangka panjang. Hasil Analisis *FEVD* menunjukkan semua variabel memiliki kontribusi terbesar terhadap variabel itu sendiri baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang yaitu Cadangan Devisa, Inflasi Kredit Domestik, PDB dan Kurs. Hasil analisis interaksi masing-masing variabel transmisi kebijakan moneter dalam menjaga stabilitas ekonomi 2 negara dalam transmisi kebijakan moneter dan Volatilitas *Foreign Exchange Rate* pada jangka pendek, menengah, dan panjang menunjukkan bahwa transmisi kebijakan moneter mampu untuk menjaga stabilitas ekonomi 2 negara volatilitas *Foreign Exchange Rate*.

Kata Kunci : Kurs, Cadangan Devisa, PDB, Kredit Domestik dan Inflasi.

ABSTRACT

This study aims analyze the contribution of variables from the interaction of monetary policy transmission variables (Exchange Rate, GDP, Inflation, Foreign Exchange Reserves and Domestik Credit). This study uses secondary or time series data from 2001 to 2019. The data analysis model in this study is the vector autoregression (VAR) model in is sharpened with the Impulse Response Function (IRF) analysis, Forecast Error Variance Decomposition (FEVD). The results of the VAR analysis show that shows that past variables(t-p) contribute to the present variable both to the variable itself and other variables. From the estimation results, it turns out there is a reciprocal relationship between one variable with another variable or in other words all the variables namely the Foreign Exchange Reserves, Inflation, Domestik Credit, and GDP variables with the Exchange Rate variable contribute to each other. The results of the Impulse Response Function (IRF) analysis indicate the response of other variables to changes in one variable in the short, medium and long term, and it is known that the stability of the responses of all variables is formed in the 9th or medium term and 19 or long term periods. The response of other variables to changes in one variable shows different variations from positive to negative or vice versa, and there are variables whose responses remain positive or emain negative from short to long term. The results of the FEVD analysis show that all variables have the greatest contribution to the variables themselves in the short, medium and long term, namely foreign exchange reserves, domestic credit, inflation, GDP and exchange rates. The results of the analysis of the interaction of each monetary policy transmission variable in maintaining economic stability of the 2 countries in monetary policy transmission and Foreign Exchange Rate volatility in the short, medium and long term show that monetary policy transmission is able to maintain economic stability in the 2 countries of foreign exchange rate volatility.

Keywords: *Exchange Rate, Foreign Exchange Reserves, GDP, Domestic Credit and Inflation*

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	16
C. Batasan Masalah	17
D. Rumusan Masalah.....	17
E. Tujuan dan Manfaat Penelitian	18
F. Keaslian Penelitian	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	20
A. Landasan Teori	20
1. <i>Foreign Exchange Rate</i> (Kurs)	20
2. <i>Volatilitas Foreign Exchange Rate</i>	22
3. Inflasi	23
4. Produk Domestik Bruto	25
5. Cadangan Devisa	27

6. Kredit Domestik.....	29
B. Penelitian Terdahulu.....	31
C. Kerangka Konseptual.....	37
D. Hipotesis	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Pendekatan Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
C. Jenis dan Sumber Data.....	41
D. Teknik Pengumpulan Data	41
E. Definisi Operasional Variabel	42
F. Teknik Analisis Data	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	51
A. Perkembangan Variabel Penelitian.....	51
1. Perkembangan Perekonomian <i>Volatilitas Foreign Exchange Rate</i> di Negara Indonesia dan Malaysia Saat Ini	51
2. <i>Foreign Exchange Rate</i> (Kurs)	53
3. Inflasi	55
4. Produk Domestik Bruto	57
5. Cadangan Devisa	60
6. Kredit Domestik.....	62
B. Hasil Penelitian.....	64
1. Hasil Uji asumsi VAR	64
2. Hasil <i>Vector Autoregression</i> (VAR).....	71
3. <i>Impulse Response Function</i> (IRF)	73
4. <i>Forecast Error Variance Decomposition</i> (FEVD)	88
C. Pembahasan	99
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	107
A. Kesimpulan	107
B. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA.....	111
LAMPIRAN.....	114

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Perkembangan Kurs di Indonesia dan Malaysia.....	6
Tabel 1.2 Data Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia.....	8
Tabel 1.3 Perkembangan PDB di Indonesia Dan Malaysia.....	10
Tabel 1.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia dan Malaysia	12
Tabel 1.5 Perkembangan Kredit Domestik di Indonesia dan Malaysia.....	14
Tabel 1.6 Keaslian Penelitian	19
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	31
Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian.....	41
Tabel 3.2 Penelitian	41
Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel	42
Tabel 4.1 Perkembangan Kurs di Indonesia dan Malaysia.....	54
Tabel 4.2 Data Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia.....	56
Tabel 4.3 Data PDB Indonesia dan Malaysia	58
Tabel 4.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia dan Malaysia	60
Tabel 4.5. Perkembangan Kredit Domestikdi Indonesia dan Malaysia.....	63
Tabel 4.6 Hasil Pengujian Stasioner Pada Level	65
Tabel 4.7 Hasil Pengujian Stasioner Pada <i>1st difference</i>	66
Tabel 4.8 Uji Kointegrasi Johansen.....	66
Tabel 4.9 Uji Kausalitas Granger.....	67
Tabel 4.10 Tabel Stabilitas Lag Struktur	69
Tabel 4.11 VAR Pada Lag 1	70
Tabel 4.12 VAR Pada Lag 2	70
Tabel 4.13 Estimasi VAR	71
Tabel 4.14 Hasil Analisis VAR	72
Tabel 4.15 <i>Impulse Response Function</i> CADANGAN DEVISA.....	74
Tabel 4.16 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Cadangan Devisa.....	76
Tabel 4.17 <i>Impulse Response Function</i> Inflasi	77

Tabel 4.18 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Inflasi.....	79
Tabel 4.19 <i>Impulse Response Function</i> Kredit Domestik	80
Tabel 4.20 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Kredit Domestik	82
Tabel 4.21 <i>Impulse Response Function</i> PDB	83
Tabel 4.22 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> PDB	85
Tabel 4.23 <i>Impulse Response Function</i> Kurs	86
Tabel 4.24 Ringkasan Hasil <i>Impulse Response Function</i> Kurs	88
Tabel 4.25 <i>Varian Decomposition</i> Cadangan Devisa	89
Tabel 4.26 Rekomendasi Kebijakan Untuk Cadangan Devisa	90
Tabel 4.27 <i>Varian Decomposition</i> Inflasi.....	91
Tabel 4.28 Rekomendasi Kebijakan Untuk Inflasi	92
Tabel 4.29 <i>Varian Decomposition</i> kredit domestik	93
Tabel 4.30 Rekomendasi Kebijakan Untuk Kredit Domestik	94
Tabel 4.31 <i>Varian Decomposition</i> PDB	95
Tabel 4.32 Rekomendasi Kebijakan Untuk PDB	96
Tabel 4.33 <i>Varian Decomposition</i> Kurs	97
Tabel 4.34 Rekomendasi Kebijakan Untuk Kurs	98
Tabel 4.35 Efektivitas Kebijakan Volatilitas Foreign Exchange Rate.....	99
Tabel 4.36 <i>Leading Indicators</i> terhadap pergerakan Nilai Tukar (Kurs)	103

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kurs Indonesia dan Malaysia (Dalam US\$)	7
Gambar 1.2 Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia (Dalam Milyar USD)	9
Gambar 1.3 Perkembangan PDB di Indonesia Dan Malaysia	11
Gambar 1.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia Dan Malaysia.....	13
Gambar 1.5 Perkembangan Kredit Domestik di Indonesia dan Malaysia	15
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	36
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual	37
Gambar 4.1 Kurs Indonesia dan Malaysia (Dalam US\$) Tahun 2001 sd 2019.....	54
Gambar 4.2 Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia (Dalam Milyar USD)	56
Gambar 4.3 Perkembangan PDB di Indonesia Dan Malaysia Pada	58
Gambar 4.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia dan Malaysia.....	61
Gambar 4.5 Perkembangan Kredit Domestikdi Indonesia dan Malaysia	63
Gambar 4.6 Stabilitas Lag Struktur	68
Gambar 4.7 Respon Variabel CD Terhadap Variabel Lain	75
Gambar 4.8 Respon Variabel InflasiTerhadap Variabel Lain	78
Gambar 4.9 Respon Variabel KD Terhadap Variabel Lain	81
Gambar 4.10 Respon Variabel PDBTerhadap Variabel Lain	84
Gambar 4.11 Respon Variabel Kurs Terhadap Variabel Lain	87
Gambar 4.12 Time Lag Transmisi Moneter Negara Indonesia dan Malaysia.....	105

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Kurs, Cadangan Devisa, PDB, Inflasi dan Kredit Domestik	114
Lampiran 2 Output pengolahan data metode VAR (Eviews)	116
Lampiran 3 Hasil Uji Stasioner.....	117
Lampiran 4 Hasil Uji Kausalitas granger.....	127
Lampiran 5 Hasil Uji Kointegrasi Johansen	128
Lampiran 6 Hasil Pengujian stabilitas lag structur	132
Lampiran 7 Hasil Pengujian panjang lag	133
Lampiran 8 Hasil Pengujian IRF (<i>Impulse Response Function</i>)	136
Lampiran 9 Hasil Pengujian FEVD (<i>Forecast Error Variance Decomposition</i>)	140

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kepada Allah SWT, karena atas Rahmat Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Adapun judul yang penulis ajukan adalah **“ANALISIS VOLATILITAS *FOREIGN EXCHANGE RATE* DI INDONESIA DAN MALAYSIA (PENDEKATAN MODEL VAR)”**. Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari bahwa banyak terdapat kekurangan dalam pembahasan maupun penyajian skripsi ini.

Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan, arahan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan S.E., M.M., selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi
2. Bapak Dr. Bambang Widjanarko, S.E, M.M selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pembangunan Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Dr. E. Rusiadi, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
5. Ibu Dewi Mahrani Rangkuty, SE., M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan mengenai ketentuan penulisan skripsi sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan rapi dan sistematis.

6. Yang tercinta kedua orang tua penulis yakni Ayahanda dan Ibunda serta seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan baik moril maupun materil kepada penulis.
7. Kepada seluruh keluargaku yaitu, Adek kandungku Muhammad Hafis Ansori dan Muhammad Iqbal Nugroho, Terima kasih atas semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.
8. Kepada seluruh sahabat-sahabatku Nanda Tri Wulandari, Juli N Sianipar, Ema Soraya, Delpi BR Ginting, Habibah Wahyuni, Rasyid, Kiki Ramadhani dan masih banyak lagi yang belum saya sebutkan. Terima kasih atas dorongan semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini yang disebabkan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman. Penulis mengharapkan masukan dan saran dari para pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca. Terima kasih.

Medan, September 2020

Penulis,

Dewi Wulandari

NPM. 1515210045

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Nilai tukar atau kurs merupakan harga dari satu mata uang dalam mata uang yang lain (Miskhin, 2009). Nilai tukar dapat dibedakan menjadi dua, yaitu nilai tukar nominal (*nominal exchange rate*), dan nilai tukar riil (*real exchange rate*). Nilai tukar yang stabil digambarkan dengan nilai tukar yang bergerak relatif stabil baik itu meningkat ataupun menurun, dan apabila mengalami perubahan maka tidak terlalu berfluktuasi sehingga tidak menimbulkan shock atau guncangan yang besar bagi perekonomian suatu negara. Nilai tukar yang stabil dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian, dalam arti dapat memberikan kepastian bagi semua pelaku ekonomi; meningkatkan pertumbuhan ekonomi; serta memberi pengaruh pada kebijakan makro lainnya sehingga kestabilan nilai rupiah sangat penting untuk mendukung pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Menurut Hamdy Hady (2006) valuta asing (valas) atau *foreign exchange (forex)* atau *foreign currency* diartikan sebagai mata uang asing dan alat pembayaran lainnya yang digunakan untuk melakukan atau membiayai transaksi ekonomi keuangan internasional dan yang mempunyai catatan kurs resmi pada bank sentral.

Menurut Mankiw valuta asing atau sering disebut kurs (*Foreign Exchange Rate*) adalah tingkat harga yang disepakati penduduk kedua negara untuk saling melakukan perdagangan. Kurs sering juga disebut dengan valas, yaitu nilai tukar mata uang suatu negara terhadap mata uang negara lainnya.

Foreign exchange rate merupakan harga sebuah mata uang dari suatu negara terhadap mata uang di negara lain. Kurs juga disebut sebagai perbandingan nilai, artinya ketika terjadi pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, maka akan menghasilkan perbandingan nilai atau harga dari kedua mata uang tersebut.

Menurut Madura (2008), terdapat beberapa faktor yang memengaruhi nilai tukar, yakni: (1) Laju inflasi relative; (2) Tingkat Harga Relatif; (3) Suku Bunga Relatif; (4) Kontrol Pemerintah; dan (5) Ekspektasi. Kontrol pemerintah termasuk di dalamnya sebagai usaha untuk menghindari hambatan nilai tukar valuta asing, untuk menghindari hambatan perdagangan luar negeri dan melakukan intervensi di pasar uang yaitu dengan menjual dan membeli mata uang. Alasan pemerintah, dalam hal ini bank sentral, melakukan intervensi adalah untuk menjaga kestabilan nilai tukar rupiah ketika mulai berfluktuasi secara ekstrim.

Kebijakan nilai tukar pada dasarnya memiliki fungsi ganda (Waluyo dan Siswanto, 1998), yaitu (a) mempertahankan keseimbangan neraca pembayaran yang akhirnya bermuara kepada tingkat kecukupan cadangan devisa yang dikelola oleh Bank Indonesia. Oleh karena itu dalam menetapkan arah kebijakan nilai tukar tersebut diutamakan untuk mendorong dan menjaga competitiveness ekspor nonmigas dalam upaya untuk memperkecil defisit *current account*; (b) menjaga stabilitas pasar domestik. Fungsi ini untuk menjaga agar nilai tukar tidak dijadikan sebagai suatu “tool” yang akan menambah atau mengurangi likuiditas masyarakat, dalam arti bahwa apabila masyarakat menilai USD terlalu murah (Rupiah *overvalued*) maka mereka akan memborong USD, sebaliknya apabila nilai USD terlalu mahal (Rupiah *undervalued*) maka mereka akan menjual USD kepada Bank Indonesia. Ketidakstabilan pasar domestik yang demikian

dapat menimbulkan kegiatan spekulatif seperti perkembangan akhir-akhir ini, yang pada gilirannya dapat mengganggu stabilitas perekonomian makro.

Studi mengenai pengaruh nilai tukar terhadap perdagangan internasional telah menarik perhatian para ahli ilmu ekonomi internasional. Dimana kurs memegang peran penting terutama dalam hal kepastian nilai tukar untuk menghindari resiko kerugian akibat perbedaan nilai tukar. Pemahaman yang baik mutlak diperlukan bagi para pelaku kegiatan perdagangan internasional (Sercu dan Uppal, 2003). Senada dengan itu, Tenreyro (2004) mengatakan bahwa determinasi nilai tukar berpengaruh terhadap dua isu penting yang sering diperdebatkan yaitu relevansi kebijakan moneter atas nilai tukar dalam mengurangi variabilitas perdagangan baik ekspor maupun impor.

Fenomena yang kerap kali terjadi berhubungan dengan kurs mata uang, yaitu fluktuasi nilai mata uang yang tidak menentu. Amerika Serikat dipandang sebagai negara maju dengan Dollar Amerika (USD) sebagai mata uangnya yang merupakan mata uang acuan bagi sebagian besar negara sedang berkembang. Indonesia yang merupakan partner aktivitas perdagangan dengan Amerika Serikat, secara otomatis menilai kegiatan perdagangannya dengan mata uang USD (Pratiwi dan Santosa, 2012). Oleh sebab itu, hal ini perlu mendapat perhatian yang lebih mendalam mengingat kestabilan nilai tukar akan berpengaruh terhadap kestabilan perekonomian Indonesia yang menjadi syarat bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Sebagai negara yang menganut perekonomian terbuka, maka perekonomian Indonesia juga banyak dipengaruhi oleh kondisi perekonomian dunia. Derajat keterbukaan ekonomi Indonesia akan membawa dampak pada perubahan nilai rupiah terhadap mata uang negara lain, yang seharusnya dijaga kestabilannya (Nawatmi, 2012). Naik turunnya nilai tukar mata

uang di pasar uang (apresiasi dan depresiasi) menunjukkan besarnya volatilitas yang terjadi pada mata uang suatu negara dengan mata uang negara lain (Chou, 2000). Volatilitas yang semakin besar menunjukkan pergerakan kurs yang semakin besar (apresiasi/depresiasi mata uang). Hal ini memberikan gambaran terjadinya *overvalued* dan *undervalued* nilai tukar mata uang terhadap mata uang negara lainnya. Manakala nilai tukar mata uang mengalami volatilitas yang ekstrim, maka perekonomian mengalami ketidakstabilan baik dari sisi makro dan mikro. Hal ini menunjukkan pula bahwa perekonomian Indonesia hingga kini masih rentan terhadap gejolak perekonomian dari luar negeri (Mukhlis, 2011).

Selain faktor ekonomi, faktor sosial dan politik juga dapat mempengaruhi nilai tukar mata uang suatu negara. Sebagai contoh, pada tahun 2014 Indonesia mengalami gejolak politik dimana pasca pemilihan presiden Joko Widodo pada 9 April 2014, suhu politik Indonesia memanas sehingga menyebabkan melemahnya rupiah hingga menembus Rp 12.400 per USD. Keadaan ini diperburuk dengan munculnya isu Bank Sentral Amerika *The Fed* akan menaikkan suku bunganya hingga satu persen yang menyebabkan nilai tukar Amerika Serikat menguat dan berdampak signifikan terhadap mata uang negara lain, termasuk Indonesia. Puncaknya pada bulan November sampai Desember 2014 dimana nilai tukar Rupiah memasuki masa terburuknya hingga sempat dikategorikan ke dalam “lima besar uang sampau di dunia” versi *The Richest*. Uang Sampah merupakan uang yang mempunyai nilai sangat rendah terhadap mata uang lain (Yulia: 2016).

Konflik antara Indonesia-Malaysia merupakan suatu konflik saling hadap berhadapan atau dikenal dengan konfrontasi, hal ini terjadi dalam satu kawasan (regional) yang sama yaitu Asia Tenggara. Perang ini berawal dari keinginan Federasi

Malaya lebih dikenali sebagai Persekutuan Tanah Melayu pada tahun 1961 untuk menggabungkan Brunei, Sabah dan Sarawak ke dalam Federasi Malaysia yang tidak sesuai dengan Persetujuan Manila. Oleh karena itu, keinginan tersebut ditentang oleh Presiden Sukarno yang menganggap pembentukan Federasi Malaysia yang sekarang dikenal sebagai Malaysia sebagai "boneka Inggris" merupakan kolonialisme dan imperialisme dalam bentuk baru serta dukungan terhadap berbagai gangguan keamanan dalam negeri dan pemberontakan di Indonesia.

Latar belakang Konfrontasi Indonesia dengan Malaysia Konfrontasi Indonesia terjadi ketika kerajaan Inggris berniat untuk menyatukan daerah jajahannya di Asia Tenggara untuk membentuk sebuah negara pesemakmuran Inggris dengan nama Malaysia. Daerah yang akan disatukan diantaranya daerah jajahannya di Borneo (Kalimantan) dan Semenanjung Malaya. Mendengar hal tersebut, Soekarno menentang rencana Inggris tersebut. Soekarno berpendapat bahwa hal itu dapat menambah kontrol Inggris di Asia Tenggara sehingga dapat mengancam kemerdekaan Indonesia. Oleh karena itu Malaysia dianggap Soekarno sebagai boneka Inggris.

“Sejak demonstrasi anti-Indonesia di Kuala Lumpur, ketika para demonstran menyerbu gedung KBRI, merobek-robek foto Sukarno, membawa lambang negara Garuda Pancasila ke hadapan Tunku Abdul Rahman—Perdana Menteri Malaysia saat itu dan memaksanya untuk menginjak Garuda, amarah Sukarno terhadap Malaysia pun meledak.”

Demonstrasi anti-Indonesia di Kuala Lumpur yang berlangsung tanggal 17 September 1963, berlaku ketika para demonstran yang sedang memuncak marah terhadap Presiden Sukarno yang melancarkan konfrontasi terhadap Malaysia dan juga

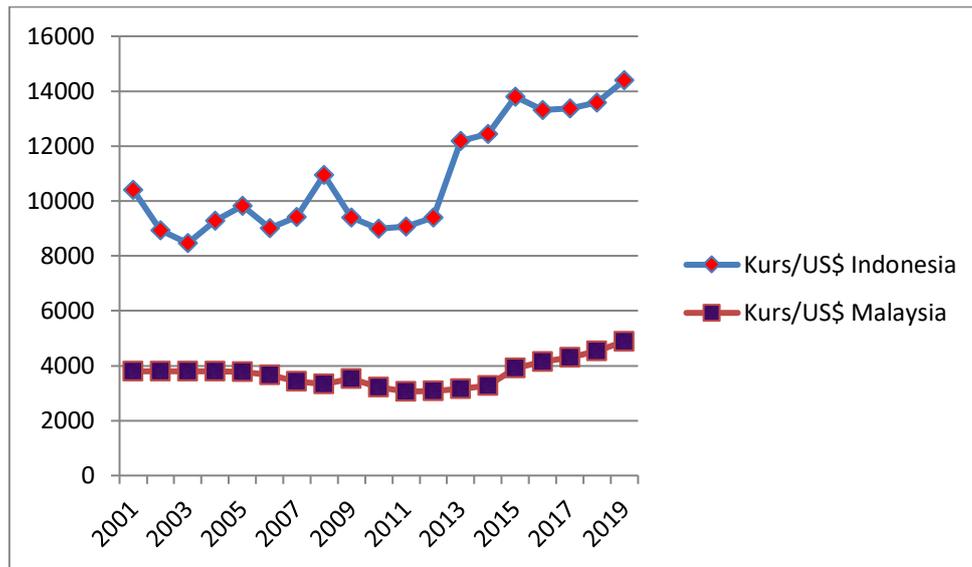
karena serangan pasukan militer tidak resmi Indonesia terhadap Malaysia. Ini mengikuti pengumuman Menteri Luar Negeri Indonesia Soebandrio bahwa Indonesia mengambil sikap bermusuhan terhadap Malaysia pada 20 Januari 1963. Selain itu pencerobohan sukarelawan Indonesia (sepertinya pasukan militer tidak resmi) mulai memasuki Sarawak dan Sabah untuk menyebar propaganda dan melaksanakan penyerangan dan sabotase pada 12 April berikutnya.

Untuk melihat Volatilitas beberapa variabel penelitian ini, maka disajikan beberapa data sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Perkembangan Kurs di Indonesia dan Malaysia
Pada Tahun 2001 s/d 2019 Dalam Satuan US\$**

Tahun	LCU/US\$ Indonesia	LCU/US\$ Malaysia
2001	10400	3800
2002	8940	3800
2003	8465	3800
2004	9290	3800
2005	9830	3787
2006	9020	3668
2007	9419	3437
2008	10950	3335
2009	9400	3524
2010	8991	3221
2011	9068	3060
2012	9400	3088
2013	12189	3150
2014	12440	3272
2015	13795	3905
2016	13308	4148
2017	13382	4300
2018	13578	4536
2019	14397	4890

Sumber : *WorldBank*



Gambar 1.1 Kurs Indonesia dan Malaysia (Dalam US\$)
Tahun 2001 s/d 2019

Sumber : Tabel 1.1

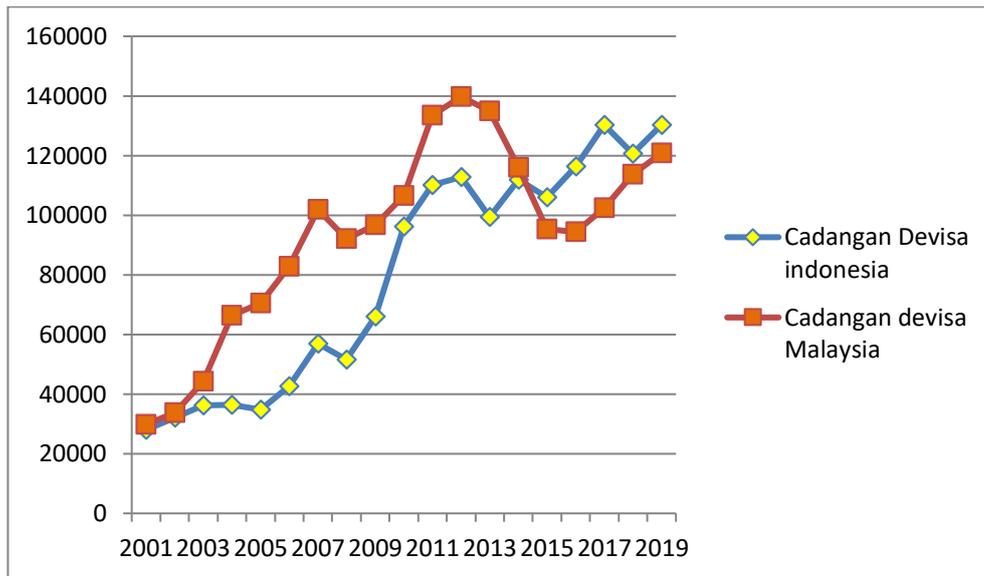
Berdasarkan tabel dan gambar diatas dapat diketahui bahwa nilai tukar rupiah indonesia mengalami depresiasi yaitu pada tahun 2001 yang berkisar pada 10400 rupiah/USD. Begitu juga pada tahun selanjutnya yaitu pada tahun 2010 rupiah mengalami penurunan hingga berkisar pada 8991 rupiah/USD. Tetapi pada tahun selanjutnya rupiah mengalami peningkatan sedikit demi sedikit. Tetapi pada tahun 2013-2015 rupiah kembali mengalami kenaikan hingga berkisar pada 12189-13795 rupiah/USD. Setiap pergerakannya, nilai tukar Rupiah mengalami fluktuasi secara terus menerus, dimana fluktuasi nilai tukar yang tinggi menggambarkan volatilitas nilai tukar yang besar. Perilaku nilai tukar yang volatile ini dapat mempengaruhi stabilitas makro ekonomi. Volatilitas yang semakin besar menunjukkan pergerakan nilai tukar atau nilai tukar yang semakin besar (apresiasi/depresiasi mata uang) (Theressia, 2014).

Sedangkan untuk kurs di malaysia pada tahun 2001 yang berkisaran 3800 rupiah/USD. Begitu juga pada tahun selanjutnya pada tahun 2005 mengalami penurunan sebesar 3787 rupiah/USD. Kemudian kurs pada tahun 2006 mengalami penurunan sekitar 3335 rupiah/USD. Lalu di tahun 2007 mengalami kenaikan kembali sebesar 3524 rupiah/USD. Di tahun 2011-2017 kurs malaysia mengalami kenaikan yaitu sekitar 3060-4300 rupiah/USD dan di tahun 2019 yaitu sekitar 4890 rupiah/USD. Dampak yang muncul dari penyatuan ekonomi apabila salah satu anggota negara mengalami krisis, maka negara lain akan terkena dampak krisis. Selanjutnya spekulasi mata uang menyebar dan menyerang malaysia dan indonesia.

**Tabel 1.2 Data Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia
(Dalam Milyar USD) Tahun 2001 sd 2019**

Tahun	Cadangan Devisa Indonesia	Cadangan Devisa Malaysia
2001	28004	29845
2002	32039	33761
2003	36296	44309
2004	36320	66393
2005	34724	70458
2006	42586	82876
2007	56920	101994
2008	51639	92166
2009	66105	96704
2010	96207	106523
2011	110123	133571
2012	112781	139730
2013	99387	134853
2014	111862	115958
2015	105931	95282
2016	116369	94481
2017	130215	102446
2018	120661	113678
2019	130318	120869

Sumber : *Worldbank*



Gambar 1.2 Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia (Dalam Milyar USD)
Tahun 2001 s/d 2019

Sumber : Tabel 1.2

Dari Tabel 1.2 diatas menunjukkan data cadangan devisa di indonesia dan malaysia yang berfluktuatif dari tahun 2001 sampai 2019. Cadangan devisa pada tahu 2005 mengalami penurunan sampai 34724 USD dikarenakan laju inflasi yang tinggi, laju inflasi yang tinggi disebabkan kenaikan harga BBM (pernyataan ini diperkuat oleh penelitian terdahulu yaitu penelitian Hervita:2015).

Cadangan devisa di indonesia pada tahun 2007 mengalami kenaikan sampai 56920 USD. Pada tahun 2008 pertumbuhan cadangan devisa mengalami penurunan yaitu sebesar 51369 disebabkan oleh krisis global yang melanda dunia. Dan pada tahun-tahun selanjutnya mengalami fluktuasi.

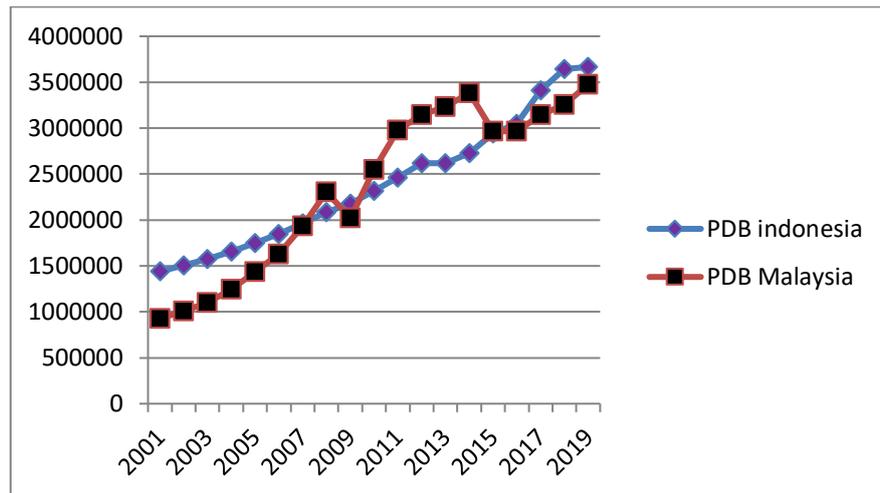
Sedangkan untuk cadangan devisa malaysia pada tahun 2001 sekitar 29845, yang kemudian di tahun berikutnya terus mengalami kenaikan yaitu 101994 di tahun 2007. Pada tahun 2008 cadangan devisa di malaysia mengalami penurunan. Dan pada

tahun 2015 cadangan devisa di malaysia mengalami penurunan sebesar 95282. Hal ini dikarenakan naiknya harga-harga barang dari luar negeri. Dan di tahun 2017 cadangan devisa di malaysia mengalami kenaikan sebesar 102446.

Tabel 1.3 Perkembangan PDB di Indonesia Dan Malaysia Pada Tahun 2001 s/d 2019 Dalam Satuan (Milyar US\$)

	PDB Indonesia	PDB Malaysia
Tahun	Nilai(Milyar US\$)	Nilai(Milyar US\$)
2001	1440403	927839
2002	1505217	1008452
2003	1577172	1102023
2004	1656517	1247497
2005	1750815	1435341
2006	1847127	1626909
2007	1964327	1935478
2008	2082457	2308135
2009	2178851	2022575
2010	2314459	2550166
2011	2464677	2979519
2012	2618139	3144431
2013	2617655	3232771
2014	2728272	3380619
2015	2941951	2964340
2016	3045940	2965359
2017	3411117	3145002
2018	3645830	3254008
2019	3665850	3476804

Sumber : *Worldbank*



Gambar 1.3 Perkembangan PDB di Indonesia Dan Malaysia

Pada Tahun 2001 s/d 2019

Sumber : Tabel 1.3

Berdasarkan grafik diatas diketahui bahwa adanya penurunan PDB di indonesia terjadi pada tahun 2013, yang diakibatkan oleh guncangan dan ketidak jelasan finansial global, terjadinya arus modal keluar dari indonesia maka pertumbuhan PDB di indonesia jatuh menjadi 4,6%. Dan di tahun 2014-2017 PDB di Indonesia mengalami kenaikan sekitar 2728272-3411117, kemudian di tahun 2018-2019 terus mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan meningkatnya konsumsi rumah tangga (ditengah menguatnya PDB per kapita serta daya beli konsumen) dan ledakan harga komoditas.

Sedangkan untuk PDB negara malaysia di tahun 2009 mengalami penurunan sebesar 2022575, yang dikarenakan perekonomian di malaysia terpuruk. Pasar saham terpukul akibat penurunan harga komoditas global serta skandal politik, dan juga terjadinya krisis keuangan. Lalu di tahun 2010-2015 mengalami kenaikan sebesar 2550166- 3380619. Di tahun 2016 mengalami penurunan kembali. Yang disebabkan oleh kenaikan suku bunga the fed yang memicu kaburnya dana asing dari negri jiran.

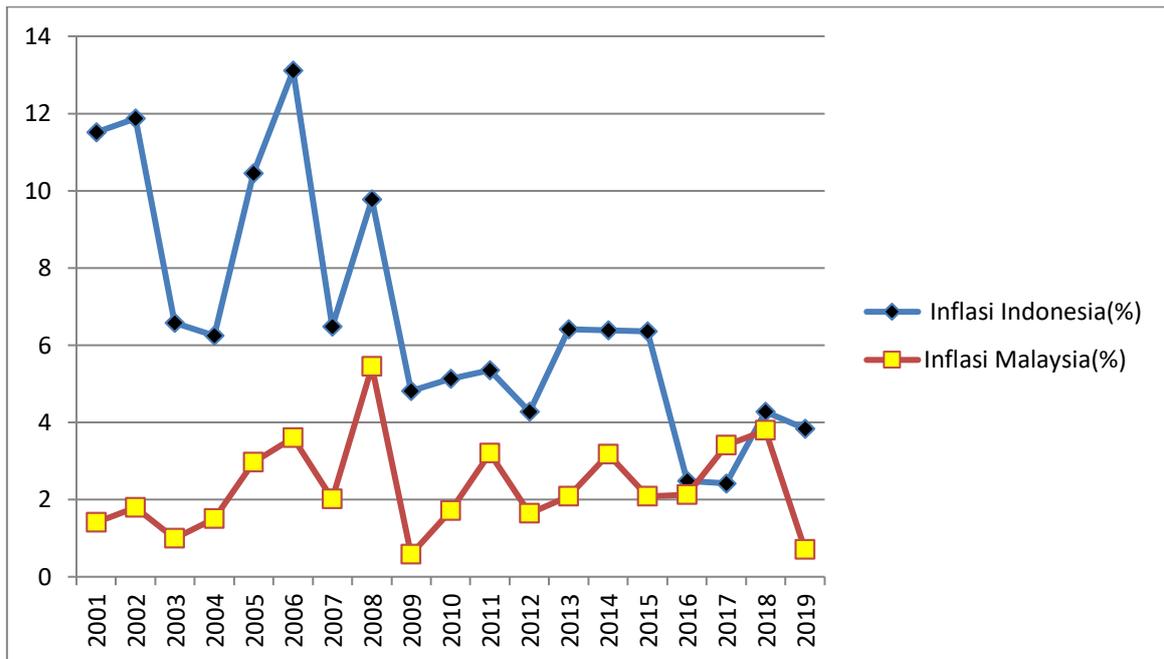
Selain itu, harga komoditas ekspor utama Malaysia juga sedang anjlok, harga minyak sawit turun tajam dan diperdagangkan di level terendah sejak krisis keuangan, di tahun 2018-2019 PDB Malaysia mengalami kenaikan yang tidak begitu tajam.

Menurut Nanga (2005) salah satu wujud pembangunan ekonomi suatu negara adalah dengan melakukan hubungan luar negeri, hal ini terwujud dalam perdagangan internasional yang melibatkan negara-negara di dunia. Perdagangan internasional menimbulkan suatu masalah bagi negara pengimpor maupun pengekspor yakni perbedaan nilai mata uang yang digunakan oleh negara-negara tersebut.

**Tabel 1.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia dan Malaysia
Tahun 2001 s/d 2019 Dalam Satuan Persen(%)**

Tahun	Inflasi Indonesia(%)	Inflasi Malaysia(%)
2001	11.51	1.41
2002	11.87	1.80
2003	6.58	0.99
2004	6.24	1.51
2005	10.45	2.96
2006	13.11	3.60
2007	6.48	2.02
2008	9.77	5.44
2009	4.81	0.58
2010	5.13	1.71
2011	5.35	3.2
2012	4.27	1.64
2013	6.41	2.09
2014	6.39	3.17
2015	6.36	2.08
2016	2.48	2.12
2017	2.42	3.40
2018	4.27	3.79
2019	3.83	0.71

Sumber : *Worldbank*



Gambar 1.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia Dan Malaysia
Pada Tahun 2001 s/d 2019

Sumber : Tabel 1.4

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat perkembangan inflasi di Indonesia dan Malaysia selama periode 2001 sampai 2019 yang mengalami fluktuasi yang beragam, inflasi tertinggi terjadi pada periode 2006 sebesar 13.11% .kemudian Pada tahun 2008 naik ke posisi 9.77% dikarenakan pada saat itu terjadi krisis global yang melanda dunia sehingga berdampak buruk bagi perekonomian di Indonesia. Selama periode 2001-2019 inflasi terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 0.58%. dan pada tahun 2018 inflasi Indonesia naik ke posisi 4,27% kemudian turun kembali di 2019 sekitar 3,83% diikuti dengan inflasi negara Malaysia pada tahun 2006 sebesar 3.60% ini adalah nilai tertinggi. Kemudian inflasi terendahnya yaitu pada tahun 2009 sebesar 0.58%. disebabkan oleh serangkaian penurunan harga minyak, dan pada tahun 2018 inflasi naik ke angka 3,79% dari tahun sebelumnya, lalu di tahun 2019 inflasi turun kembali sebesar 0,71%.. Salah satu faktor penyebab terjadinya inflasi di Indonesia yaitu karena

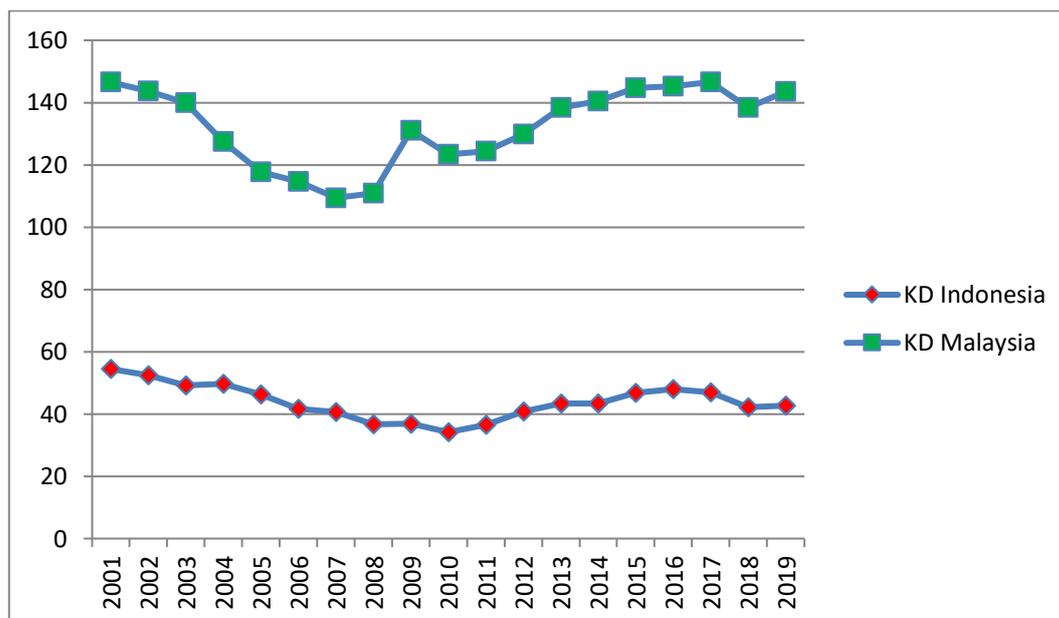
permintaan (demand pull inflation) yang di sebabkan karena permintaan atau daya tarik masyarakat yang kuat terhadap suatu barang. Penyebab inflasi juga disebabkan oleh jumlah uang beredar yang dikemukakan oleh kaum klasik yang menyatakan bahwa ada keterkaitan antara jumlah uang yang beredar dengan harga-harga. Terjadinya inflasi juga disebabkan oleh kenaikan biaya produksi secara terus menerus.

Madura (2006) menjelaskan inflasi erat kaitannya dengan nilai tukar mata uang, perubahan tingkat inflasi dapat mempengaruhi permintaan mata uang suatu negara, sehingga dapat pula mempengaruhi pola perdagangan internasional.

Tabel 1.5 Perkembangan Kredit Domestik di Indonesia dan Malaysia Pada Tahun 2001 s/d 2019 Dalam Satuan Persen(%)

Tahun	KD Indonesia	KD Malaysia
2001	54,46	146,53
2002	52,39	143,64
2003	49,21	139,84
2004	49,62	127,48
2005	46,21	117,65
2006	41,65	114,57
2007	40,58	109,42
2008	36,77	110,84
2009	36,96	131,05
2010	34,18	123,29
2011	36,55	124,4
2012	40,76	129,84
2013	43,42	138,36
2014	43,42	140,51
2015	46,77	144,72
2016	47,93	145,25
2017	46,96	146,51
2018	42,11	138,41
2019	42,76	143,50

Sumber : *Worldbank*



Gambar 1.5 Perkembangan Kredit Domestik di Indonesia dan Malaysia
Pada Tahun 2001 s/d 2019

Sumber : Tabel 1.5

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa kredit domestik di Indonesia tertinggi pada tahun 2001 sebesar 54.46%. kemudian di tahun 2002 mengalami penurunan sekitar 52.39%. lalu pada tahun-tahun selanjutnya mengalami fluktuasi yang beragam, yang disebabkan oleh melemahnya kurs rupiah yang tidak stabil yang disebabkan diferensiasi inflasi, diferensiasi suku bunga, ketentuan perdagangan serta stabilitas politik dan ekonomi.

Sedangkan untuk kredit domestik di Malaysia di tahun 2007 sebesar 109,42%. Lalu di tahun 2008 mengalami kenaikan 110,84%. Dan di tahun selanjutnya mengalami fluktuasi yang mana di tahun 2017 mengalami kenaikan sekitar 146.51%, yang dikarenakan terjadinya depresiasi nilai kurs.

Berdasarkan fenomena masalah tiap variabel yang disampaikan diatas, maka penelitian ini merupakan suatu studi tentang Analisis *Volatilitas Foreign Exchange Rate* Di Indonesia Dan Malaysia.

Ada beberapa alasan pemilihan topik-topik “Analisis *Volatilitas Foreign Exchange Rate* di Indonesia dan Malaysia”. Alasan memilih negara Malaysia karena Indonesia bekerja sama atau mengekspor industri minyak sawit dan beras. Hal ini memunculkan pertanyaan manakah dari kedua negara tersebut yang lebih memiliki *Volatilitas Foreign Exchange Rate* di Indonesia dan Malaysia. Inilah salah satu persoalan yang menjadi dasar kajian dalam penelitian ini. Maka dari itu, penelitian ini ingin melihat seberapa efektifitaskah *Volatilitas Foreign Exchange Rate* di Indonesia dan Malaysia pada periode tahun 2001 sampai 2019.

Variabel-variabel yang akan diuraikan pada penelitian ini merupakan variabel-variabel pengaruh Kurs. Variabel-variabel yang dimaksud adalah : Cadangan Devisa, PDB inflasi dan Kredit Domestik. Variabel-variabel tersebut pernah digunakan oleh beberapa peneliti terdahulu untuk menganalisis Kurs di beberapa negara, namun belum mencapai kesimpulan yang sama. Hal ini menjadi daya tarik bagi peneliti untuk coba menguji kembali hubungan variabel-variabel tersebut dengan Kurs secara khusus untuk kasus Indonesia dan Malaysia pada periode 2001-2019.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas serta untuk memperoleh kejelasan terhadap masalah yang akan dibahas, maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Terjadi fluktuasi nilai kurs dari tiap-tiap tahunnya.

2. Terjadi penurunan PDB di Indonesia terjadi pada tahun 2013, yang diakibatkan oleh guncangan dan ketidakjelasan finansial global, terjadinya arus modal keluar dari Indonesia maka pertumbuhan PDB di Indonesia jatuh menjadi 4,6%.
3. Pada tahun 2008 inflasi naik ke posisi 9,77% dikarenakan pada saat itu terjadi krisis global yang melanda dunia sehingga berdampak buruk bagi perekonomian di Indonesia.
4. Pada tahun 2015 cadangan devisa di Malaysia mengalami penurunan sebesar 95282. Hal ini dikarenakan naiknya harga-harga barang dari luar negeri.
5. Tahun 2002 mengalami yang disebabkan oleh melemahnya kurs rupiah yang tidak stabil yang disebabkan diferensiasi inflasi, diferensiasi suku bunga, ketentuan perdagangan serta stabilitas politik dan ekonomi.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi agar pembahasannya lebih fokus dan terarah serta tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan. Dengan demikian penulis membatasi masalah hanya pada *volatilitas foreign exchange rate* dalam menghadapi fluktuasi ekonomi di Indonesia dan Malaysia, dan variabel yang digunakan yaitu Kurs, Kredit Domestik, inflasi, PDB, dan Cadangan Devisa.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan pokok untuk dikaji lebih lanjut melalui *volatilitas foreign exchange rate* di Indonesia dan Malaysia sebagai berikut : Bagaimana Produk Domestik Bruto, Cadangan Devisa,

Inflasi, dan Kredit Domestik berpengaruh terhadap *volatilitas foreign exchange rate* dalam jangka pendek, menengah, dan panjang?

E. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka penelitian ini bertujuan :

- a. Menganalisis Produk Domestik Bruto, Cadangan Devisa, Inflasi, dan Kredit Domestik terhadap *volatilitas foreign exchange rate* dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai proses belajar dalam mengamati, mengumpulkan dan menganalisis data bagi penulis.

- b. Bagi Peneliti Berikutnya

Penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi yang bermanfaat dan rujukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan

F. Keaslian Penelitian

Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian terdahulu yang berjudul “*Determination Of Optimal Foreign Exchange Reserves In Nigeria*”. Sedangkan penelitian ini berjudul “Analisis Volatilitas *Foreign Exchange Rate* Di Indonesia Dan Malaysia.

Tabel 1.6 Keaslian Penelitian

No	Perbedaan	Penelitian Terdahulu	Penelitian ini
1	Variabel	Cadangan Devisa Impor nominal PDB nilai tukar naira	Kurs Cadangan Devisa Inflasi Kredit Domestik PDB
2	Model	GARCH	VAR
3	Lokasi	Nigeria	Indonesia dan Malaysia
4	Waktu	Tahun 2010-2014	Tahun 2001-2019

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. *Foreign Exchange Rate (Kurs)*

Nilai tukar di definisikan sebagai harga dari mata uang asing dalam mata uang domestik, sehingga peningkatan nilai tukar berarti meningkatnya harga dari valuta asing yang menyebabkan mata uang domestik relatif murah atau terjadi depresiasi, se-balikinya jika terjadi penurunan jumlah unit mata uang domestik yang diperlukan untuk membeli satu unit valuta asing, berarti terjadi peningkatan relatif nilai mata uang domestik atau terjadi apresiasi. Di dalam sistem mata uang mengambang (*floating exchange rate*), nilai tukar valuta asing (valas) ditentukan oleh kekuatan permintaan dan penawaran di pasar valas. Pasar valas merupakan pasar mata uang dari berbagai Negara (Nawatmi, 2012).

Nilai tukar Rupiah merupakan salah satu variabel ekonomi makro yang sangat penting, dikatakan penting karena nilai tukar Rupiah terhadap mata uang asing sangat mempengaruhi stabilitas ekonomi makro baik melalui jalur sektor moneter maupun sektor riil. Pergerakan nilai tukar menjadi perhatian serius oleh otoritas moneter untuk memantau dan mengendalikannya, terutama berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tukar Rupiah (Suwita, 2010).

Foreign Exchange Rate adalah harga sebuah mata uang dari suatu negara terhadap mata uang di negara lain. Kurs juga di sebut sebagai perbandingan nilai, artinya

ketika terjadi pertukaran antara dua mata uang yang berbeda, maka akan menghasilkan perbandingan nilai atau harga dari kedua mata uang tersebut.

Kurs sangat penting dalam pasar valuta asing (*foreign exchange market*). Walaupun perdagangan valuta asing berlangsung di berbagai pusat keuangan yang tersebar di seluruh dunia, teknologi telekomunikasi modern telah mempertautkan mereka menjadi sebuah rangkaian pasar tunggal yang beroperasi 24 Jam setiap hari. Salah satu kategori penting dalam perdagangan valuta asing adalah perdagangan berjangka (*forward trading*), di mana beberapa pihak sepakat mempertukarkan mata uang di waktu mendatang atas dasar kurs yang mereka sepakati. Sedangkan kategori lainnya, yakni perdagangan spot (*spot trading*) langsung melaksanakan pertukaran tersebut (ini biasanya untuk keperluan-keperluan mendesak atau praktis).

Oleh karena kurs merupakan harga relative dari dua set, maka layak biala kurs dianggap sebagai harga asset itu sendiri. prinsip dasar penetapan harga asset adalah bahwa nilai asset saat ini ditentukan oleh perkiraan daya belinya di masa mendatang. Dalam mngevaluasi asset, para penabung (investor) selalu memperlihatkan aspek perkiraan imbalan (*rate of return*) yang dibuahkan asset itu, atau tingkat pertambahan nilai investasi yang tertanam dalam asset tersebut di waktu-waktu selanjutnya. Imbalan dari simpanan yang diperdagangkan di pasar valuta asing ditentukan oleh suku bunga (*interest rate*) dan perkiraan perubahan kurs.

Beberapa faktor yang berpengaruh pada perubahan kurs valuta asing, yaitu:

- a. Permintaan dan penawaran valuta asing
- b. Perubahan harga barang ekspor

- c. Inflasi
- d. Perubahan peraturan pemerintah
- e. Perkembangan perekonomian
- f. Pergeseran selera masyarakat ke barang impor.

Nilai tukar adalah harga mata uang suatu negara yang dinyatakan dalam mata uang lain yang dapat dibeli dan dijual (*Lipsey, 2001*). Kurs antara dua negara adalah tingkat harga yang disepakati penduduk kedua negara untuk saling melakukan perdagangan. Kurs terbagi menjadi dua, yaitu kurs riil dan kurs nominal. Kurs riil adalah harga relatif dari barang-barang di antara dua negara. Sedangkan kurs nominal adalah harga relatif dari mata uang dua negara (*Mankiw, 2000*). Peningkatan atau penurunan nilai mata uang (kurs) domestik terhadap mata uang asing dapat mempengaruhi volume ekspor yang diperdagangkan.

2. *Volatilitas Foreign Exchange Rate*

Volatilitas nilai tukar atau *exchange rate* suatu bisa diakibatkan oleh berbagai hal, salah satunya adalah kurang stabilnya situasi keamanan negara tersebut. Pada kasus Indonesia, nilai tukar rupiah berfluktuasi ketika terjadi gangguan keamanan seperti terjadinya aksi-aksi terorisme yang terjadi. Kelen dan Pakereng (2009) menemukan bahwa nilai tukar Rupiah terhadap US Dollar menguat pada periode satu bulan setelah terjadinya tragedy meledaknya bom di Hotel JW marriot dan Ritz Carlton, namun di sisi lain nilai tukar Rupiah terhadap Australian Dollar melemah pada periode satu bulan setelah meledaknya bom di kedua hotel tersebut.

Sifat nilai tukar yaitu *volatile*, Nilai tukar dikatakan *volatile* jika nilai tukar tersebut peka untuk bergerak atau mudah naik atau turun tergantung pada

perekonomian suatu negara. Perubahan-perubahan yang terjadi pada harga valas dalam sistem nilai tukar tetap disebut revaluasi atau devaluasi, sedangkan bila terjadi pada sistem nilai tukar mengambang berarti terjadi apresiasi atau depresiasi. Nilai tukar yang relatif stabil disebut *hard currency* sedangkan mata uang yang tidak stabil disebut *soft currency* (Therresia,2014).

Volatilitas *foreign exchange rate* merupakan fluktuasi satu harga yang lebih penting dalam perekonomian terbuka, karena di tentukan oleh adanya keseimbangan antara permintaan dan penawaran yang terjadi di pasar, mengingat pengaruhnya yang besar bagi neraca transaksi berjalan maupun bagi variabel-variabel makro ekonomi lainnya.

3. Inflasi

a. Definisi Inflasi

Menurut Samuelson (2002), yang menyatakan “*Inflation occurs when the general level of prices is rising*”, atau dengan kata lain inflasi terjadi ketika tingkat harga-harga secara umum meningkat. Menurut Pohan (2008), pengertian inflasi adalah proses kenaikan harga-harga umum barang-barang secara terus menerus. Ini tidak berarti bahwa harga-harga berbagai macam barang itu naik dengan persentase yang sama. Mungkin saja kenaikan tersebut tidak terjadi secara bersamaan. Yang penting terdapat kenaikan harga umum barang secara terus-menerus selama suatu periode tertentu.

Menurut Yuhdi (2002), inflasi di Indonesia dipicu oleh kenaikan harga komoditi impor (*imported inflation*) dan membengkaknya hutang luar negeri akibat dari terdepresiasinya nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika dan mata uang asing

lainnya. Akibatnya, untuk mengendalikan tekanan inflasi, maka terlebih dahulu harus dilakukan penstabilan nilai tukar rupiah terhadap valuta asing, khususnya dolar Amerika.

b. Volatilitas *Foreign Exchange Rate* (Kurs) dengan Inflasi

Hubungan kurs dengan inflasi yaitu melemahnya nilai rupiah terhadap mata uang asing yang disebabkan oleh hutang luar negeri pemerintah maupun swasta yang membengkak maka berakibat pada menurunnya harga barang-barang ekspor kita di luar negeri, sehingga barang ekspor menjadi murah dibandingkan dengan barang-barang dari negara lain (Salim, 2012).

Nilai tukar dibedakan menjadi dua yaitu nilai tukar nominal dan nilai tukar riil. Nilai tukar nominal menunjukkan harga relatif mata uang dan dua negara, sedangkan nilai tukar riil menunjukkan tingkat ukuran (*rate*) suatu barang dapat diperdagangkan antar negara. Jika nilai tukar riil tinggi berarti harga produk luar negeri relatif murah dan harga produk domestik relatif mahal. Persentase perubahan nilai tukar nominal sama dengan persentase perubahan nilai tukar riil ditambah perbedaan inflasi antara inflasi luar negeri dengan inflasi domestik (persentase perubahan harga inflasi). Jika suatu negara luar negeri lebih tinggi inflasinya dibandingkan domestik (Indonesia) maka Rupiah akan ditukarkan dengan lebih banyak valas. Jika inflasi meningkat untuk membeli valuta asing yang sama jumlahnya harus ditukar dengan Rupiah yang makin banyak atau depresiasi Rupiah (Herlambang, 2001).

Pengaruh tingkat inflasi terhadap kurs mata uang asing dapat dijelaskan dengan teori *purchasing power parity (PPP Theory)* atau paritas daya beli. Teori ini diperkenalkan oleh gustav cassel 2006. Berdasarkan ppp relatif dapat diketahui

bahwa kurs mata uang akan berubah untuk mempertahankan daya belinya. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kurs mata uang asing mencerminkan perbandingan antara nilai mata uang satu negara dengan negara lainnya yang ditentukan oleh daya beli dari masing-masing negara.

Volatilitas *foreign exchange rate* dengan inflasi yaitu Kenaikan tingkat inflasi yang mendadak dan besar di suatu negara akan menyebabkan meningkatnya impor oleh negara tersebut terhadap berbagai barang dan jasa dari luar negeri, sehingga semakin diperlukan banyak valuta asing untuk membayar transaksi impor tersebut. Hal ini akan mengakibatkan meningkatnya permintaan terhadap valuta asing di pasar valuta asing.

4. Produk Domestik Bruto

a. Definisi PDB

Ekonomi bertumbuh adalah titik keseimbangan ekonomi suatu negara antara permintaan agregat dan penawaran agregat semakin baik dari sebelumnya. Keynes percaya pemerintah campur tangan mengendalikan perekonomian agar tercapai posisi keseimbangan. Pemerintah mempengaruhi permintaan agregat masyarakat supaya *full employment*. PDB diproduksi agar dibeli seluruh masyarakat dalam pasar barang. Dalam pasar uang, alasan memegang uang yaitu untuk kebutuhan transaksi, berjaga-jaga dan spekulasi. Permintaan total uang disebut *liquidity preference*, pasar uang bertemu dengan penawaran uang menghasilkan tingkat bunga. Tingkat bunga menentukan pengeluaran investasi investor yang menentukan tingkat permintaan agregat. Pemerintah mengurangi pengangguran dan mengendalikan pasar agar tercapai *full employment* (Boediono, 1982).

b. Volatilitas *Foreign Exchange Rate* (Kurs) dengan PDB

Hubungan kurs dengan pdb yaitu ekspor neto yang dinotasikan dengan neraca perdagangan yang menunjukkan penerimaan bersih dari transaksi internasional. Perubahan arah neraca perdagangan akan mempengaruhi perubahan pdb. Jika nilai impor lebih besar dari ekspor maka akan menyebabkan neraca perdagangan menjadi defisit. Artinya nilai ekspor adalah negatif. Defisit neraca perdagangan cenderung menurunkan nilai PDB (Ardra, 2012).

Hubungan kurs dengan PDB yaitu faktor yang menyebabkan perubahan dalam pendapatan nasional memiliki dampak yang besar pada nilai tukar. Dengan demikian, peningkatan pasokan produk meningkatkan nilai tukar, sementara peningkatan permintaan domestik mengurangi laju. Dalam jangka panjang, pendapatan nasional yang lebih tinggi berarti nilai yang lebih tinggi dari mata uang negara (Masfiah, 2014).

Volatilitas *foreign exchange rate* dengan PDB dimana pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat akan bertambah. Yang mana tingkat pendapatan akan mempengaruhi nilai tukar melalui tingkat permintaan kurs valas.

5. Cadangan Devisa

a. Definisi Cadangan Devisa

Menurut Tambunan (2008) menyatakan bahwa cadangan devisa suatu negara di pengaruhi ekspor yang di catat pada neraca transaksi berjalan dan neraca modal, ia

juga mengatakan bahwa cadangan devisa dipengaruhi oleh utang luar negeri, penanam modal asing serta investasi portofolio(FDI).

Cadangan devisa mempunyai peranan penting dan merupakan indikator untuk menunjukkan kuat lemahnya fundamental perekonomian suatu negara, selain itu dapat menghindari krisis suatu negara dalam ekonomi dan keuangan. Indonesia sendiri termasuk negara yang memiliki cadangan devisa relatif sedikit, sehingga menyebabkan Indonesia tidak mampu melakukan pembayaran internasional dan stabilisasi nilai tukar yang mengakibatkan terjadinya defisit neraca pembayaran, dan anjloknya nilai tukar rupiah (Priadi dan Sekar, 2008).

Bellia Novianti (2012) menyatakan bahwa cadangan devisa digunakan untuk membiayai ketidakseimbangan neraca pembayaran, melakukan intervensi di pasar dalam rangka memelihara nilai tukar, dan tujuan lainnya sebagai bantalan terhadap kewajiban indonesia. Kuat lemahnya perekonomian suatu negara dilihat dari cadangan devisa negara tersebut. Kegiatan ekspor maupun impor mempengaruhi perubahan pada cadangan devisa. Beban utang luar negeri, baik pemerintah maupun swasta dapat menekan cadangan devisa.

b. Volatilitas *Foreign Exchange Rate* (Kurs) dengan Cadangan Devisa

Menurut Khon, dikatakan bahwa suatu negara kecil dengan sistem perekonomian terbuka yang menggunakan sistem kurs devisa tetap ditentukan *fixed exchange rate* system, kenaikan pengeluaran masyarakat dapat berarti pula kenaikan pendapatan masyarakat. Kalau kenaikan pengeluaran tersebut mengakibatkan kenaikan impor, hal ini mengakibatkan turunnya cadangan devisa (Nilawati,2000).

Posisi cadangan devisa suatu negara biasanya dinyatakan aman apabila mencukupi kebutuhan impor dalam jangka waktu setidaknya 3 bulan. Jika cadangan devisa yang dimiliki yang tidak mencukupi kebutuhan untuk 3 bulan impor, maka hal itu dianggap rawan. Tipisnya persediaan valuta asing suatu negara dapat menimbulkan kesulitan ekonomi bagi negara yang bersangkutan. Bukan saja negara tersebut akan kesulitan mengimpor barang-barang yang dibutuhkannya dari luar negeri tetapi juga memerosotkan kredibilitas mata uangnya. Kurs mata uangnya di pasar valuta asing akan mengalami depresiasi. Apabila posisi cadangan devisa itu terus menipis dan semakin menipis maka dapat terjadi rush terhadap valuta asing di dalam negeri. Apabila telah demikian keadaannya, sering terjadi pemerintah negara yang bersangkutan akhirnya terpaksa melakukan devaluasi (Dumairy, 2006).

Volatilitas *foreign exchange rate* adalah kurs merupakan jumlah perhitungan dan naik turunnya pendapatan uang negara dalam jangka waktu tertentu. Dan hubungannya dengan cadangan devisa yaitu penghasilan dan pengaturan struktur keuangan dan devisa yang dimiliki oleh negara tersebut.

6. Kredit Domestik

a. Definisi Kredit Domestik

Kredit adalah kemampuan untuk melaksanakan suatu pembelian atau suatu pinjaman dengan suatu janji, pemabayaran akan dilakukan pada jangka waktu yang telah disepakati (Astiko :1996). Pengertian kredit yang lebih mapan untuk kegiatan perbankan di Indonesia telah dirumuskan dalam Undang-Undang pokok perbankan No.7 Tahun 1992 yang menyatakan bahwa kriteria adalah peyediaan uang/ tagihan yang dapat dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan / persepakatan pinjam

meminjam antara pihak peminjam untuk melaksanakan dengan jumlah uang sebagai imbalan.

Kenaikan kredit domestik di suatu negara dapat mendorong terjadinya pengalihan dana atau instrumen keuangan dari mata uang dengan tingkat kredit rendah ke mata uang dengan tingkat bunga yang lebih tinggi. Para pelaku pasar valuta asing berusaha memanfaatkan tingkat bunga untuk mendapatkan keuntungan(Ardra,2005).

Teori yang dapat menjelaskan pengaruh tingkat kredit domestik terhadap perubahan kurs mata uang asing adalah Teori International Fisher Effect(*IFE theory*). Teori ini menggabungkan teori PPP dengan teori efek fisher yang ditemukan oleh ekonom yang bernama irfing fisher. Menurut teori IFE terjadinya perbedaan tingkat bunga antara dua negara disebabkan adanya perbedaan ekspektasi terhadap tingkat inflasi(fisher,2006).

b. Volatilitas *Foreign Exchange Rate* (Kurs) dengan Kredit Domestik

Volatilitas *Foreign Exchange Rate* dengan Kredit Domestik Perubahan kredit domestik suatu negara dengan negara lainnya akan berdampak pada investasi asing, perubahan investasi asing ini akan berpengaruh pada permintaan dan penawaran mata uang negara tersebut. Hal ini kemudian akan pula mempengaruhi nilai tukar mata uang suatu negara.

B. Penelitian Terdahulu

Tinjauan penelitian sebelumnya dalam tabel:

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Variabel	Model	Hasil
1	Sri liani suselo hilde dameria sihaloho tarsidin1 (2008)“pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap pertumbuhan ekonomi indonesia”	Nilai Tukar, Pertumbuhan Ekonomi	GARCH	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengaruh volatilitas nilai tukar nominal dan nilai tukar riil yang negative bagi pertumbuhan ekonomi, mengisyaratkan bahwa Bank Indonesia harus mengambil kebijakan dan langkah-langkah yang diperlukan untuk meredam gejolak nilai tukar, baik nilai tukar nominal maupun nilai tukar riil.
2	Murharsito”Analisis Volatilitas Return Rupiah Terhadap US Dollar dengan Menggunakan GARCH, GJR dan EGARCH (Volatility Analysis of Rupiah to US Dollar Return by Using GARCH, GJR and EGARCH)”	nilaitukar, Rupiah, US Dollar, : volatilitas	GARCH, GJR and EGARCH	Selanjutnya dilakukan analisis secara kuantitatif, dengan menggunakan GARCH disimpulkan bahwa return nilai kurs rupiah/US dollar dipengaruhi oleh volatilitas return nilai tukar saat ini, sedangkan variance error term dari return nilai tukar tersebut tidak konstan dari waktu ke waktu.
3	Imam Mukhlis ”Analisis Volatilitas Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap	Volatility, KURS	ARCH,G ARCH	Volatilitas nilai tukar mata uangRp/US\$ sebelum krisis ekonomi pada tahun 1997/1998 menunjukkan pergerakan yang relative rendah dan stabil. Hal ini

	Dolar”			sebagai akibat dari system nilai tukar yang dianut yang menerapkan system nilai tukar mengambang terkendali
4	Nuhbatul Basyariah Hafsa Khairunnisa”Analisis Stabilitas Nilai Tukar Mata Uang Asean-10 Terhadap Dolar AS Dan Dinar Emas”	Stability, Kurs, Gold Dinar	koefisien variasi.	Berdasarkan Hasil Perhitungan Koefisien Variasi Dapat Dinyatakan Bahwa NilaiTukar Mata Uang ASEAN-10 Terhadap Dolar AS Dan Dinar Emas TidakStabil. Koefisien Variasi Terkecil Menunjukkan Tingkat Kestabilan Nilai Tukar Terbesar Bagi Mata Uang ASEAN-10 Terhadap Dolar AS Dan Dinar Ema
5	Irma Rohmawati “Pengaruh Volume Perdagangan, Dividend Payout Ratio Dan Inflasi Terhadap Volatilitas Harga Saham Pada Perusahaan Yang Terdaftar Dalam Indeks Lq45 Tahun 2011-2015	Volatilitas, Volume Perdagangan, Dividend Payout Ratio, Inflasi	regresi data panel dengan model common effect	Inflasi tidak berpengaruh terhadap volatilitas harga saham. Secara simultan volume perdagangan, DPR dan inflasi berpengaruh terhadap volatilitas harga saham perusahaan.
6	Komang Ria Selpiana1 Ida Bagus Badjra2 “Pengaruh Kebijakan Dividen, Nilai Tukar, Leverage, Dan Firm Size Terhadap Volatilitas Harga Saham	volatilitas, dividen, kurs, leverage, size	analisis regresi linear berganda	Berdasarkan hasil analisis di temukan bahwa kebijakan dividen, nilai tukar, leverage, dan firm size secara simultan berpengaruh signifikan terhadap volatilitas harga saham. Secara parsial kebijakan dividen berpengaruh positif signifikan terhadap volatilitas harga saham, nilai tukar berpengaruh positif signifikan terhadap volatilitas

				litashargasaham, leverage berpengaruh positif tidak signifikan terhadap volatilitas argasaham, firm size berpengaruh negatif signifikan terhadap volatilitas argasaham
7	Arindra A. Zainal ph.D “pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap volume ekspor beberapa kelompok komoditi perdagangan indonesia”	Kurs ekspor	Garch	Hasil penelitian indeks volatilitas nilai tukar indonesia yang di hitung dengan metode garch menunjukkan bahwa relatif tidak ada volatilitas nilai tukar untu periode januari 1992 -1997.
8	Ari Mulianta “Ginting PENGARUH NILAI TUKAR TERHADAP EKSPOR INDONESIA The Influence Of Exchange Rate On Indonesia’s Exports	Nilai Tukar , Kinerja Ekspor	Eviews, model Linier	Kajian ini mendukung pandangan bahwa nilai tukar memiliki pengaruh yang negative dan signifikan terhadap ekspor Indonesia. Oleh karena itu, kebijakan menjaga nilai tukar pada level yang tepat merupakan kebijakan yang perlu dilakukan agar peningkatan ekspor Indonesia dapat terjadi
9	Analisis Kausalitas Volatilitas Nilai Tukar Mata Uang Dengan Kinerja Sektor Keuangan Dan Sektor Rill	nilai tukar riil, EC M, BE ER	time series <i>Error Correction Model</i> (ECM)	Kurs merupakan salah satu variable ekonomi makro yang mempengaruhi perekonomian Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi perilaku nilai tukar riil
10	Syarifah Nur Azura1, Myrna	Ukuran perusahaan,	Analisis Regresi Berga	penelitian secara simultan membuktikan bahwa

	Sofia2 “Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Volatilitas Harga Saham pada Perusahaan Manufaktur yang Tercatat di Bursa Efek Indonesia Tahun 2012-2016	Volume Perdagangan, Nilai Tukar, Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Volatilitas Harga Saham	nda	seluruh variabel independen berpengaruh terhadap Volatilitas Harga Saham perusahaan Manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2012-2016
11	Muhammad Anditia Putra Pratama” Analisis Pengaruh Suku Bunga Dan Nilai Tukar Terhadap Volatilitas Dan Return Pada Indeks Saham Sektoral Di Bursa Efek Indonesia	NILAI TUKAR, KURS	Model ARCH-GARCH	suku bunga signifikan negatif mempengaruhi return beberapa indeks saham (indeks gabungan, keuangan, perdagangan, pertambangan, dan properti). Perubahan nilai tukar US\$/Rupiah menunjukkan signifikan positif mempengaruhi return pada beberapa indeks saham (indeks gabungan, infrastruktur, perdagangan, pertambangan, dan pertanian) yang menunjukkan bahwa pada saat trend rupiah mengalami penguatan terhadap US\$ terjadi capital inflow ke bursa saham sehingga menciptakan kenaikan indeks saham.
12	Sri Nawatmi ” VOLATILITAS NILAI TUKAR DAN PERDAGANGAN INTERNASIONAL (The Exchange Rate Volatility and	volatilitas, Persistent volatile, perdagangan internasional, nilai tukar, GDP.	ARCH, GARCH,	Hasil estimasi menunjukkan bahwa volatilitas nilai tukar tidak signifikan. Sementara, GDP dunia dan GDP Indonesia berpengaruh positif terhadap perdagangan internasional, bukan hanya dalam jangka

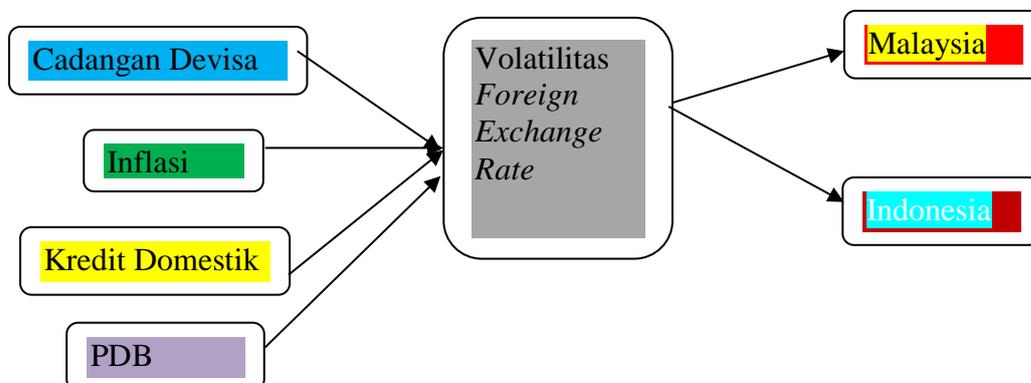
	International Trade)			pendek tetapi juga dalam jangka panjang.
13	ANALISIS HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA KURS DENGAN INFLASI DI INDONESIA	NilaiTukar , Inflasi, Kausalitas, Kausalitas Grange	ujikausalitas Granger	. Nilai tukar yang berfluktuatif juga mempunyai keterkaitan dengan sektor rill, dalam hal ini fenomena nilai tukar yang berfluktuatif berdampak langsung mempengaruhi inflasi begitu pula sebaliknya
14.	Determination of optimal foreign exchange reserves in nigeria	International reserves, invesment, sovereign risk.	Model GARCH	The primary finding of the paper suggests that given the severe impact of the joint crises (global economic crisis and Nigerian Banking Sector crisis) of between 2008Q1 and 2010Q4, Nigeria require a minimum core foreign reserves level of US\$32 billion to adequately absorb similar external shocks to the economy.
15	Analisis pengaruh volatilitas nilai tukar terhadap konsumen rumah tangga di indonesia	PDB, Kurs, Obligasi	ARDL	Tidak terdapat hubungan antara PDB, obligasi dan kurs, terhadap pengeluaran konsumsi rumah tangga di indonesia dalam jangka panjang
16	Analisis Perubahan Kurs Rupiah Terhadap Dolar Amerika / Triyono, 2008.	Kurs, inflasi, tingkat suku bunga SBI, jumlah uang beredar, impor.	Error Correction Model (ECM).	Berdasarkan hasil estimasi regresi ECM dan analisis jangka panjang variabel inflasi, SBI dan impor mempunyai pengaruh yang signifikan pada $\alpha = 0,05$ dengan arah positif terhadap kurs. Sementara variabel JUB mempunyai pengaruh dengan arah negatif terhadap kurs pada $\alpha = 0,05$.

17	Analisis Kurs dan Money Supply Di Indonesia/Adek Laksmi Oktavia, Sri Ulfa Sentosa, Hasdi Aimon 2013.	Pendapatan, suku bunga domestik, inflasi, neraca perdagangan, output, nilai tukar dan money supply	metode Two Stage Least Square (TSLS).	Jumlah uang beredar, pendapatan Indonesia, suku bunga domestik, inflasi dan neraca perdagangan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kurs di Indonesia. Secara parsial, jumlah uang beredar berpengaruh signifikan dan positif terhadap kurs di Indonesia.
18	Analisis Volatilitas Nilai Tukar Mata Uang Rupiah Terhadap Dolar/Imam Mukhlis 2011.	Pendapatan, suku bunga domestik, inflasi, neraca perdagangan, output, nilai tukar dan money supply.	metode pendekatan Moving Average Standard Deviation (MASD) dan pendekatan ARCH / GARCH	Kondisi nilai tukar mata uang setelah krisis ekonomi tahun 1997/1998 menunjukkan nilai tukar mata uang Rp yang mengalami depresiasi terhadap mata uang US\$ dibanding dengan periode sebelum krisis ekonomi. Selain itu pula pada periode setelah krisis ekonomi, volatilitas nilai tukar mata uang Rp/US\$ mengalami kenaikan dibandingkan dengan periode waktu sebelum krisis ekonomi terjadi
19	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tukar Rupiah/Tri Wibowo dan Hidayat Amir, 2005.	Kurs, Wholesale Price Index Indonesia dan USA bulanan, jumlah uang beredar bulanan, PDB riil, tingkat suku bunga dan	menggunakan analisis residual yakni melihat kesalahan atau perbedaan antara nilai hasil prakiraan dengan nilai yang sebenarnya	Variabel moneter yang mempengaruhi nilai tukar Rupiah terhadap dolar Amerika adalah selisih pendapatan riil Indonesia dan Amerika, selisih inflasi Indonesia dan Amerika, selisih tingkat suku bunga Indonesia dan Amerika, serta nilai tukar Rupiah terhadap US\$ satu bulan sebelumnya (lag -1). Selisih jumlah uang beredar (M1) Indonesia dan Amerika belum

		neraca perdagangan.	a terjadi.	menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap nilai tukar Rupiah
20	The Impact Of Exchange Rate Volatility On The Macro Economic Variables In Nigeria / Rasaan Danmola, 2013.	Gross Domestic Product (GDP), Forest Direct Investment (FDI) dan trade openness Nigeria.	korelasi matrix, Ordinary Least Square (OLS) dan uji kausalitas Granger.	Variabel Gross Domestic Product (GDP), Forest Direct Investment (FDI) dan trade openness berpengaruh positif terhadap volatilitas nilai tukar.

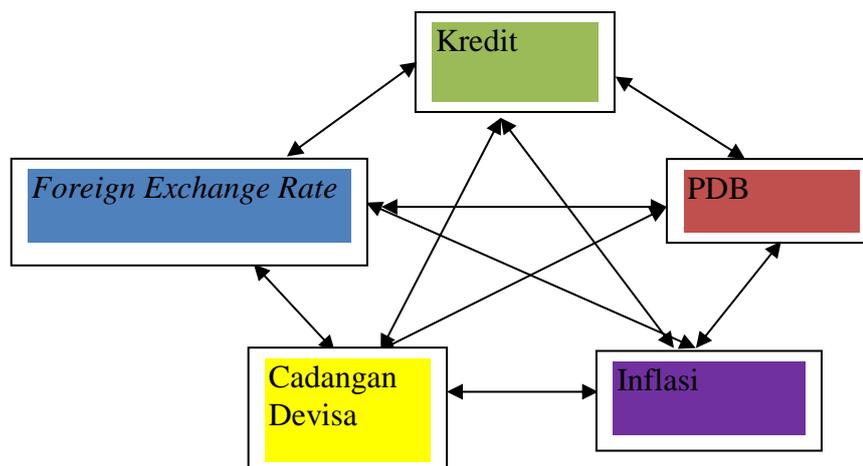
C. Kerangka Konseptual

Berikut adalah gambaran adanya hubungan timbal balik yang terjadi dari integrasi volatilitas *foreign exchange* yang terbentuk dari variabel Kredit Domestik, Inflasi, Kurs, PDB dan Cadangan Devisa. Adapun kerangka pemikiran dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Kerangka Konseptual VAR



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

- a. Hubungan kurs, cadangan devisa dan inflasi yaitu dapat dijelaskan, bahwa jika disuatu negara nilai tukar (kurs) mengalami depresiasi maka harga-harga dinegara tersebut akan mengalami kenaikan, kenaikan harga yang secara terus menerus akan menyebabkan inflasi. Tetapi kondisi ini dapat positif untuk cadangan devisa, karena jika disuatu negara mengalami terdepresiasinya nilai tukar maka negara tersebut akan cenderung mengekspor. Maka cadangan devisa akan meningkat dengan meningkatnya ekspor.
- b. Hubungan kredit domestik terhadap cadangan devisa yaitu, jika kredit domestik mengalami peningkatan maka akan menyebabkanmeningkatnya jumlah uang beredar dan akan meningkatnya permintaan. Meningkatnya permintaan masyarakat akan menyebabkan naiknya harga-harga(inflasi) dan berdampak pada turunnya daya ekspor, selanjutnya dapat mengurangicadangan devisa negara.

D. Hipotesis

Teori empirik yang dikemukakan oleh Sugiyono (2003) sebagai berikut: Hipotesis adalah suatu proposisi, kondisi atau prinsip untuk sementara waktu dianggap benar dan barangkali tanpa keyakinan supaya bisa ditarik suatu konsekuensi logis dan dengan cara ini kemudian diadakan pengujian tentang kebenarannya dengan menggunakan data empiris hasil penelitian.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah : “Analisis Volatilitas *Foreign Exchange Rate* Di Indonesia dan Malaysia” : Produk Domestik Bruto, Cadangan Devisa, Inflasi, dan Kredit Domestik berpengaruh terhadap *volatilitas foreign exchange rate* dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian asosiatif/kuantitatif. Menurut Rusiadi (2013) Penelitian asosiatif/kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui derajat hubungan dan pola/bentuk pengaruh antar dua variabel atau lebih, dimana dengan penelitian ini maka akan dibangun suatu teori yang berfungsi untuk menjelaskan, meramalkan dan mengontrol suatu gejala.

Untuk itu dalam penelitian ini penulis akan menggunakan teknik analisa VAR untuk melihat pengaruh antar variabel-variabel yang menjadi pilihan dalam penentuan sarana operasional dalam usaha menstabilkan cadangan devisa dan perekonomian. Dan setelah itu, kita akan bisa melihat variabel-variabel manakah yang mempunyai peran besar terhadap cadangan devisa dalam fluktuasi ekonomi. Idealnya, variabel yang mempunyai keeratan hubungan yang lebih dekatlah yang seharusnya dipilih oleh otoritas moneter untuk dijadikan sebagai alat instrumen pengandali yang lebih efektif. Dengan begitu kita bisa menentukan apakah pilihan variable yang diambil saat ini sudah tepat atautkah sebaliknya. Variabel yang digunakan adalah Kurs, Cadangan devisa, kredit domestik, pdb dan inflasi.

Sedangkan teknik penulisan penelitian ini adalah menggunakan teknik studi literatur, yaitu menggali dan menganalisa berbagai informasi yang terkait dalam berbagai buku

dan bahan pustaka yang lain. Sedangkan untuk data-data moneter, penulis olah dari data yang di publikasikan oleh Bank Indonesia, *Worldbank* dan Badan Pusat Statistik.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap negara Indonesia dan Malaysia. Waktu penelitian dilakukan mulai dari bulan Februari sampai dengan September 2020.

Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian

No	Aktivitas	Bulan/Tahun																				
		Februari 2020			Maret 2020			April 2020			Juni 2020			Juli 2020			September 2020					
1	Riset awal/Pengajuan Judul																					
2	Penyusunan Proposal																					
3	Seminar Proposal																					
4	Perbaikan Acc Proposal																					
5	Pengolahan Data																					
6	Penyusunan Skripsi																					
7	Bimbingan Skripsi																					
8	Meja Hijau																					

Sumber : penulis (2020)

C. Jenis dan Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari Bank Dunia (*World Bank*) dari tahun 2001 sampai tahun 2019.

Tabel 3.2 Penelitian

No	Data	Sumber Data	Keterangan
1	Kurs	Bank Dunia	https://data.worldbank.org/
2	Inflasi	Bank Dunia	https://data.worldbank.org/
3	Cadangan Devisa	Bank Dunia	https://data.worldbank.org/
4	PDB	Bank Dunia	https://data.worldbank.org/
5	Kredit Domestik	Bank Dunia	https://data.worldbank.org/

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan cara studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mengolah data dari informasi terdahulu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Adapun data yang dipakai dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dan diolah dari badan pusat statistik (BPS), Word Bank dan Bank Indonesia dari tahun 2001-2019 (19 Tahun).

E. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan pada masalah dan hipotesis yang akan diuji, maka variabel-variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3 Definisi Operasional Variabel

NO	VARIABEL	DEFINISI	PENGUKURAN	SKALA
1	Kurs	Nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika	Rupiah	Rasio
2	Inflasi	Tingkat kenaikan harga	Persen	Rasio
3	Cadangan Devisa	Alat pembayaran internasional	Milyar USD	Rasio
4	Produk Domestik Bruto (PDB)	Total pendapatan masyarakat satu tahun	Milyar rupiah	Rasio
5	Kredit Domestik	suatu pinjaman dengan suatu janji, pembayaran akan dilakukan pada jangka waktu yang telah disepakati	Persen	Rasio

F. Teknik Analisis Data

Model analisis yang digunakan adalah sistem persamaan *Vector Autoregression* (VAR).

1. *Vector Autoregression* (VAR)

Menurut Sims (Manurung,2005) jika simultanitas antara beberapa variabel benar maka dapat dikatakan bahwa variabel tidak dapat dibedakan mana variabel endogen dan mana variabel eksogen. Pengujian hubungan simultan dan derajat integrasi antar variabel dalam jangka panjang menggunakan metode VAR. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (Saling terkait) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*).

Alasan penggunaan VAR dibanding persamaan struktural Lucas (1976) diungkapkan oleh Sim (1980) yang menyatakan bahwa agar suatu reduced form dapat diestimasi secara tidak biasa dan konsisten serta dapat dipergunakan sebagai alat perumusan kebijakan maka variabel eksogen tidak cukup bersifat *strongly exogenous* tetapi harus *super exogeneity* dan tidak akan dapat dipenuhi.

Menurut Ariefianto (2012) Model VAR dibangun untuk mengatasi sulitnya memenuhi identifikasi dari super exogeneity dimana hubungan antar variabel ekonomi dapat tetap diestimasi tanpa perlu menitikberatkan masalah eksogenitas. Dalam pendekatan ini semua variabel dianggap sebagai endogen dan estimasi dapat dilakukan secara serentak atau sekuensial.

Pengujian VAR dengan model persamaan sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 KURS_t &= \beta_{10} CD_{t-p} + \beta_{12} PDB_{t-p} + \beta_{13} KD_{t-p} + \beta_{14} INF_{t-p} + \beta + e_{t1} \\
 CD_t &= \beta_{10} KURS_{t-p} + \beta_{12} PDB_{t-p} + \beta_{13} KD_{t-p} + \beta_{14} INF_{t-p} + \beta + e_{t1} \\
 PDB_t &= \beta_{10} KURS_{t-p} + \beta_{12} KD_{t-p} + \beta_{13} CD_{t-p} + \beta_{14} INF_{t-p} + \beta + e_{t1} \\
 KD_t &= \beta_{10} KURS_{t-p} + \beta_{12} CD_{t-p} + \beta_{13} PDB_{t-p} + \beta_{14} INF_{t-p} + \beta + e_{t1} \\
 INF_t &= \beta_{10} KURS_{t-p} + \beta_{12} KD_{t-p} + \beta_{13} PDB_{t-p} + \beta_{14} CD_{t-p} + \beta + e_{t1}
 \end{aligned}$$

Dimana :

KURS	= KURS (US\$)
CD	= Cadangan Devisa (miliar USD)
INF	= Inflasi (%)
KD	= Kredit Domestik (Juta US\$)
PDB	= Produk Domestik Bruto (Milyar Rp)
et	= Guncangan acak (<i>random disturbance</i>)
p	= Panjang <i>Lag</i>

a. Uji Asumsi

1. Uji Stasioneritas

Data deret waktu (*time series*) biasanya mempunyai masalah terutama pada stasioner atau tidak stasioner. Bila dilakukan analisis pada data yang tidak stasioner akan menghasilkan hasil regresi yang palsu (*spurious regression*) dan kesimpulan yang diambil kurang bermakna (Enders, 1995). Oleh karena itu, langkah pertama yang

dilakukan adalah menguji dan membuat data tersebut menjadi stasioner. Uji stasionaritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* mengandung akar unit (*unit root*). Untuk itu, metode yang biasa digunakan adalah uji *Dickey-Fuller (DF)* dan uji *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Data dikatakan stasioner dengan asumsi mean dan variansinya konstan.

Dalam melakukan uji stasionaritas alat analisis yang dipakai adalah dengan uji akar unit (*unit root test*). Uji akar unit pertama kali dikembangkan oleh Dickey-Fuller dan dikenal dengan uji akar unit Dickey-Fuller (DF). Ide dasar uji stasionaritas data dengan uji akar unit dapat dijelaskan melalui model berikut:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.1)$$

Dimana: $-1 \leq \rho \leq 1$ dan e_t adalah residual yang bersifat random atau stokastik dengan rata-rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan (*nonautokorelasi*) sebagaimana asumsi metode OLS. Residual yang mempunyai sifat tersebut disebut residual yang *white noise*.

Jika nilai $\rho = 1$ maka kita katakan bahwa variabel random (stokastik) Y mempunyai akar unit (*unit root*). Jika data *time series* mempunyai akar unit maka dikatakan data tersebut bergerak secara random (*random walk*) dan data yang mempunyai sifat *random walk* dikatakan data tidak stasioner. Oleh karena itu jika kita melakukan regresi Y_t pada lag Y_{t-1} dan mendapatkan nilai $\rho = 1$ maka dikatakan data tidak stasioner. Inilah ide dasar uji akar unit untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak.

Jika persamaan (3.1) tersebut dikurangi kedua sisinya dengan Y_{t-1} maka akan menghasilkan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Y_t - Y_{t-1} &= \rho Y_{t-1} - Y_{t-1} + e_t \\ &= (\rho-1)Y_{t-1} + e_t \end{aligned} \quad (3.2)$$

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = \theta \rho Y_{t-1} + e_t \quad (3.3)$$

Didalam prakteknya untuk menguji ada tidaknya masalah akar unit kita mengestimasi persamaan (3.3) daripada persamaan (3.2) dengan menggunakan hipotesis nul $\theta = 0$. jika $\theta = 0$ maka $\rho = 1$ sehingga data Y mengandung akar unit yang berarti data time series Y adalah tidak stasioner. Tetapi perlu dicatat bahwa jika $\theta = 0$ maka persamaan persamaan (3.1) dapat ditulis menjadi:

$$\Delta Y_t = e(t) \quad (3.4)$$

Karena e_t adalah residual yang mempunyai sifat *white noise*, maka perbedaan atau diferensi pertama (*first difference*) dari data *time series random walk* adalah stasioner.

Untuk mengetahui masalah akar unit, sesuai dengan persamaan (3.3) dilakukan regresi Y_t dengan Y_{t-1} dan mendapatkan koefisiennya θ . Jika nilai $\theta = 0$ maka kita bisa menyimpulkan bahwa data Y adalah tidak stasioner . Tetapi jika θ negatif maka data Y adalah stasioner karena agar θ tidak sama dengan nol maka nilai ρ harus lebih kecil dari satu. Uji statistik yang digunakan untuk memverifikasi bahwa nilai θ nol atau tidak tabel distribusi normal tidak dapat digunakan karena koefisien θ tidak mengikuti distribusi normal. Sebagai alternatifnya Dickey- Fuller telah menunjukkan bahwa dengan

hipotesis nul $\theta = 0$, nilai estimasi t dari koefisien Y_{t-1} di dalam persamaan (3.3) akan mengikuti distribusi statistik τ (tau). Distribusi statistik τ kemudian dikembangkan lebih jauh oleh Mackinnon dan dikenal dengan distribusi statistik Mackinnon.

2. Uji Kointegrasi

Setelah diketahui bahwa seluruh data yang akan dianalisis stasioner, maka selanjutnya akan diuji apakah ada hubungan keseimbangan jangka panjang antara seluruh variabel tersebut. Granger (1988) menjelaskan bahwa jika dua variabel berintegrasi pada derajat satu, $I(1)$ dan berkointegrasi maka paling tidak pasti ada satu arah kausalitas Granger. Ada tidaknya kointegrasi didasarkan pada uji *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue*. Apabila nilai hitung *Trace Statistic* dan Maksimum *Eigenvalue* lebih besar daripada nilai kritisnya, maka terdapat kointegrasi pada sejumlah variabel, sebaliknya jika nilai hitung *Trace Statistic* dan maksimum *Eigenvalue* lebih kecil daripada nilai kritisnya maka tidak terdapat kointegrasi. Nilai kritis yang digunakan adalah yang dikembangkan oleh Osterwald-Lenum. Menurut Granger (Gujarati, 2003), uji kointegrasi bisa dianggap sebagai tes awal (*pretest*) untuk menghindari regresi lancung (*spurious regression*). Dua variabel yang berkointegrasi memiliki hubungan jangka panjang atau ekuilibrium.

Enders (1997) menyatakan bahwa dalam model yang menunjukkan keseimbangan dalam jangka panjang terdapat hubungan linear antarvariabel yang stasioner, atau dapat dinyatakan dalam persamaan sebagai berikut :

$$Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + u_t \quad (3.5)$$

di mana X_t adalah variabel independen yang tidak stasioner

Persamaan (3.5) bisa ditulis kembali:

$$u_t = Y_t - a_0 - a_1 X_t \quad (3.6)$$

di mana u_t adalah *dissequilibrium error*. Dan u_t stasioner

Menurut Granger (Thomas, 1995), jika terdapat hubungan jangka panjang antara variabel X dan Y seperti dinotasikan dalam persamaan (3.5) maka *dissequilibrium error* seperti dalam persamaan (3.6) adalah stasioner dengan $E(u_t)=0$. Karena pada dasarnya pengujian kointegrasi dilakukan untuk melihat apakah residu dari hasil regresi variabel variabel penelitian bersifat stasioner atau tidak (persamaan 3.6), maka pengujian kointegrasi dalam penelitian ini akan dilakukan dengan menguji stasioneritas residu dengan uji ADF. Jika *error* stasioner, maka terdapat kointegrasi dalam model.

3. Uji Kausalitas

Menurut sugiono 2012 hubungan kausalitas adalah hubung yang bersifat sebab akibat. Jadi, disini ada variabel independen (mempengaruhi) dan variabel dependen (dipengaruhi). Hal ini berarti penelitian berfokus pada pengaruh penggunaan variabel independen terhadap variabel dependen.

Menurut Widarjono (2007) analisis terakhir berkaitan dengan model VAR adalah mencari hubungan sebab akibat atau uji kausalitas antar variabel (dependen/terkait) didalam model VAR. hubungan sebab akibat ini bisa diuji menggunakan uji kausalitas Granger.

Uji Kausalitas menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen signifikan atau tidak signifikan, artinya dalam jangka pendek maupun jangka

panjang ada atau tidak adanya hubungan timbal balik karena prob dibawah 0,05 maka memiliki hubungan jangka pendek. Karena sebagian besar variabel memiliki hubungan dalam jangka panjang maka analisis uji selanjutnya bisa di lakukan.

4. Uji Stabilitas Lag Struktur

Menurut Nachrowi (2004), stabilitas sistem VAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya stabil. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar akar dari fungsi polynomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polinomial*. Jika semua akar dari fungsi polynomial tersebut berada di dalam *unit circle* atau jika nilai absolutnya < 1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan dianggap valid.

5. Penetapan Tingkat Lag Optimal

Penetapan lag optimal dapat menggunakan kriteria Schwarz Criterion (SC) dan Akaike Information Criterion (AIC). Akaike Information Criteria = $-2(I/T) + 2(k/T)$ dan Schwarz Criterion = $-2(I/T) + k \log(T)/T$. Penentuan lag yang optimal jika nilai AIC dan SIC lebih rendah dari salah satu lag.

b. Impulse Response Function (IRF)

Menurut Ariefianto (2012) IRF melakukan penelusuran atas dampak suatu goncangan (*shock*) terhadap suatu variabel terhadap sistem (seluruh variabel) sepanjang waktu tertentu. *Impulse Response Function (IRF)* dilakukan untuk mengetahui respon dinamis dari setiap variabel terhadap satu standar deviasi inovasi. Analisis IRF

bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel transmit terko-integrasi pada periode jangka pendek maupun jangka panjang. IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya (Manurung,2009).

c. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*

Menurut Rusiadi (2014) Variance Decomposition melakukan komposisi atas perubahan nilai suatu variabel yang disebabkan oleh guncangan variabel sendiri dan guncangan dari variabel lain. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)* dilakukan untuk mengetahui *relative importance* dari berbagai *shock* terhadap variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Identifikasi FEVD menggunakan *Cholesky decomposition*. Analisis FEVD bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau kontribusi antar variabel transmit (Manurung,2009). Analisis ini mampu membentuk integrasi yang paling efektif dalam membentuk integrasi pasar melalui GDP dan tingkat bunga.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Variabel Penelitian

1. Perkembangan Perekonomian *Volatilitas Foreign Exchange Rate* di Negara Indonesia dan Malaysia Saat Ini

Perdagangan antar negara berkaitan dengan pembayaran antar negara yang mana mata uangnya juga berbeda, maka hal ini juga menimbulkan masalah kurs valuta asing yang berfluktuasi. Jika suatu negara menganut sistem bebas, nilai mata uang suatu negara mudah berfluktuasi sesuai dengan kondisi perekonomian yang terjadi saat itu. Mata uang yang lemah akan meningkatkan ekspor dan membuat impor lebih mahal, sehingga mengurangi defisit perdagangan suatu negara (atau meningkatkan surplus) dari waktu ke waktu. Sebaliknya, mata uang yang menguat secara signifikan dapat mengurangi daya saing ekspor dan membuat impor lebih murah, yang dapat menyebabkan defisit perdagangan akan terus berlanjut. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian mukhsin(2001) yang menyebutkan salah satu faktor penentu fluktuasi kurs adalah kondisi neraca perdagangan suatu negara.

Center for Indonesian Policy Studies (CIPS) memprediksikan ekonomi Indonesia di 2020 berpotensi meningkat. Namun peningkatan tersebut baru dapat dicapai kalau pemerintah mampu mengantisipasi dan mengatasi berbagai faktor yang berpotensi muncul dan faktor-faktor yang masih menghambat pertumbuhan ekonomi itu sendiri. Sebagaimana diketahui, pertumbuhan ekonomi Indonesia di 2019 gagal melebihi atas bahkan menyamai pertumbuhan ekonomi di 2018.

Pertumbuhan ekonomi 2019 berada di angka 5,02 persen lebih rendah dari di 2018 yang mencapai 5,17 persen. Peneliti CIPS, Pingkan Audrine Kosijungan mengatakan, pemerintah perlu tetap waspada dan mengantisipasi berbagai kemungkinan yang dapat terjadi di 2020. Kondisi yang dialami Indonesia pada tahun lalu sejalan dengan dinamika perekonomian global. "Sepanjang tahun lalu, perlambatan ekonomi di tataran global dipicu oleh beberapa hal seperti perang dagang antara Amerika Serikat dan China, menurunnya aktivitas manufaktur antarnegara, kondisi geopolitik dan meningkatnya ketegangan kawasan yang memberikan ketidakpastian pada pelaku bisnis dan investor seperti di Benua Eropa karena Brexit dan demonstrasi di Hong Kong. www.kompas.com

Namun demikian, Pingkan (2020) melanjutkan, tengah ketidakpastian global tersebut, Indonesia masih terbilang aman walaupun terjadi penurunan pada pertumbuhan ekonomi secara nasional secara year-on-year (yoy). Hal ini ditunjukkan dengan posisi Indonesia dalam lingkup G-20. Pada tahun 2019, Indonesia menempati posisi kedua tertinggi dalam aspek pertumbuhan ekonomi, terpaut oleh China di posisi pertama dengan pertumbuhan yang mencapai 6,1 persen. India, Korea Selatan dan Amerika Serikat menyusul di bawah Indonesia pada posisi ketiga sampai kelima dengan mencatatkan pertumbuhan 4,7 persen, 2,2 persen dan 2,1 persen. Pertumbuhan ekonomi di 2020 berpeluang untuk meningkat. Namun pemerintah harus tetap waspada dan bergerak cepat mengatasi setiap kondisi yang berpeluang memengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Bank Negara Malaysia memprediksi ekonomi Malaysia akan menyusut 2 persen atau menjadi sekitar 0,5 persen pada tahun ini. Hal itu dikarenakan adanya pandemi

corona yang bisa membawa ekonominya ke level terburuk selama lebih dari 1 dekade terakhir. Perlu diketahui, Malaysia tercatat sebagai negara yang memiliki jumlah korban virus corona tertinggi. Sebanyak 3.100 jiwa telah terinfeksi corona di Malaysia, dengan 50 kasus meninggal. Hal itu menjadikan perjalanan bisnis Malaysia selama sebulan terakhir ikut berdampak, khususnya pada sektor perdagangan dan pariwisata.

Dilansir dari Reuters via Kontan.co.id, Jumat (3/4/2020), Bank Negara Malaysia mengatakan secara keseluruhan risiko terhadap prospek pertumbuhan domestik pun ikut menurun. Hal itu karena adanya penyebaran covid-19 secara luas sehingga berdampak terhadap ekonomi global dan juga ekonomi dalam negeri Malaysia. Tak hanya itu, Bank Negara Malaysia turut menegaskan inflasi diperkirakan akan berada di rentang -1,5 persen dan 0,5 persen. Hal ini juga lebih rendah jika dibandingkan dengan tahun lalu, yakni sebesar 0,7 persen. Melihat hal tersebut, operasi moneter akan terus dilakukan untuk mendukung likuiditas pasar valuta asing, obligasi juga uang tunai guna memastikan intermediasi keuangan yang tidak terganggu.

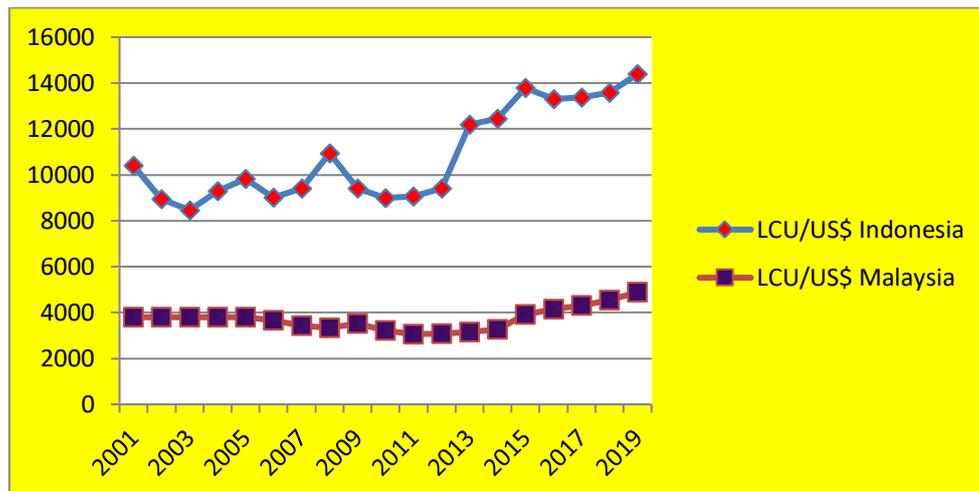
2. Perkembangan Kurs

Kurs, yaitu Nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika yang dihasilkan oleh negara Indonesia dan Malaysia pertahun dan diukur dalam satuan dolar USD. Dalam penelitian ini, data Kurs diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2019. Berikut perkembangan data Kurs.

**Tabel 4.1 Perkembangan Kurs di Indonesia dan Malaysia
Pada Tahun 2001 s/d 2019 Dalam Satuan US\$**

Tahun	LCU/US\$ Indonesia	LCU/US\$ Malaysia
2001	10400	3800
2002	8940	3800
2003	8465	3800
2004	9290	3800
2005	9830	3787
2006	9020	3668
2007	9419	3437
2008	10950	3335
2009	9400	3524
2010	8991	3221
2011	9068	3060
2012	9400	3088
2013	12189	3150
2014	12440	3272
2015	13795	3905
2016	13308	4148
2017	13382	4300
2018	13578	4536
2019	14397	4890

Sumber : *WorldBank*



**Gambar 4.1 Kurs Indonesia dan Malaysia (Dalam LCU/US\$)
Tahun 2001 s/d 2019**

Sumber : Tabel 4.1

Berdasarkan tabel dan gambar diatas dapat diketahui bahwa nilai tukar rupiah indonesia mengalami depresiasi yaitu pada tahun 2001 yang berkisar pada 10400 rupiah/USD. Tetapi pada tahun 2013-2015 rupiah kembali mengalami kenaikan hingga berkisar pada 12189-13795 rupiah/USD. Setiap pergerakannya, nilai tukar Rupiah mengalami fluktuasi secara terus menerus, dimana fluktuasi nilai tukar yang tinggi menggambarkan volatilitas nilai tukar yang besar. Perilaku nilai tukar yang volatile ini dapat mempengaruhi stabilitas makro ekonomi. Volatilitas yang semakin besar menunjukkan pergerakan nilai tukar atau nilai tukar yang semakin besar (apresiasi/depresiasi mata uang) (Theressia, 2014).

Sedangkan untuk kurs di malaysia pada tahun 2001 yang berkisaran 3800 rupiah/USD. Begitu juga pada tahun selanjutnya pada tahun 2005 mengalami penurunan sebesar 3787 rupiah/USD. Di tahun 2011-2017 kurs malaysia mengalami kenaikan yaitu sekitar 3060-4300 rupiah/USD dan di tahun 2019 yaitu sekitar 4890 rupiah/USD.

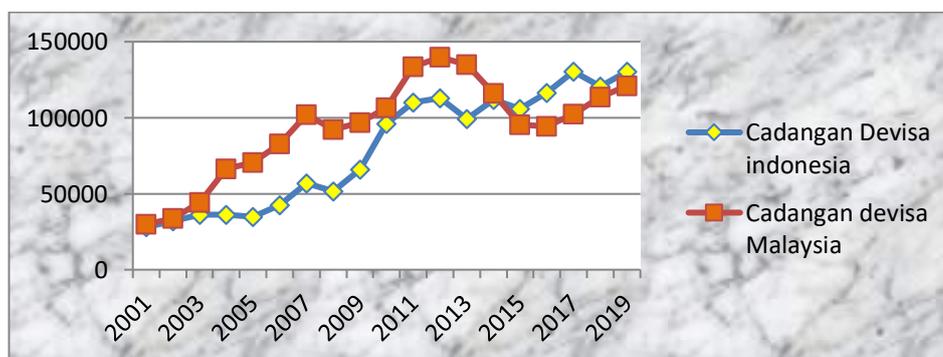
3. Perkembangan Cadangan Devisa

Cadangan Devisa (CD), yaitu Alat pembayaran internasional yang dihasilkan oleh negara Indonesia dan Malaysia setiap tahun dan diukur dalam satuan Milyar USD. Dalam penelitian ini, data Cadangan Devisa diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2019. Berikut perkembangan data Cadangan Devisa.

**Tabel 4.2 Data Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia
(Dalam Milyar USD) Tahun 2001 s/d 2019**

Tahun	Indonesia	Malaysia
2001	28004	29845
2002	32039	33761
2003	36296	44309
2004	36320	66393
2005	34724	70458
2006	42586	82876
2007	56920	101994
2008	51639	92166
2009	66105	96704
2010	96207	106523
2011	110123	133571
2012	112781	139730
2013	99387	134853
2014	111862	115958
2015	105931	95282
2016	116369	94481
2017	130215	102446
2018	120661	113678
2019	130318	120869

Sumber : *Worldbank*



**Gambar 4.2 Cadangan Devisa Indonesia dan Malaysia (Dalam Milyar USD)
Tahun 2001 s/d 2019**

Sumber : Tabel 4.2

Dari Tabel 4.2 diatas menunjukkan data cadangan devisa di indonesia dan amaysia yang berfluaktif dari tahun 2001 sampai 2019. Cadangan devisa di indonesia pada tahun 2007 mengalami kenaikan sampai 56920 USD. Pada tahun 2008 pertumbuhan cadangan devisa mengalami penurunan kembali yaitu sebesar 51369 disebabkan oleh krisis global yang melanda dunia. Dan pada tahun-tahun selanjutnya cadangan devisa mengalami perbaikan namun di tahun 2018 cadangan devisa indonesia mengalami penurunan sebesar 120661 di karenakan kurs melemah.

Cadangan devisa di malaysia dari tahun 2001-2007 mengalami kenaikan yang di karenakan penerimaan devisa migas. Pada tahun 2008 cadangan devisa di malaysia mengalami penurunan. Dan pada tahun 2015 cadangan devisa di malaysia mengalami penurunan sebesar 95282. Hal ini dikarenakan naiknya harga-harga barang dari luar negri.Dan di tahun 2017 cadangan devisa di malaysia mengalami kenaikan sebesar 102446.

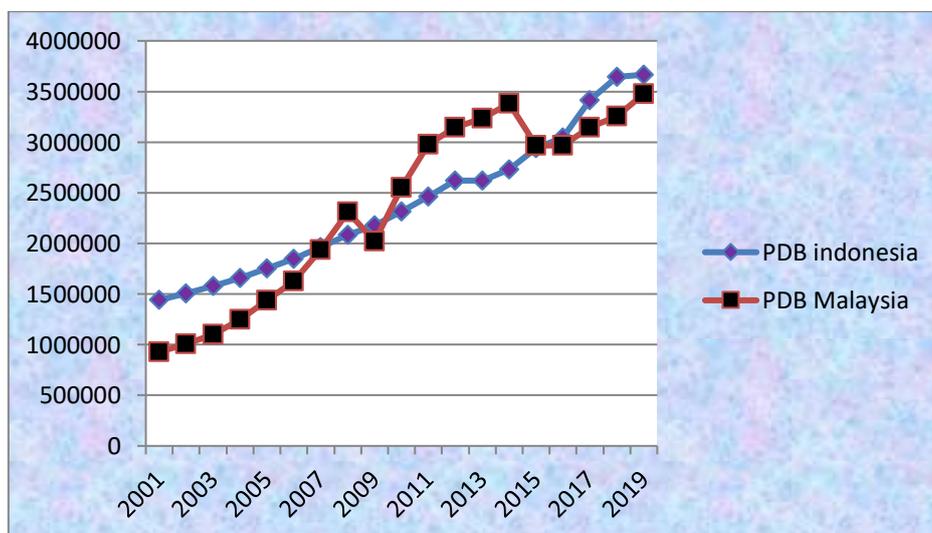
4. Perkembangan Produk Domestik Bruto (PDB)

Produk Domestik Bruto (PDB), yaitu total pendapatan masyarakat satu tahun yang dihasilkan oleh negara Indonesia dan Malaysia setiap tahun dan diukur dalam satuan Milyar Rupiah. Dalam penelitian ini, data PDB diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2019. Berikut perkembangan data PDB.

**Tabel 4.3 Data PDB Indonesia dan Malaysia
(Dalam Milyar) Tahun 2001 s/d 2019**

	PDB Indonesia	PDB Malaysia
Tahun	Nilai(Milyar US\$)	Nilai(Milyar US\$)
2001	1440403	927839
2002	1505217	1008452
2003	1577172	1102023
2004	1656517	1247497
2005	1750815	1435341
2006	1847127	1626909
2007	1964327	1935478
2008	2082457	2308135
2009	2178851	2022575
2010	2314459	2550166
2011	2464677	2979519
2012	2618139	3144431
2013	2617655	3232771
2014	2728272	3380619
2015	2941951	2964340
2016	3045940	2965359
2017	3411117	3145002
2018	3645830	3254008
2019	3665850	3476804

Sumber : *Worldbank*



**Gambar 4.3 Perkembangan PDB di Indonesia Dan Malaysia Pada
Tahun 2001 s/d 2019**

Sumber : Tabel 4.3

Berdasarkan grafik diatas diketahui pada tahun 2001 nilai PDB sebesar 1440403 kemudian di tahun 2002 PDB mengalami kenaikan dan di tahun-tahun berikutnya namun, bahwa adanya penurunan PDB di indonesia terjadi pada tahun 2013, yang diakibatkan oleh guncangan dan ketidak jelasan finansial global, terjadinya arus modal keluar dari indonesia maka pertumbuhan PDB di indonesia jatuh menjadi 4,6%. Dan di tahun 2014-2017 PDB di Indonesia mengalami kenaikan sekitar 2728272-3411117, kemudian di tahun 2018-2019 terus mengalami peningkatan, hal ini dikarenakan meningkatnya konsumsi rumah tangga (ditengah menguatnya PDB per kapita serta daya beli konsumen) dan ledakan harga komoditas. Pertumbuhan ekonomi banyak ditopang oleh permintaan domestik yang tetap terjaga sedangkan ekspor menurun sejalan dengan melambatnya permintaan global.

Sedangkan untuk PDB negara malaysia di tahun 2009 mengalami penurunan sebesar 2022575, yang dikarenakan perekonomian di malaysia terpuruk. Pasar saham terpuak akibat penurunan harga komoditas global serta skandal politik, dan juga terjadinya krisis keuangan. Lalu di tahun 2010-2015 mengalami kenaikan sebesar 2550166- 3380619. Di tahun 2016 mengalami penurunan kembali. Yang disebabkan oleh kenaikan suku bunga the fed yang memicu kaburnya dana asing dari negri jiran. Selain itu, harga komoditas ekspor utama malaysia juga sedang anjlok, harga minyak sawit turun tajam dan di perdagangan di level terendah sejak krisis keuangan, di tahun 2018-2019 PDB malaysia mengalami kenaikan yang tidak begitu tajam.

Menurut Nanga (2005) salah satu wujud pembangunan ekonomi suatu negara adalah dengan melakukan hubungan luar negri, hal ini terwujud dalam perdagangan internasional yang melibatkan negara negara di dunia. Perdagangan internasional

menimbulkan suatu masalah bagi negara pengimpor mau pun pengeksport yakni perbedaan nilai mata uang yang digunakan oleh negara-negara tersebut.

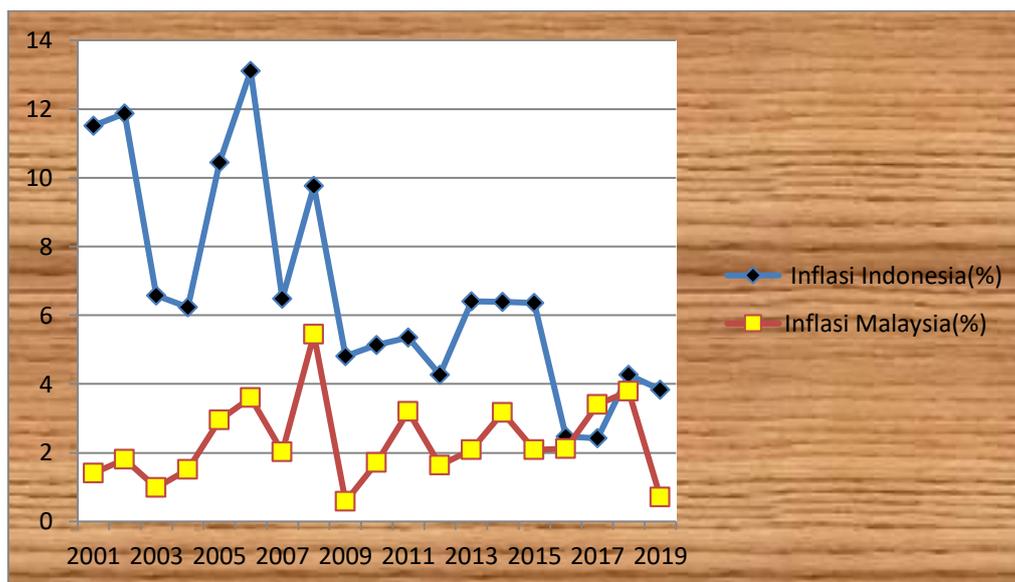
5. Perkembangan Inflasi

Inflasi, yaitu tingkat kenaikan harga yang dihasilkan oleh negara Indonesia dan Malaysia setiap tahun dan diukur dalam satuan persen (%). Dalam penelitian ini, data Inflasi diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2019. Berikut perkembangan data Inflasi.

Tabel 4.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia dan Malaysia Tahun 2001 s/d 2019 Dalam Satuan Persen(%)

Tahun	Inflasi Indonesia(%)	Inflasi Malaysia(%)
2001	11.51	1.41
2002	11.87	1.80
2003	6.58	0.99
2004	6.24	1.51
2005	10.45	2.96
2006	13.11	3.60
2007	6.48	2.02
2008	9.77	5.44
2009	4.81	0.58
2010	5.13	1.71
2011	5.35	3.2
2012	4.27	1.64
2013	6.41	2.09
2014	6.39	3.17
2015	6.36	2.08
2016	2.48	2.12
2017	2.42	3.40
2018	4.27	3.79
2019	3.83	0.71

Sumber : *Worldbank*



Gambar 4.4 Perkembangan Inflasi di Indonesia dan Malaysia
Pada Tahun 2001 s/d 2019

Sumber : Tabel 4.4

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat perkembangan inflasi di Indonesia dan Malaysia selama periode 2001 sampai 2019 yang mengalami fluktuasi yang beragam, inflasi tertinggi terjadi pada periode 2006 sebesar 13.11%. Kemudian pada tahun 2008 naik ke posisi 9.77% dikarenakan pada saat itu terjadi krisis global yang melanda dunia sehingga berdampak buruk bagi perekonomian di Indonesia. Selama periode 2001-2019 inflasi terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 0.58%. dan pada tahun 2017 inflasi terendah terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 2.42%. dan pada tahun 2018 inflasi Indonesia naik ke posisi 4,27% kemudian turun kembali di 2019 sekitar 3,83% diikuti dengan inflasi negara Malaysia pada tahun 2006 sebesar 3.60% ini adalah nilai tertinggi. Kemudian inflasi terendahnya yaitu pada tahun 2009 sebesar 0.58%. disebabkan oleh serangkaian penurunan harga minyak, dan pada tahun 2018 inflasi naik ke angka 3,79% dari tahun sebelumnya, lalu di tahun 2019 inflasi turun kembali sebesar 0,71%.

Salah satu faktor penyebab terjadinya inflasi di Indonesia yaitu karena permintaan (demand pull inflation) yang di sebabkan karena permintaan atau daya tarik masyarakat yang kuat terhadap suatu barang. Penyebab inflasi juga disebabkan oleh jumlah uang beredar yang dikemukakan oleh kaum klasik yang menyatakan bahwa ada keterkaitan antara jumlah uang yang beredar dengan harga-harga. Terjadinya inflasi juga disebabkan oleh kenaikan biaya produksi secara terus menerus.

Madura (2006) menjelaskan inflasi erat kaitannya dengan nilai tukar mata uang, perubahan tingkat inflasi dapat mempengaruhi permintaan mata uang suatu negara, sehingga dapat pula mempengaruhi pola perdagangan internasional.

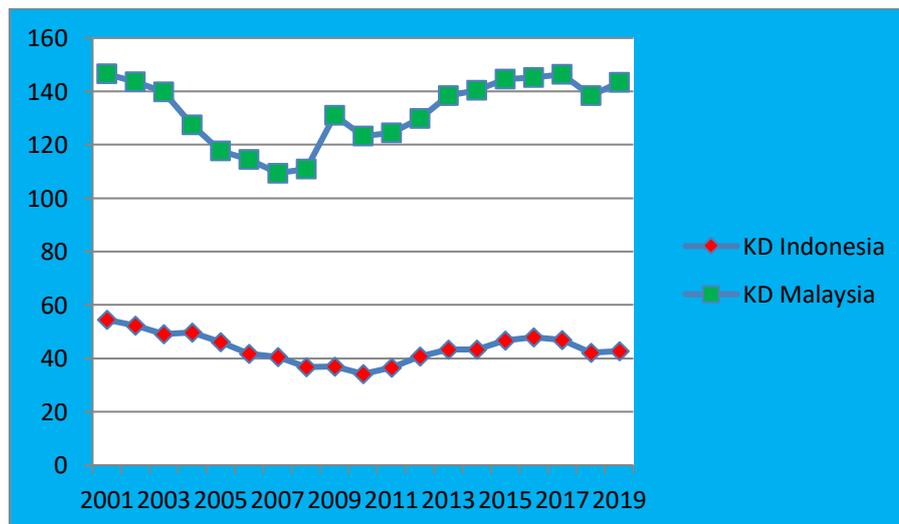
6. Perkembangan Kredit Domestik

Kredit Domestik, yaitu suatu pinjaman dengan suatu janji, pembayaran akan dilakukan pada jangka waktu yang telah disepakati yang dihasilkan oleh negara Indonesia dan Malaysia setiap tahun dan diukur dalam satuan Persen (%). Dalam penelitian ini, data Kredit Domestik diperoleh mulai tahun 2001 sampai dengan tahun 2019. Berikut perkembangan data Kredit Domestik.

**Tabel 4.5. Perkembangan Kredit Domestikdi Indonesia dan Malaysia
Pada Tahun 2001 s/d 2019 Dalam satuan Persen(%)**

Tahun	KD Indonesia	KD Malaysia
2001	54,46	146,53
2002	52,39	143,64
2003	49,21	139,84
2004	49,62	127,48
2005	46,21	117,65
2006	41,65	114,57
2007	40,58	109,42
2008	36,77	110,84
2009	36,96	131,05
2010	34,18	123,29
2011	36,55	124,4
2012	40,76	129,84
2013	43,42	138,36
2014	43,42	140,51
2015	46,77	144,72
2016	47,93	145,25
2017	46,96	146,51
2018	42,11	138,41
2019	42,76	143,50

Sumber : *Worldbank*



**Gambar 4.5 Perkembangan Kredit Domestikdi Indonesia dan Malaysia
Pada Tahun 2001 s/d 2019**

Sumber : Tabel 4.5

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa kredit domestik di Indonesia tertinggi pada tahun 2001 sebesar 54.46%. Kemudian di tahun 2002 mengalami penurunan sekitar 52.39%. Lalu pada tahun-tahun selanjutnya mengalami fluktuasi yang beragam, yang disebabkan oleh melemahnya kurs rupiah yang tidak stabil yang disebabkan diferensiasi inflasi, diferensiasi suku bunga, ketentuan perdagangan serta stabilitas politik dan ekonomi.

Sedangkan untuk kredit domestik di Malaysia di tahun 2007 sebesar 109,42%. Lalu di tahun 2008 mengalami kenaikan 110,84%. Dan di tahun selanjutnya mengalami fluktuasi yang mana di tahun 2017 mengalami kenaikan sekitar 146.51%, yang dikarenakan terjadinya depresiasi nilai kurs.

B. Hasil Penelitian

1. Hasil Uji Asumsi VAR

a. Hasil Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dapat dilakukan dengan uji akar-akar unit yang dikembangkan oleh *Dickey Fuller*. Alternatif dari uji *Dickey Fuller* adalah *Augmented Dickey Fuller* (ADF) yang berusaha meminimumkan autokorelasi. Uji ini berisi regresi dari diferensi pertama data runtut waktu terhadap lag variabel tersebut, *lagged difference terms*, konstanta, dan variabel trend (Kuncoro, 2001). Untuk melihat stasioneritas dengan menggunakan uji DF atau ADF dilakukan dengan membandingkan nilai kritis Mc Kinnon pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai *Augmented Dickey Fuller*. Data yang tidak stasioner bisa menyebabkan regresi yang lancung sehingga perlu dilakukan uji stasioneritas data.

Penelitian ini dimulai dengan uji stasioner terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu :Kurs, Produk Domestik Bruto(PDB), Inflasi, Cadangan Devisa dan Kredit Domestik. Hasil pengujian stasioneritas data untuk semua variabel amatan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Pengujian Stasioner Pada Level

Variebel	Nilai Statistic	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi ADF 1%	Prob <0,05	Keterangan
CD	-4.554187	-3.621023	0.0008	Stasioner
INFLASI	-2.940933	-3.621023	0.0603	Tidak Stasioner
PDB	-6.135418	-3.621023	0.0000	Stasioner
KD	-2.441942	-3.621023	0.1377	Tidak Stasioner
KURS	-0.643819	-3.752946	0.8419	Tidak Stasioner

Sumber: Output Eviews,2019

Hasil uji *Augmented Dickey Fuller* pada table 4.6 di atas menunjukkan bahwa ada tigavariabel tidak stasioner pada level atau pada data sebenarnya, kecuali CD dan PDB, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai Dickey Fuller statistik yang di bawah nilai kritis Mc Kinnon pada derajat kepercayaan 1 persen. Untuk variabel yang tidak stasioner pada level solusinya adalah dengan menciptakan variabel baru dengan cara first difference, kemudian diuji kembali dengan uji ADF. Hasil pengujian untuk 1st difference dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.7 Hasil Pengujian Stasioner Pada 1st difference

Variebel	Nilai Statistic	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi ADF 1%	Prob <0,05	Keterangan
CD	-7.869509	-3.626784	0.0000	Stasioner
INFLASI	-6.836939	-3.632900	0.0000	Stasioner
PDB	-6.512059	-3.639407	0.0000	Stasioner
KD	-1.340955	-3.711457	0.0008	Stasioner
KURS	-4.122795	-3.752946	0.0043	Stasioner

Sumber: *Output Eviews, 2019*

Hasil uji *Augmented Dickey Fuller* pada table 4.7 tersebut di atas menunjukkan bahwa data semua variabel stasioner pada *1st difference*.

b. Hasil Uji Kointegrasi

Untuk mengetahui ada berapa persamaan kointegrasi maka dilakukan uji kointegrasi. Hasil uji kointegrasi ditampilkan sebagai berikut :

Tabel 4.8 Uji Kointegrasi Johansen

Date: 04/16/20 Time: 10:29
 Sample (adjusted): 5 38
 Included observations: 29 after adjustments
 Trend assumption: Linear deterministic trend
 Series: CD INFLASI KD KURS PDB
 Lags interval (in first differences): 1 to 3

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.919798	144.9772	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.716147	71.80433	47.85613	0.0001
At most 2 *	0.480769	35.28467	29.79707	0.0105
At most 3 *	0.350875	16.27786	15.49471	0.0381
At most 4	0.121181	3.746101	3.841466	0.0529

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

Dari diketahui bahwa ada 4 persamaan terkointegrasi (seperti keterangan dibagian bawah tabel) pada 5 persen level yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang antar variabel terbukti.

c. Uji Kausalitas

Untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan dependen signifikan atau tidak signifikan, artinya dalam jangka pendek maupun jangka panjang ada atau tidak adanya hubungan timbal balik. Maka dilakukan uji kausalitas. Hasil uji kausalitas ditampilkan sebagai berikut :

Tabel 4.9 Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 04/16/20 Time: 10:27

Sample: 1 38

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLASI does not Granger Cause CD	36	1.73083	0.1938
CD does not Granger Cause INFLASI		0.07005	0.9325
KD does not Granger Cause CD	36	0.04391	0.9571
CD does not Granger Cause KD		0.16470	0.8489
KURS does not Granger Cause CD	33	1.61560	0.2168
CD does not Granger Cause KURS		1.63238	0.2135
PDB does not Granger Cause CD	36	0.16581	0.8480
CD does not Granger Cause PDB		2.31686	0.1154
KD does not Granger Cause INFLASI	36	0.51656	0.6016
INFLASI does not Granger Cause KD		1.22928	0.3064
KURS does not Granger Cause INFLASI	33	0.75791	0.4780
INFLASI does not Granger Cause KURS		1.96266	0.1593
PDB does not Granger Cause INFLASI	36	0.94127	0.4010
INFLASI does not Granger Cause PDB		3.34548	0.0484
KURS does not Granger Cause KD	33	0.17461	0.8407
KD does not Granger Cause KURS		0.10768	0.8983

PDB does not Granger Cause KD	36	9.34966	0.0007
KD does not Granger Cause PDB		1.99543	0.1530
PDB does not Granger Cause KURS	33	1.33330	0.2798
KURS does not Granger Cause PDB		1.51317	0.2377

Hasil granger causality test di atas menunjukkan bahwa hubungan antara inflasi dengan cadangan devisa dan sebaliknya tidak signifikan, artinya dalam jangka pendek tidak ada hubungan timbal balik karena prob melebihi angka 0,05. Jika dibawah 0,05 maka memiliki hubungan jangka pendek. Karena sebagian besar variabel memiliki hubungan dalam jangka panjang maka analisis uji selanjutnya bisa dilakukan.

d. Hasil Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

Stabilitas sistem VAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya stabil. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polinomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circel* atau jika nilai absolutnya < 1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga IRF dan FEVD yang dihasilkan akan dianggap valid. Berikut hasil pengujian *Roots of Characteristic Polinomial*:

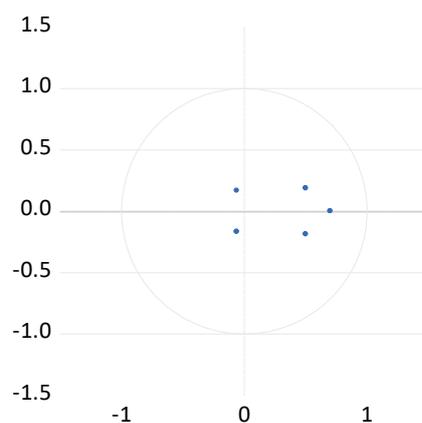
Tabel 4.10 Tabel Stabilitas Lag Struktur

Roots of Characteristic Polynomial
 Endogenous variables: CD INFLASI KD PDB
 KURS
 Exogenous variables: C
 Lag specification: 1 1
 Date: 04/16/20 Time: 10:33

Root	Modulus
0.701684	0.701684
0.502813 - 0.188179i	0.536872
0.502813 + 0.188179i	0.536872
-0.061629 - 0.167596i	0.178568
-0.061629 + 0.167596i	0.178568

No root lies outside the unit circle.
 VAR satisfies the stability condition.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

**Gambar 4.6 Stabilitas Lag Struktur**

Pada Tabel 4.10 menunjukkan nilai roots modulus dibawah 1 kemudian pada Gambar 4.6 menunjukkan titik roots berada dalam garis lingkaran. Dimana spesifikasi model yang terbentuk dengan menggunakan *Roots of Characteristic Polynomial* dan *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial* diperoleh hasil stabil, hal ini dapat ditunjukkan bahwa hampir semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse*

Roots of AR Characteristic Polynomial. Stabilitas lag sudah terpenuhi maka analisa VAR bisa dilanjutkan.

Tabel 4.11 VAR Pada Lag 1

VectorAutoregressionEstimates	
Date: 07/27/19 Time: 11:15	
Sample (adjusted): 2 36	
Included observations: 35 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	8.07E+12
Determinant resid covariance	3.15E+12
Log likelihood	-751.9409
Akaike information criterion	44.68233
Schwarz criterion	46.01549
Number of coefficients	30

Tabel 4.12 VAR Pada Lag 2

Vector AutoregressionEstimates	
Date: 07/27/19 Time: 11:15	
Sample (adjusted): 2 36	
Included observations: 35 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	8.07E+15
Determinant resid covariance	3.15E+14
Log likelihood	-761.9409
Akaike information criterion	45.67523
Schwarz criterion	48.06549
Number of coefficients	30

Hasil penentuan lag diatas menunjukkan bahwa pada lag 1 nilai AIC (44.68233) lebih rendah dari nilai AIC pada lag 2 yaitu (45.67523). Kesimpulanya adalah penggunaan VAR pada lag 1 lebih optimal dibandingkan dengan VAR pada lag 2. Jadi penelitian ini menggunakan lag 1 untuk menganalisanya.

2. Hasil *Vector Autoregression* (VAR)

Setelah dilakukan uji asumsi, yaitu uji stasioneritas, uji kointegrasi, uji stabilitas lag struktur dan penetapan tingkat lag optimal, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa VAR. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait atau saling kontribusi) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*).

Tabel 4.13 Estimasi VAR

Vector Autoregression Estimates					
Date: 04/16/20 Time: 10:17					
Sample (adjusted): 2 38					
Included observations: 35 after adjustments					
Standard errors in () & t-statistics in []					
	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
CD(-1)	0.204240 (0.21233) [0.96191]	0.028926 (0.03006) [0.96236]	-0.904328 (49.9916) [-0.01809]	0.056652 (0.05249) [1.07921]	-0.048859 (0.10445) [-0.46778]
INFLASI(-1)	2.045918 (1.12071) [1.82556]	0.606038 (0.15865) [3.81998]	-450.4603 (263.867) [-1.70715]	-0.047758 (0.27707) [-0.17237]	1.296440 (0.55130) [-2.35162]
KD(-1)	0.001007 (0.00074) [1.35704]	-7.65E-05 (0.00011) [-0.72795]	0.488052 (0.17479) [2.79228]	0.000343 (0.00018) [1.86836]	-0.000332 (0.00037) [-0.90938]
PDB(-1)	0.234679 (0.53360) [0.43980]	0.016867 (0.07554) [0.22329]	-81.38837 (125.635) [-0.64781]	0.372525 (0.13192) [2.82380]	0.500205 (0.26249) [-1.90561]
KURS(-1)	-0.293065 (0.39601) [-0.74004]	0.075702 (0.05606) [1.35035]	27.22624 (93.2404) [0.29200]	-0.116160 (0.09791) [-1.18643]	-0.086804 (0.19481) [-0.44559]
C	-11.89117 (12.4158) [-0.95774]	1.739761 (1.75761) [0.98985]	6725.990 (2923.26) [2.30085]	1.640264 (3.06957) [0.53436]	14.80326 (6.10758) [2.42375]
R-squared	0.178995	0.541713	0.486056	0.493291	0.207695
Adj. R-squared	0.037442	0.462698	0.397445	0.405927	0.071090

Sum sq. resids	7251.757	145.3243	4.02E+08	443.2483	1754.816
S.E. equation	15.81330	2.238567	3723.190	3.909530	7.778876
F-statistic	1.264510	6.855813	5.485270	5.646402	1.520409
Log likelihood	-143.0017	-74.57620	-334.1537	-94.09153	-118.1713
Akaike AIC	8.514385	4.604354	19.43735	5.719516	7.095506
Schwarz SC	8.781016	4.870985	19.70399	5.986147	7.362137
Mean dependent	9.336571	4.518571	7996.029	7.404000	1.571886
S.D. dependent	16.11793	3.053942	4796.415	5.072296	8.071050

Tabel 4.14 Hasil Analisis VAR

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
CADANGAN DEVISA	INFLASI _{t-1} 2.045918	PDB _{t-1} 0.234679
INFLASI	INFLASI _{t-1} 0.606038	KURS _{t-1} 0.075702
KREDIT DOMESTIK	KURS _{t-1} 27.22624	KD _{t-1} 0.488052
PDB	PDB _{t-1} 0.372525	CD _{t-1} 0.056652
KURS	INFLASI _{t-1} 1.296440	PDB _{t-1} 0.500205

Sumber tabel 4.12

Hasil kesimpulan kontribusi analisa VAR seperti tabel 4.14 di atas menunjukkan kontribusi terbesar satu dan dua terhadap suatu variabel, yang kemudian dianalisa sebagai berikut :

a. Analisis VAR terhadap Cadangan Devisa

Kontribusi yang paling besar terhadap Cadangan devisa adalah Inflasi apabila nilai cadangan devisa terlalu tinggi disuatu negara maka inflasi juga akan meningkat.

b. Analisis VAR terhadap Inflasi

Kontribusi yang paling besar terhadap Inflasi adalah Kurs, karena jika inflasi meningkat maka harga barang di dalam negeri mengalami kenaikan, naiknya harga barang menyebabkan turunnya nilai mata uang (kurs).

c. Analisis VAR terhadap Kredit Domestik

Kontribusi yang paling besar terhadap Kredit domestik adalah Kurs, karena apabila semakin banyak masyarakat yang mengambil kredit hal ini akan mengakibatkan jumlah uang beredar di masyarakat semakin besar, dan ada kemungkinan mereka akan menukarkan uangnya dalam bentuk mata uang asing untuk membelanjakannya ataupun menyimpannya sehingga nilai kurs rupiah akan menurun.

d. Analisis VAR terhadap PDB

Kontribusi yang paling besar terhadap PDB adalah Cadangan devisa, karena bila cadangan devisa meningkat maka pertumbuhan ekonomi akan naik.

e. Analisis VAR terhadap Kurs

Kontribusi yang paling besar terhadap Kurs adalah Inflasi, apabila inflasi meningkat maka akan menyebabkan kurs menurun

1. *Impulse Response Function (IRF)*

Analisis *Impulse response function* ini digunakan untuk melihat respons variabel lain terhadap perubahan satu variabel dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Estimasi yang dilakukan untuk IRF ini dititikberatkan pada respons suatu variabel pada

perubahan satu standar deviasi dari variabel itu sendiri maupun dari variabel lainnya yang terdapat dalam model.

a. Response Function of Cadangan Devisa

Tabel 4.15 Impulse Response Function Cadangan Devisa

Respon Of Cadangan Devisa

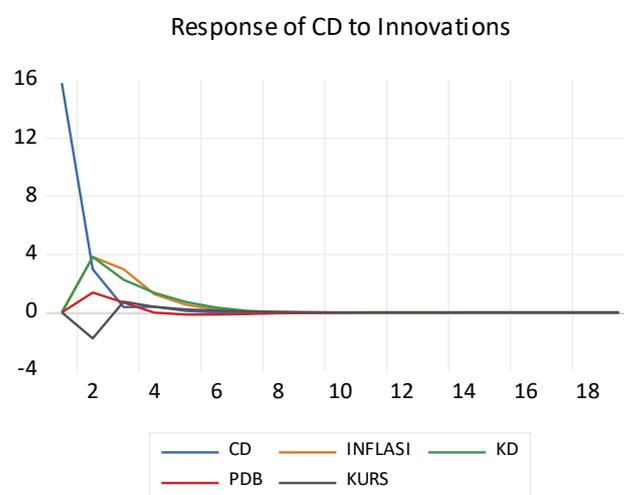
Period	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	15.81330	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.983435	3.826059	3.820629	1.361320	-1.797177
3	0.379497	2.971354	2.248829	0.679556	0.739749
4	0.393469	1.259148	1.343948	-0.011003	0.389542
5	0.117958	0.543738	0.723075	-0.147746	0.209921
6	-0.001219	0.207554	0.325580	-0.143085	0.126344
7	-0.028632	0.059004	0.115977	-0.103488	0.064664
8	-0.028745	0.007853	0.020706	-0.062640	0.029727
9	-0.020613	-0.003372	-0.014292	-0.033122	0.012414
10	0.012290	-0.001724	-0.021497	-0.015268	0.004604
11	-0.006333	0.002012	-0.018306	-0.005809	0.001538
12	-0.002768	0.004468	-0.012781	-0.001442	0.000565
13	-0.000916	0.005279	-0.007975	0.000223	0.000366
14	-9.43E-05	0.004979	-0.004616	0.000640	0.000375
15	0.000190	0.004158	-0.002539	0.000578	0.000390
16	0.000232	0.003218	-0.001361	0.000397	0.000368
17	0.000189	0.002369	-0.000733	0.000232	0.000316
18	0.000130	0.001687	-0.000413	0.000119	0.000253
19	8.150005	0.001177	-0.000251	5.260005	0.000192

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.15 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) Cadangan devisa yaitu sebesar 15.81330 di atas rata-rata, tidak direspon oleh seluruh variabel lain dalam penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari cadangan devisa sebesar (0.12290) direspon positif oleh Kurs (0.004604). Kemudian direspon negatif oleh Inflasi (-0.001724), Kredit Domestik (-0.021497) dan PDB (-0.015268).

Dalam jangka panjang (tahun 19) satu standar deviasi dari Cadangan Devisa sebesar (8.150005) direspon positif oleh Inflasi (0.001177), PDB (5.260005), dan Kurs (0.000192), Kemudian direspon negatif oleh Kredit Domestik (-0.000251).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari Cadangan Devisa disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Gambar 4.7 Respon Variabel CD Terhadap Variabel Lain

Sumber :Output Pengolahan Data CD
Lampiran 3

Berdasarkan Gambar 4.7 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi Cadangan Devisa dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan

periode 19 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari Cadangan devisa yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.16 Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Cadangan Devisa

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka menengah	Jangka Panjang
1	Cadangan Devisa	+	+	+
2	Inflasi	+	-	+
3	Kredit Domestik	+	-	-
4	PDB	+	-	+
5	Kurs	+	+	+

Sumber : Tabel 4.15

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa peningkatan Cadangan Devisa direspon positif dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh Cadangan Devisa itu sendiri dan Kurs. Kemudian direspon positif pada jangka pendek dan panjang serta direspon negatif pada jangka menengah oleh Inflasi dan PDB, lalu direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh Kredit Domestik.

b. Response Function of Inflasi

Tabel 4.17 Impulse Response Function Inflasi

Respon Of Inflasi

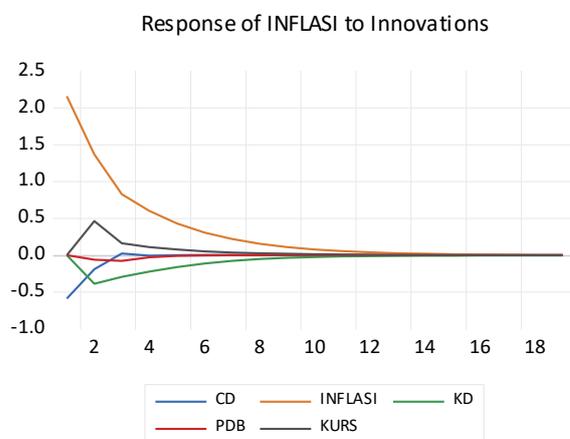
Period	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	-0.589076	2.159670	0.000000	0.000000	0.000000
2	-0.190005	1.368398	-0.387786	-0.061437	0.464229
3	0.025229	0.830075	-0.294626	-0.075352	0.164270
4	-0.004176	0.603413	-0.220999	-0.027725	0.110067
5	0.000101	0.432237	-0.161311	-0.009529	0.078705
6	0.004436	0.308776	-0.112254	-0.002186	0.053837
7	0.004989	0.220892	-0.076462	0.000700	0.037764
8	0.004490	0.157428	-0.051649	0.001313	0.026803
9	0.003612	0.111681	-0.034871	0.001102	0.019069
10	0.002702	0.078896	-0.023670	0.000723	0.013565
11	0.001932	0.055543	-0.016201	0.000403	0.009629
12	0.001344	0.039004	-0.011187	0.000193	0.006814
13	0.000921	0.027347	-0.007786	7.520005	0.004807
14	0.000627	0.019158	-0.005452	1.800005	0.003383
15	0.000427	0.013418	-0.003832	-4.990006	0.002376
16	0.000293	0.009399	-0.002698	-1.120005	0.001666
17	0.000202	0.006586	-0.001901	-1.050005	0.001168
18	0.000140	0.004617	-0.001339	-7.800006	0.000819
19	9.760005	0.003238	-0.000943	-5.160006	0.000574

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.17 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) Inflasi yaitu sebesar (2.159670) di atas rata-rata, dan direspon negatif oleh Cadangan Devisa (-0.589076) sedangkan variabel lain seperti Kredit Domestik, PDB, dan Kurs tidak merespon sama sekali.

Dalam jangka menengah (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari Inflasi sebesar (0.078896) direspon positif oleh Cadangan Devisa (0.002702), PDB (0.000723), dan Kurs (0.013565). Kemudian direspon negatif oleh Kredit Domestik (-0.023670).

Dalam jangka panjang (tahun 19) satu standar deviasi dari Inflasi sebesar (0.003238) direspon positif oleh Cadangan Devisa (9.760005), dan Kurs (0.000574). Kemudian direspon negatif oleh Kredit Domestik (-0.000943) dan PDB (-5.160006).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari Inflasi disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Gambar 4.8 Respon Variabel Inflasi Terhadap Variabel Lain

Sumber :Output Pengolahan Data Inflasi
Lampiran 3

Berdasarkan Gambar 4.8 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi Inflasi dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan periode 19 atau

jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari Inflasi yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.18 Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Inflasi

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka Panjang
1	Cadangan Devisa	-	+	+
2	Inflasi	+	+	+
3	Kredit Domestik	+	-	-
4	PDB	+	+	-
5	Kurs	+	+	+

Sumber : Tabel 4.17

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa peningkatan Inflasi direspon positif dalam jangka pendek, menengah, serta jangka panjang oleh Inflasi itu sendiri dan Kurs. Direspon negatif pada jangka pendek dan direspon positif dalam jangka menengah maupun jangka panjang oleh Cadangan Devisa. Lalu direspon positif dalam jangka pendek serta direspon negatif dalam jangka menengah dan panjang oleh Kredit Domestik. Kemudian direspon positif dalam jangka pendek dan menengah serta direspon negatif dalam jangka panjang oleh PDB.

c. *Response Function of Kredit Domestik*

Tabel 4.19 Impulse Response Function Kredit Domestik

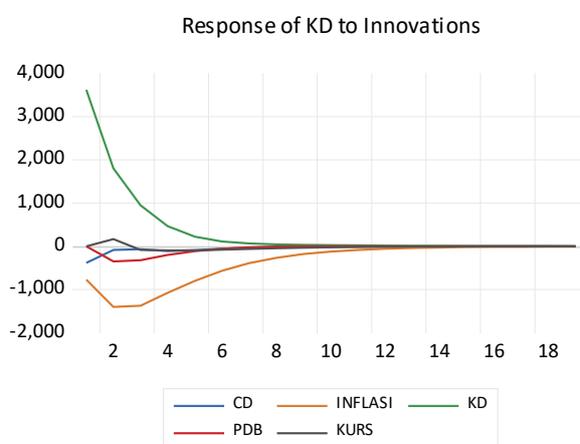
Period	Respon Of Kredit Domestik				
	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	-386.2217	-773.8683	3621.340	0.000000	0.000000
2	-84.38749	-1405.369	1802.292	-349.6324	166.9608
3	-66.02463	-1373.577	945.5471	-320.4233	-82.52306
4	-113.0948	-1075.726	463.2610	-198.2667	-97.49154
5	-86.95657	-797.4164	221.5868	-110.7889	-93.32882
6	-56.31607	-565.9004	111.3495	-54.47857	-80.55428
7	-33.58450	-390.3962	63.11366	-22.66223	-62.95745
8	-18.61390	-265.6096	41.88995	-7.073250	-46.44750
9	-9.801777	-179.9264	31.32937	-0.567364	-33.05227
10	-5.036953	-122.1601	24.61906	1.481116	-22.99255
11	-2.621113	-83.46273	19.36706	1.661523	-15.79992
12	-1.451278	-57.47613	14.93398	1.249919	-10.80891
13	-0.891528	-39.88555	11.22786	0.782246	-7.401351
14	-0.609853	-27.85372	8.244039	0.429325	-5.089314
15	-0.448667	-19.53856	5.936535	0.208338	-3.519182
16	-0.340212	-13.74234	4.212863	0.087215	-2.447158
17	-0.258276	-9.677123	2.959896	0.028673	-1.709772
18	-0.193574	-6.815467	2.067100	0.004410	-1.198716
19	-0.142607	-4.797733	1.439489	-0.003328	-0.842232

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.19 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) Kredit Domestik yaitu sebesar (3621.340) di atas rata-rata, dan direspon negatif oleh Cadangan devisa (-386.2217), dan Inflasi (-773.8683) sedangkan variable PDB dan Kurs tidak merespon sama sekali.

Dalam jangka menengah (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari Kredit Domestik sebesar (24.61906). Direspon positif oleh PDB (1.481116), Kemudian direspon negatif oleh Cadangan Devisa (-5.036953), Inflasi (-122.1601) dan Kurs (-22.99255).

Dalam jangka panjang (tahun 18) satu standar deviasi dari Kredit Domestik sebesar (1.439489). Direspon negatif oleh Cadangan Devisa (-0.142607), Inflasi (-4.797733) PDB (-0.003328), dan Kurs (-0.842232).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari Kredit Domestik disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Gambar 4.9 Respon Variabel KD Terhadap Variabel Lain

Sumber :Output Pengolahan Data KD
Lampiran 3

Berdasarkan Gambar 4.9 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi Kredit Domestik dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan periode 19 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku

pergerakan dari Kredit Domestik yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.20 Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Kredit Domestik

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka Panjang
1	Cadangan Devisa	-	-	-
2	Inflasi	-	-	-
3	Kredit Domestik	+	+	+
4	PDB	+	+	-
5	Kurs	+	-	-

Sumber : Tabel 4.19

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa peningkatan Kredit Domestik direspon positif dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh Kredit Domestik itu sendiri. Direspon negatif pada jangka pendek, menengah dan panjang oleh Cadangan Devisa dan Inflasi. Lalu direspon positif pada jangka pendek, dan menengah, serta direspon negatif pada jangka panjang oleh PDB. Lalu direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh variabel Kurs.

d. Response Function of PDB

Tabel 4.21 Impulse Response Function PDB

Respon Of PDB

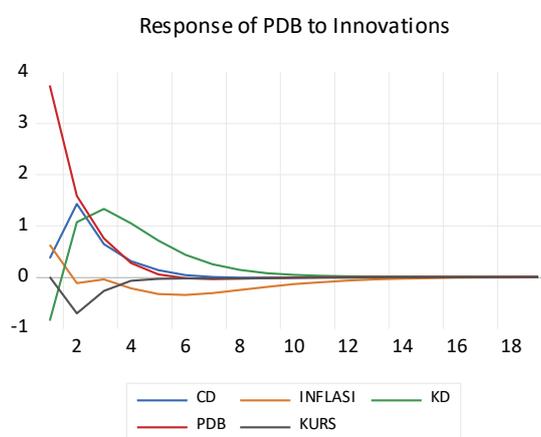
Period	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	0.364410	0.628477	-0.854411	3.745214	0.000000
2	1.427701	-0.118663	1.071328	1.586388	-0.712332
3	0.644882	-0.044182	1.329300	0.752146	-0.270260
4	0.309042	-0.220792	1.049259	0.272127	-0.075519
5	0.133535	-0.334274	0.710859	0.052755	-0.036385
6	0.038791	-0.350566	0.436185	-0.023948	-0.027513
7	-0.001110	-0.312872	0.250085	-0.039286	-0.026816
8	-0.013398	-0.253432	0.137387	-0.032617	-0.026161
9	-0.014022	-0.192566	0.074220	-0.021452	-0.023510
10	-0.010839	-0.140177	0.040749	-0.012157	-0.019559
11	-0.007277	-0.099199	0.023593	-0.006033	-0.015321
12	-0.004488	-0.068992	0.014792	-0.002557	-0.011473
13	-0.002622	-0.047551	0.010049	-0.000827	-0.008317
14	-0.001488	-0.032679	0.007226	-9.19E-05	-0.005896
15	-0.000843	-0.022487	0.005342	0.000148	-0.004120
16	-0.000490	-0.015531	0.003971	0.000177	-0.002857
17	-0.000300	-0.010776	0.002932	0.000137	-0.001975
18	-0.000195	-0.007511	0.002139	8.71E-05	-0.001366
19	-0.000135	-0.005254	0.001542	4.870005	-0.000947

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.21 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yaitu sebesar (3.745214) di atas rata-rata, dan direspon positif oleh Cadangan Devisa (0.364410), Inflasi (0.628477), kemudian direspon negatif oleh Kredit Domestik (-0.854411), sedangkan variable Kurs tidak merespon sama sekali.

Dalam jangka menengah (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (-0.012157) direspon positif oleh Kredit Domestik (0.040749), Kemudian direspon negatif oleh Cadangan Devisa (-0.010839), Inflasi (-0.140177) dan Kurs (-0.019559).

Dalam jangka panjang (tahun 19) satu standar deviasi dari PDB sebesar (4.870005) direspon positif oleh Kredit Domestik (0.001542), Kemudian direspon negatif oleh Cadangan Devisa (-0.000135), Inflasi (-0.005254) dan Kurs (-0.000947).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari PDB disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Gambar 4.10 Respon Variabel PDB Terhadap Variabel Lain

Sumber :Output Pengolahan Data PDB
Lampiran 3

Berdasarkan Gambar 4.10 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi PDB dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan periode 19 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan

dari PDB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.22 Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* PDB

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka Panjang
1	Cadangan Devisa	+	-	-
2	Inflasi	+	-	-
3	KREDIT DOMESTIK	-	+	+
4	PDB	+	-	+
5	KURS	+	-	-

Sumber : Tabel 4.21

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa peningkatan PDB direspon positif dalam jangka pendek dan jangka panjang serta direspon negatif dalam jangka menengah oleh PDB itu sendiri. Lalu direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif dalam jangka menengah dan jangka panjang oleh Cadangan Devisa, Inflasi, dan Kurs. Kemudian direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh Kurs.

e. *Response Function of Kurs*

Tabel 4.23 Impulse Response Function Kurs

Response of Kurs:

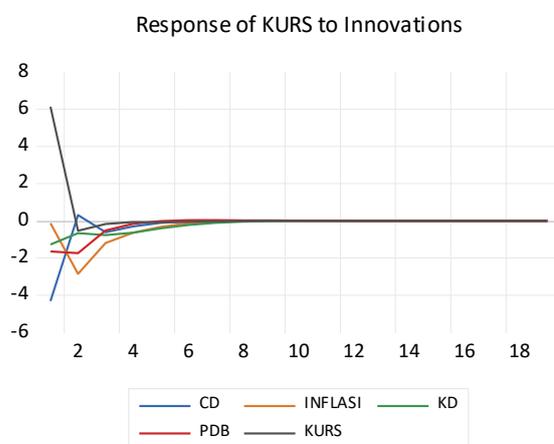
Period	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	-4.307879	-0.135340	-1.272651	-1.646041	6.132347
2	0.311001	-2.845507	-0.664760	-1.730491	-0.532313
3	-0.612553	-1.187916	-0.760635	-0.514059	-0.166963
4	-0.298725	-0.639951	-0.640815	-0.160709	-0.072027
5	-0.104907	-0.320579	-0.402216	-0.019845	-0.085325
6	-0.034706	-0.127089	-0.220447	0.031699	-0.055692
7	-0.003381	-0.036134	-0.106401	0.037144	-0.030622
8	0.006933	2.81E-05	-0.043356	0.028102	-0.015139
9	0.007865	0.010492	-0.012921	0.017582	-0.006376
10	0.005910	0.010540	-0.000501	0.009582	-0.002039
11	0.003679	0.007571	0.003222	0.004567	-0.000215
12	0.001996	0.004573	0.003385	0.001831	0.000371
13	0.000947	0.002416	0.002476	0.000525	0.000435
14	0.000377	0.001110	0.001514	1.14E-07	0.000330
15	0.000106	0.000419	0.000809	-0.000151	0.000207
16	-2.09E-06	0.000101	0.000378	-0.000152	0.000112
17	-3.26E-05	-1.94E-05	0.000147	-0.000109	5.35E-05
18	-3.22E-05	-4.89E-05	3.86E-05	-6.61E-05	2.14E-05
19	-2.304305	-4.380005	-3.367106	-3.506505	6.024706

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.23 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) Kurs yaitu sebesar (6.132347) di atas rata-rata, dan direspon direspon negatif oleh Cadangan Devisa (-4.307879), Inflasi (-0.135340), Kredit Domestik (-1.272651) dan PDB (-1.646041).

(Dalam jangka menengah (tahun 10), dimana satu standar deviasi dari Kurs sebesar (-0.002039) direspon positif oleh Cadangan Devisa (0.005910), Inflasi (0.010540) dan PDB (0.009582), Kemudian direspon negatif oleh Kredit Domestik (-0.000501).

Dalam jangka panjang (tahun 19) satu standar deviasi dari Kurs sebesar (6.024706), direspon negatif oleh Cadangan Devisa (-2.304305), Inflasi (-4.380005), Kredit Domestik (-3.367106) dan PDB (-3.506505).

Berdasarkan hasil respon satu standar deviasi dari Kurs disimpulkan bahwa adanya perubahan pengaruh dari setiap standar deviasi masing-masing variabel yang semula positif menjadi negatif dan sebaliknya, dalam jangka menengah dan dalam jangka panjang. Hasil tersebut menunjukkan adanya respon yang berbeda dari kebijakan moneter serta variabel ekonomi makro, baik respon positif maupun respon negatif.



Gambar 4.11 Respon Variabel Kurs Terhadap Variabel Lain

Sumber :Output Pengolahan Data Kurs
Lampiran 3

Berdasarkan Gambar 4.14 di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi Kurs dapat direspon oleh variabel lain, baik variabel moneter maupun variabel makro ekonomi lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan periode 19 atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan

dari Kurs yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.24 Ringkasan Hasil *Impulse Response Function* Kurs

No	Variabel	Jangka pendek	Jangka menengah	Jangka panjang
1	Cadangan Devisa	-	+	-
2	Inflasi	-	+	-
3	Kredit Domestik	-	-	-
4	PDB	-	+	-
5	Kurs	+	-	+

Sumber : Tabel 4.24

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa peningkatan Kurs direspon positif dalam jangka pendek dan panjang serta direspon negatif pada jangka menengah oleh Kurs itu sendiri. Lalu direspon negatif pada jangka pendek dan panjang serta direspon positif pada jangka menengah oleh Cadangan Devisa, Inflasi dan PDB. Kemudian direspon negatif pada jangka pendek, menengah dan panjang oleh Kredit Domestik.

2. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*

Variance Decomposition bertujuan untuk mengetahui presentasi kontribusi masing-masing variabel terhadap suatu variabel baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang, sehingga dapat dijadikan rekomendasi untuk pengambilan kebijakan untuk pengendalian variabel tersebut. Dengan menggunakan metode *variance decomposition* dalam *Eviews* diperoleh hasil sebagai berikut.

a. *Variance Decomposition of Cadangan Devisa*

Tabel 4.25 Varian Decomposition Cadangan Devisa

Period	S.E.	Variance Decomposition Of CD:				
		CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	15.81330	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	17.12543	88.29824	4.991375	4.977217	0.631884	1.101282
3	17.55903	84.03794	7.611475	6.374694	0.750840	1.225051
4	17.66403	83.09146	8.029386	6.878011	0.741979	1.259163
5	17.68944	82.85737	8.100818	7.025351	0.746825	1.269631
6	17.69468	82.80828	8.109777	7.055044	0.752922	1.273977
7	17.69561	82.79991	8.110043	7.058604	0.756263	1.275180
8	17.69578	82.79855	8.109904	7.058603	0.757501	1.275437
9	17.69583	82.79819	8.109859	7.058626	0.757847	1.275478
10	17.69586	82.79801	8.109837	7.058754	0.757920	1.275482
11	17.69587	82.79791	8.109828	7.058852	0.757929	1.275481
12	17.69587	82.79786	8.109829	7.058899	0.757930	1.275480
13	17.69588	82.79784	8.109836	7.058918	0.757929	1.275480
14	17.69588	82.79783	8.109842	7.058923	0.757929	1.275480
15	17.69588	82.79782	8.109847	7.058925	0.757929	1.275480
16	17.69588	82.79782	8.109850	7.058925	0.757929	1.275480
17	17.69588	82.79781	8.109852	7.058925	0.757929	1.275480
18	17.69588	82.79781	8.109853	7.058925	0.757929	1.275480
19	17.69588	82.79781	8.109853	7.058925	0.757929	1.275480

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.25 diperoleh hasil bahwa Ekspor dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 100.0 % yang dijelaskan oleh Cadangan devisa itu sendiri. Sedangkan variabel lainnya Inflasi, Kredit Domestik, PDB, dan Kurs tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi cadangan devisa dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 82.79% yang dijelaskan oleh Cadangan devisa itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi cadangan devisa sebagai variabel kebijakan selain cadangan devisa itu sendiri adalah inflasi sebesar 8.10%, kemudian Kredit Domestik sebesar 7.05%, dan

Kurs sebesar 1.27% sedangkan yang paling kecil mempengaruhi cadangan devisa adalah PDB sebesar 0.75%.

Dalam jangka panjang (periode19) perkiraan *error variance* sebesar 82.79% yang dijelaskan oleh Cadangan devisa itu sendiri. Variable lain yang paling besar mempengaruhi Cadangan devisa sebagai variabel kebijakan selain Cadangan devisa itu sendiri adalah inflasi 8.10%, kemudian Kredit Domestik sebesar 7.05%, dan Kurs sebesar 1.27% sedangkan yang paling kecil mempengaruhi Cadangan devisa adalah PDB sebesar 0.75%.

Tabel 4.26 Rekomendasi Kebijakan Untuk Cadangan Devisa

Periode	Cadangan Devisa itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	100.0%	CD 100.0 %	-
Jangka Menengah (Periode 10)	82.79%	CD 82.79%	Inflasi 8.10%
Jangka Panjang (Periode 19)	82.79 %	CD 82.79 %	Inflasi 8.10%

Sumber : Tabel 4.25

Berdasarkan tabel 4.26 diketahui untuk jangka pendek meningkatkan Cadangan Devisa hanya dilakukan oleh Cadangan Devisa itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui Cadangan devisa itu sendiri juga dipengaruhi oleh Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan Cadangan devisa, maka pemerintah harus menurunkan inflasi.

b. Variance Decomposition of Inflasi

Tabel 4.27 Varian Decomposition Inflasi

Period	Variance Decompositon Of INFLASI:					
	S.E.	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	2.238567	6.924722	93.07528	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.699900	5.255704	89.67313	2.062952	0.051780	2.956435
3	2.845802	4.738468	89.22187	2.928688	0.116716	2.994261
4	2.919664	4.501956	89.03602	3.355327	0.119903	2.986798
5	2.956953	4.389126	88.94131	3.568837	0.117936	2.982787
6	2.975641	4.334392	88.90446	3.666464	0.116514	2.978174
7	2.985051	4.307387	88.89240	3.708997	0.115786	2.975431
8	2.989769	4.294027	88.88931	3.727142	0.115440	2.974084
9	2.992121	4.287426	88.88896	3.734869	0.115272	2.973473
10	2.993286	4.284169	88.88922	3.738214	0.115188	2.973211
11	2.993862	4.282565	88.88948	3.739705	0.115146	2.973103
12	2.994145	4.281775	88.88965	3.740394	0.115124	2.973059
13	2.994284	4.281387	88.88973	3.740723	0.115114	2.973041
14	2.994352	4.281197	88.88978	3.740884	0.115109	2.973033
15	2.994385	4.281103	88.88980	3.740964	0.115106	2.973030
16	2.994402	4.281057	88.88981	3.741005	0.115105	2.973028
17	2.994410	4.281034	88.88981	3.741025	0.115104	2.973027
18	2.994414	4.281023	88.88981	3.741035	0.115104	2.973027
19	2.994416	4.281017	88.88981	3.741040	0.115104	2.973026

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.27 diperoleh hasil bahwa Inflasi dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 93.07% yang dijelaskan oleh Inflasi itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi Inflasi sebagai variabel kebijakan selain Inflasi itu sendiri adalah Cadangan Devisa sebesar 6.92%, Sedangkan variabel lainnya Kredit Domestik, PDB, dan Kurs tidak merespon sama sekali tidak mempengaruhi inflasi dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 88.88% yang dijelaskan oleh Inflasi itu sendiri. Variabel lain yang paling besarmempengaruhi Inflasi sebagai variabel kebijakan selain Inflasi itu sendiri adalah Cadangan Devisa

sebesar 4.28%, kemudian Kredit Domestik sebesar 3.73%, Kurs sebesar 2.97% sedangkan yang paling kecil mempengaruhi Inflasi adalah PDB sebesar 0.11%.

Dalam jangka panjang (periode 19) perkiraan *error variance* sebesar 88.88% yang dijelaskan oleh Inflasi itu sendiri. Variable lain yang paling besar mempengaruhi Inflasi sebagai variabel kebijakan selain Inflasi itu sendiri adalah Cadangan Devisa sebesar 4.28%, kemudian Kredit Domestik sebesar 3.74%, Kurs sebesar 2.97%, sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi Inflasi adalah PDB sebesar 0.11%.

Tabel 4.28 Rekomendasi Kebijakan Untuk Inflasi

Periode	Inflasi itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	93.07%	Inflasi 93.07%	CD 6.92%
Jangka Menengah (Periode 9)	88.88%	Inflasi 88.88%	CD 4.28 %
Jangka Panjang (Periode 18)	88.88%	Inflasi 88.88%	CD 4.28 %

Sumber : Tabel 4.27

Berdasarkan tabel 4.28 diketahui untuk jangka pendek menurunkan Inflasi dilakukan oleh Inflasi itu sendiri, pada jangka menengah dan jangka panjang menurunkan Inflasi dilakukan oleh Cadangan Devisa. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkannya Inflasi, maka pemerintah selain perlu menurunkan Inflasi, juga perlu melakukan penurunan.

c. *Variance Decomposition of Kredit Domestik*

Tabel 4.29 *Varian Decomposition Kredit Domestik*

Period	S.E.	Variance Decomposit on of KD:				
		CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	3723.190	1.076076	4.320199	94.60373	0.000000	0.000000
2	4386.650	0.812196	13.37616	85.03151	0.635268	0.144865
3	4705.031	0.725687	20.14990	77.95173	1.015994	0.156685
4	4854.968	0.735820	23.83396	74.12176	1.120982	0.187481
5	4927.904	0.745338	25.75213	72.14610	1.138589	0.217840
6	4962.813	0.747766	26.69136	71.18506	1.134678	0.241133
7	4979.107	0.747429	27.13172	70.73597	1.129335	0.255545
8	4986.618	0.746573	27.33375	70.53009	1.126137	0.263452
9	4990.081	0.745923	27.42584	70.43619	1.124576	0.267473
10	4991.692	0.745543	27.46803	70.39315	1.123859	0.269422
11	4992.454	0.745343	27.48760	70.37319	1.123527	0.270342
12	4992.819	0.745243	27.49683	70.36379	1.123369	0.270771
13	4992.996	0.745193	27.50125	70.35929	1.123292	0.270971
14	4993.084	0.745168	27.50341	70.35711	1.123253	0.271066
15	4993.127	0.745156	27.50446	70.35604	1.123234	0.271111
16	4993.148	0.745150	27.50499	70.35551	1.123224	0.271132
17	4993.158	0.745148	27.50525	70.35524	1.123220	0.271143
18	4993.164	0.745146	27.50537	70.35511	1.123217	0.271148
19	4993.166	0.745145	27.50544	70.35505	1.123216	0.271151

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.29 diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 94.60 % yang dijelaskan oleh kredit domestik itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi kredit domestik sebagai variabel kebijakan selain kredit domestik itu sendiri adalah inflasi sebesar 4.32%, Cadangan Devisa sebesar 1.07%, sedangkan PDB dan Kurs tidak mempengaruhi Kredit domestik dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 70.39% yang dijelaskan oleh Kredit domestik itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi Kredit domestik sebagai variabel kebijakan selain Kredit domestik itu sendiri adalah inflasi sebesar 27.46%, kemudian PDB sebesar 1.12% dan Cadangan

Devisa 0.74%, sedangkan yang paling kecil mempengaruhi Kredit domestik adalah Kurs sebesar 0.26%.

Dalam jangka panjang (periode 19) perkiraan *error variance* sebesar 70.35% yang dijelaskan oleh Kredit domestik itu sendiri. Variable lain yang paling besar mempengaruhi Kredit domestik sebagai variabel kebijakan selain Kredit domestik itu sendiri adalah Inflasi sebesar 27.50%, kemudian PDB sebesar 1.12 dan Cadangan Devisa 0.74%, sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi Kredit domestik adalah Kurs sebesar 0.27%.

Tabel 4.30 Rekomendasi Kebijakan Untuk Kredit Domestik

Periode	KD itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	94.60 %	KD 94.60 %	Inflasi 4.32 %
Jangka Menengah (Periode 10)	70.39%	KD 70.39%	Inflasi 27.46%
Jangka Panjang (Periode 19)	70.35%	KD 70.35%	Inflasi 27.50%

Sumber : Tabel 4.29

Berdasarkan tabel 4.30 diketahui untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang untuk meningkatkan Kredit domestik selain dilakukan oleh Kredit Domestik itu sendiri juga dilakukan oleh Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan Kredit domestik, maka pemerintah perlu melakukan peningkatan terhadap Inflasi.

d. Variance Decomposition of PDB

Tabel 4.31 Variance Decomposition PDB

Period	S.E.	Variance Decomposit on of PDB:				
		CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	3.909530	0.868825	2.584222	4.776220	91.77073	0.000000
2	4.637739	10.09420	1.901862	8.730275	76.91453	2.359134
3	4.932773	10.63197	1.689184	14.97930	70.31400	2.385548
4	5.065294	10.45517	1.791954	18.49673	66.97156	2.284585
5	5.127982	10.26892	2.173334	19.96891	65.35474	2.234104
6	5.158700	10.15264	2.609334	20.44673	64.58088	2.210421
7	5.174445	10.09095	2.959078	20.55607	64.19422	2.199675
8	5.182655	10.05968	3.188831	20.56127	63.99496	2.195260
9	5.186879	10.04403	3.321471	20.54827	63.89249	2.193741
10	5.188995	10.03627	3.391739	20.53768	63.84093	2.193372
11	5.190028	10.03248	3.426922	20.53157	63.81566	2.193371
12	5.190523	10.03064	3.443936	20.52847	63.80352	2.193441
13	5.190758	10.02976	3.452016	20.52699	63.79774	2.193499
14	5.190870	10.02933	3.455831	20.52630	63.79500	2.193534
15	5.190923	10.02913	3.457637	20.52598	63.79370	2.193552
16	5.190948	10.02903	3.458498	20.52584	63.79307	2.193561
17	5.190961	10.02898	3.458912	20.52577	63.79276	2.193565
18	5.190967	10.02896	3.459114	20.52574	63.79262	2.193567
19	5.190970	10.02895	3.459212	20.52573	63.79254	2.193567

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.31 diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 91.77% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah Kredit Domestik sebesar 4.77% dan Inflasi sebesar 2.58%, dan yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah Cadangan Devisa sebesar 0.86%. Sedangkan Kurs tidak mempengaruhi PDB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 63.84% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah Kredit Domestik

sebesar 20.53%, kemudian Cadangan Devisa sebesar 10.03%, inflasi sebesar 3.39%, sedangkan yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah Kurs sebesar 2.19%.

Dalam jangka panjang (periode 19) perkiraan *error variance* sebesar 63.79% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variable lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah Kredit Domestik sebesar 20.52%, kemudian Cadangan Devisa sebesar 10.02%, Inflasi sebesar 3.45%, sedangkan variabel yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah Kurs sebesar 2.19%.

Tabel 4.32 Rekomendasi Kebijakan Untuk PDB

Periode	PDB itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	91.77 %	PDB 91.77 %	KD 4.77 %
Jangka Menengah (Periode 9)	63.84 %	PDB 63.84 %	KD 20.53 %
Jangka Panjang (Periode 18)	63.79 %	PDB 63.79 %	KD 20.52 %

Sumber : Tabel 4.31

Berdasarkan tabel 4.32 diketahui untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang peningkatan PDB selain dilakukan melalui PDB itu sendiri juga dipengaruhi oleh Kredit Domestik. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan PDB, maka pemerintah perlu melakukan peningkatan terhadap Kredit Domestik.

e. *Variance Decomposition of Kurs*

Tabel 4.33 Varian Decomposition Kurs

Period	Variance Decomposit on of KURS:					
	S.E.	CD	INFLASI	KD	PDB	KURS
1	7.778876	30.66855	0.030270	2.676609	4.477627	62.14694
2	8.510253	25.75726	11.20510	2.846481	7.875872	52.31529
3	8.664956	25.34548	12.68804	3.516330	7.949112	50.50103
4	8.719053	25.14933	13.06980	4.012996	7.884751	49.88313
5	8.735280	25.07040	13.15597	4.210115	7.856000	49.70751
6	8.739290	25.04898	13.16505	4.269882	7.850109	49.66598
7	8.740145	25.04409	13.16418	4.283866	7.850379	49.65748
8	8.740314	25.04319	13.16367	4.286162	7.851110	49.65587
9	8.740353	25.04305	13.16370	4.286342	7.851443	49.65547
10	8.740367	25.04301	13.16380	4.286328	7.851539	49.65532
11	8.740373	25.04300	13.16386	4.286336	7.851556	49.65525
12	8.740375	25.04299	13.16388	4.286349	7.851556	49.65523
13	8.740376	25.04299	13.16388	4.286356	7.851555	49.65522
14	8.740376	25.04299	13.16389	4.286359	7.851554	49.65522
15	8.740376	25.04298	13.16389	4.286360	7.851554	49.65522
16	8.740376	25.04298	13.16389	4.286360	7.851554	49.65522
17	8.740376	25.04298	13.16389	4.286360	7.851554	49.65522
18	8.740376	25.04298	13.16389	4.286360	7.851554	49.65522
19	8.740376	25.04298	13.16389	4.286360	7.851554	49.65522

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada Tabel 4.33 diperoleh hasil bahwa Kurs dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 62.14 % yang dijelaskan oleh kurs itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi kurs sebagai variabel kebijakan selain kurs itu sendiri adalah Cadangan Devisa sebesar 30.66%, PDB sebesar 4.47% dan Kredit Domestik 2.67%, kemudian yang paling kecil mempengaruhi Kurs adalah Inflasi sebesar 0.03%.

Dalam jangka menengah (periode 10) perkiraan *error variance* sebesar 49.65% yang dijelaskan oleh kurs itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi kurs sebagai variabel kebijakan selain kurs itu sendiri adalah Cadangan Devisa

sebesar 25.04%, kemudian Inflasi sebesar 13.16%, PDB sebesar 7.85%, sedangkan yang paling kecil mempengaruhi Kurs adalah Kredit Domestik sebesar 4.28%.

Dalam jangka panjang (periode 19) perkiraan *error variance* sebesar 49.65% yang dijelaskan oleh kurs itu sendiri. Variable lain yang paling besar mempengaruhi Kurs sebagai variabel kebijakan selain kurs itu sendiri adalah Cadangan Devisa sebesar 25.04%, kemudian Inflasi sebesar 13.16%, PDB sebesar 7.85%, sedangkan yang paling kecil mempengaruhi Kurs adalah Kredit Domestik sebesar 4.28%.

Tabel 4.34 Rekomendasi Kebijakan Untuk Kurs

Periode	Kurs itu sendiri	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	62.14 %	Kurs 62.14 %	CD 30.66 %
Jangka Menengah (Periode 9)	49.65%	Kurs 49.65%	CD 25.04 %
Jangka Panjang (Periode 18)	49.65%	Kurs 49.65%	CD 25.04%

Sumber : Tabel 4.33

Berdasarkan tabel 4.34 diketahui untuk jangka pendek, menengah dan panjang untuk menurunkan Kurs selain dilakukan oleh Kurs itu sendiri juga dilakukan oleh Cadangan Devisa. Hal tersebut berarti untuk menurunkan nilai Kurs atau dengan kata lain memperkuat mata uang rupiah maka pemerintah perlu melakukan peningkatan pada Cadangan Devisa.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) diketahui beberapa interaksi yang terjadi. Adapun interaksi antar variabel kebijakan terlihat dari *Variance Decomposition* menggambarkan variabel kebijakan yang lebih efektif terhadap variabel ekonomi makro. Untuk lebih jelasnya berikut hasil interaksi kebijakan volatilitas foreign exchange rate di negara Indonesia dan Malaysia.

Tabel 4.35 Efektivitas Kebijakan Volatilitas *Foreign Exchange Rate*

Variabel	Transmisi Moneter		
	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
Cadangan Devisa	CD (100%) -	CD (82.79%) Inflasi (8.10%)	CD (82.79%) Inflasi (8.10%)
Inflasi	Inflasi (93.07%) CD (6.92%)	Inflasi (88.88%) CD (4.28%)	Inflasi (88.88%) CD (4.28%)
Kredit Domestik	KD (94.60%) Inflasi (4.32%)	KD (670.39%) Inflasi (27.46%)	KD (70.35%) Inflasi (27.50%)
PDB	PDB (91.77%) KD (4.77%)	PDB (63.88%) KD (20.53%)	PDB (63.79%) KD (20.52%)
Kurs	Kurs (62.14%) CD (30.66%)	Kurs (49.65%) CD (25.04%)	Kurs (49.65%) CD (25.04%)

a. Efektivitas Melalui Variabel Cadangan Devisa

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa untuk jangka pendek pengendalian Cadangan Devisa dilakukan oleh Cadangan Devisa itu sendiri. Dalam jangka menengah dan jangka panjang kebijakan dalam pengendalian Cadangan Devisa dipengaruhi oleh Inflasi. Hasil penelitian ini tidak didukung oleh penelitian milik Annisa dan Daryono (2013) yang menyatakan bahwa Cadangan devisa tidak berpengaruh signifikan terhadap

Inflasi di Indonesia pada periode 2007-2013 Artinya besar kecilnya cadangan devisa tidak akan mempengaruhi Inflasi.

Hasil studi ini juga tidak sejalan dengan penelitian milik Lin, M. Y., dan Wang, J. S. (2008) yang menunjukkan hasil bahwa Cadangan devisa tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Inflasi di Hongkong dan Singapura. Kesimpulan dari studi tersebut adalah inflasi akan meningkat karena efek nilai tukar lebih kuat dari efek kejutan moneter. Tingkat inflasi akan berkurang apabila efek kejutan moneter kuat jika ditempatkan pada stabilitas miliar tidak besar. Krušković, B. D., dan Maričić, T (2015) akumulasi cadangan devisa tidak mempengaruhi inflasi jika cadangan devisa tidak melebihi tingkat pertumbuhan ekonomi.

b. Efektivitas Melalui Variabel Inflasi

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa untuk jangka pendek, menengah dan panjang pengendalian Inflasi dilakukan oleh Cadangan Devisa. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa inflasi berpengaruh terhadap cadangan devisa. Koefisien parameter inflasi yang positif mungkin dapat dijelaskan sebagai berikut, apabila harga-harga barang dan sektor jasa cenderung mengalami kenaikan atau disebut dengan inflasi, maka akan menyebabkan terhambatnya kegiatan perekonomian di negara bersangkutan. Sehingga negara membutuhkan lebih banyak devisa untuk dapat bertransaksi di luar negara. Pada akhirnya, hal itu akan mengakibatkan defisit neraca perdagangan Indonesia yang berdampak menurunnya Cadangan Devisa Indonesia. Jika inflasi terjadi dalam suatu negara maka harga barang dan juga jasa didalam negeri juga tinggi. Hal ini menyebabkan perubahan pada nilai mata uang dan berimbas pada giro bank dan berdampak pada cadangan devisa. Jika inflasi terjadi maka akan

mengakibatkan kenaikan pada harga pangan dan minyak sehingga terjadi kesenjangan antar penawaran dan permintaan dimana arus impor akan meningkat dan arus ekspor akan terhambat ataupun mengalami penurunan terus menerus karena barang buatan dalam negeri jauh lebih mahal daripada harga barang sejenis buatan luar negeri. Pada akhirnya, hal itu akan mengakibatkan desifit neraca perdagangan Indonesia yang berdampak pada menurunya cadangan devisa Indonesia. Penelitian ini diperkuat oleh Ida Bagus Putu Purnama Putra dan I G. B. Indrajaya (2013) menyatakan Inflasi berpengaruh terhadap Cadangan Devisa.

c. Efektivitas Melalui Variabel Kredit Domestik

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa untuk jangka pendek, menengah dan panjang kebijakan dalam pengendalian Kredit Domestik dipengaruhi oleh Inflasi. Hasil ini ternyata tidak sesuai dengan yang disarankan oleh teori yang menyatakan adanya hubungan positif (+) antara keduanya. Dari hubungan positif tersebut, didapatkan juga adanya pengaruh yang signifikan secara statistic dari inflasi terhadap kredit domestik pada tingkat keyakinan 99%. Sebagaimana penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mohamad Hasanudin (2010). Dengan demikian, jika inflasi meningkat maka penyaluran kredit domestik tidak akan terpengaruh akan kenaikan inflasi.

d. Efektivitas Melalui Variabel PDB

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang kebijakan dalam pengendalian PDB dipengaruhi oleh Kredit Domestik. Sebagaimana kita ketahui teori klasik tentang uang meyakini bahwa semakin besar jumlah uang yang dipegang seseorang, maka semakin banyak pula ia berbelanja dan semakin besar pula pendapatan nasional (Widayatsari dan Mayes, 2012:2). Hal ini

berarti produk domestik bruto (PDB) memiliki pengaruh yang positif terhadap permintaan kredit domestik. Hal ini juga sesuai dengan penelitian milik Susi Ramelda (2017) yang menyatakan Hal ini dapat disimpulkan bahwa PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyaluran kredit domestik.

e. Efektifitas Melalui Variabel Kurs

Hasil uji FEVD menunjukkan bahwa untuk jangka pendek, menengah dan panjang kebijakan pengendalianKurs dipengaruhi oleh Cadangan devisa. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Agung Nusantara (2000) yang berjudul “Determinan Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia” dalam penelitiannya, agung menemukan bahwa Nilai tukar berpengaruh positif dan signifikan dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Tetapi hasil yang berbeda didapat oleh Gregorius Nasiansenus Masdjojo (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “Kajian Pendekatan Keynesian dan Moneteris Terhadap Dinamika Cadangan Devisa melalui Penelusuran Neraca Pembayaran Internasional: Studi Empiris Di Indonesia Periode 1983- 2008” dalam penelitiannya gregorius menemukan bahwa variabel kurs valuta terbukti berpengaruh negatif dan signifikan terhadap perubahan cadangan devisa.

Hasil penelitian ini juga tidak sejalan dengan hasil penelitian I Putu Kusuma Juniantara dan Made Kembar Sri Budhi dan Juniarta R. Pinem (2012) yang menyatakan bahwa Nilai Tukar Rupiah berpengaruh signifikan positif terhadap Cadangan Devisa. Jika nilai tukar rupiah menguat didukung dengan kondisi ekonomi stabil maka cadangan devisa Indonesia juga akan meningkat, hal tersebut dikarenakan adanya dorongan minat investor yang tertarik untuk melakukan investasi di pasar

keuangan domestik yang akan mengakibatkan surplus pada neraca transaksi berjalan sehingga cadangan devisa juga akan meningkat.

f. Novelty dan *Leading Indicator*

Efektivitas transmisi kebijakan moneter menjadi sangat penting, karena hal tersebut digunakan untuk mengetahui saluran transmisi mana yang paling dominan dalam ekonomi untuk dipergunakan sebagai dasar dalam perumusan strategi kebijakan moneter. Juga untuk mengetahui seberapa kuat dan lamanya tenggat waktu masing-masing saluran transmisi tersebut bekerja. Hal ini penting untuk **menentukan variabel ekonomi dan keuangan mana yang paling kuat dijadikan *leading indicators* terhadap pergerakan Nilai Tukar (Kurs)** serta variabel mana sebagai indikator untuk penentuan sasaran operasional kebijakan moneter (Warjiyo, 2004). Hubungan antara instrumen pengendalian moneter dengan sasaran akhir kebijakan moneter bersifat tidak langsung dan kompleks serta membutuhkan waktu yang relatif panjang. Oleh karena itu, para ahli dan praktisi dibidang moneter menambahkan indikator yang disebut dengan sasaran operasional. Berikut *leading* pada kebijakan transmisi moneter.

Tabel 4.36 *Leading Indicators* terhadap pergerakan Nilai Tukar (Kurs)

<i>Leading Indikator Kebijakan</i>	Transmisi Kebijakan Moneter dalam Volatilitas Foreign Exchange Reserves		
	1	9	18
Cadangan Devisa	CD -	CD Inflasi	CD Inflasi
Inflasi	Inflasi CD	Inflasi CD	Inflasi CD
Kredit Domestik	KD Inflasi	KD Inflasi	KD Inflasi
PDB	PDB KD	PDB KD	PDB KD
Kurs	Kurs CD	Kurs CD	Kurs CD

1=jangka pendek
9=jangka menengah
18=jangka panjang

1) *Leading Indicator* Kebijakan Cadangan Devisa

Leading indikator untuk mengendalikan Cadangan Devisa yaitu dengan **Cadangan Devisa**, baik dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

2) *Leading Indicator* Kebijakan Inflasi

Leading indikator untuk mengendalikan Inflasi yaitu dengan **Inflasi**, dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

3) *LeadingIndicator* Kebijakan Kredit Domestik

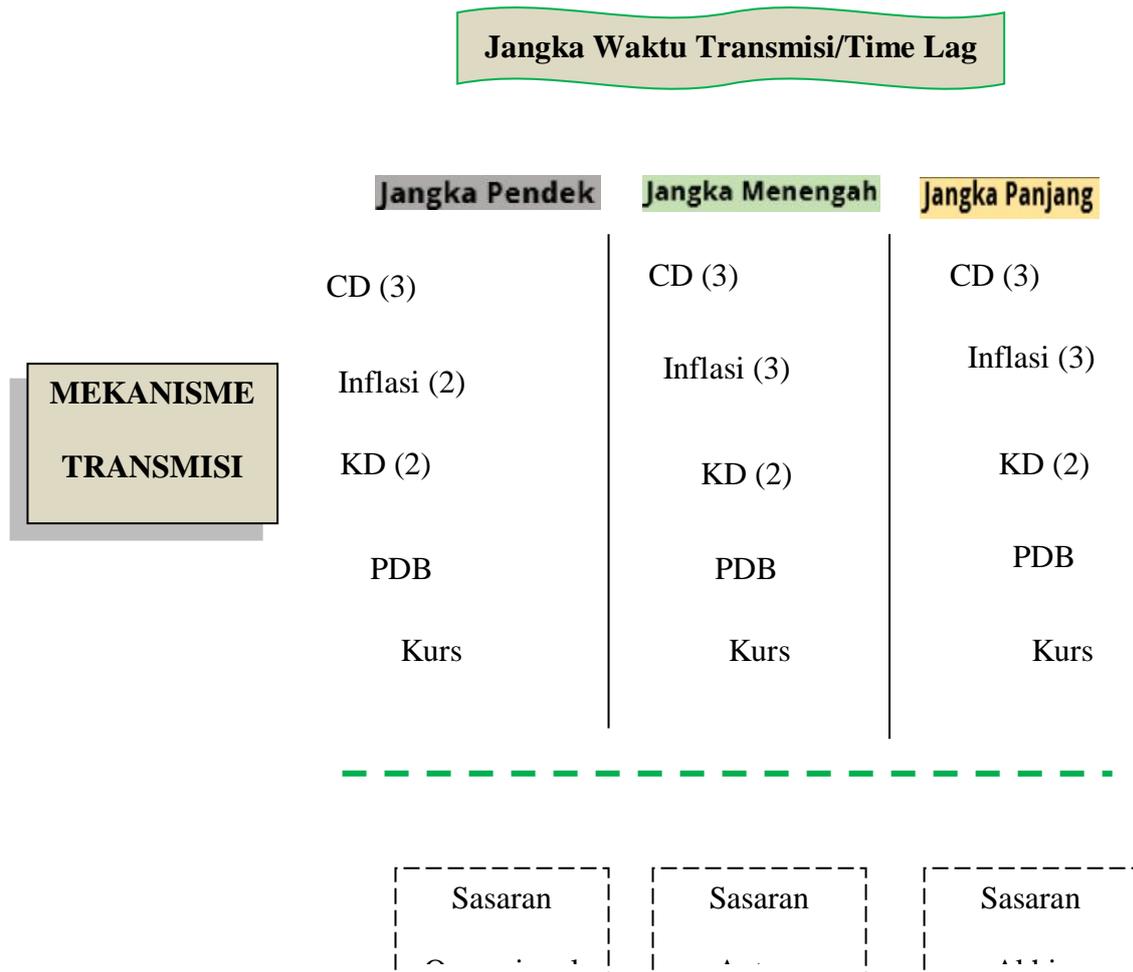
Leading indikator untuk mengendalikan Kredit Domestik yaitu dengan **Kredit Domestik** baik dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

4) *LeadingIndicator* Kebijakan Produk Domestik Bruto (PDB)

Leading indikator untuk mengendalikan PDB yaitu dengan **PDB**, baik dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang.

5) *LeadingIndicator* Kebijakan Kurs

Leading indikator untuk mengendalikan Kurs yaitu dengan **Kurs**, baik dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang



Gambar 4.12 Time Lag Transmisi Moneter Negara Indonesia dan Malaysia

Keterangan Gambar :

1) *Leading Indicator* Jangka Pendek Sebagai Sasaran Operasional

Leading indicator dalam jangka pendek untuk transmisi kebijakan moneter yang paling direkomendasikan adalah Cadangan Devisa (CD) sebagai *leading* untuk variabel (Inflasi, Kredit Domestik, PDB dan Kurs)

2) *LeadingIndicator* Jangka Menengah Sebagai Sasaran Antar

3) *Leading indicator* dalam jangka menengah untuk transmisi kebijakan moneter yang paling direkomendasikan adalah Cadangan Devisa (CD) dan Inflasi, sebagai rekomendasi dalam pengendalian (Kredit Domestik, PDB dan Kurs).

4) *Leadin gIndicator* Jangka Panjang Sebagai Sasaran Akhir

Leading indicator dalam jangka panjang untuk transmisi kebijakan moneter yang paling direkomendasikan adalah Cadangan Devisa (CD) dan Inflasi, sebagai rekomendasi dalam pengendalian (Kredit Domestik, PDB dan Kurs).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil Analisis *Impulse Response Function* menunjukkan adanya respons variable lain terhadap perubahan satu variable dalam jangka pendek, menengah dan panjang, dan diketahui bahwa stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 10 atau jangka menengah dan periode 19 atau jangka panjang. Dimana hasil *Impulse Response Function* dari tiap-tiap variabel adalah sebagai berikut :
 - a. Peningkatan Cadangan Devisa direspon positif dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh Cadangan Devisa itu sendiri dan Kurs. Kemudian direspon positif pada jangka pendek dan panjang serta direspon negatif pada jangka menengah oleh Inflasi dan PDB, lalu direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh Kredit Domestik.
 - b. Peningkatan Inflasi direspon positif dalam jangka pendek, menengah, serta jangka panjang oleh Inflasi itu sendiri dan Kurs. Direspon negatif pada jangka pendek dan direspon positif dalam jangka menengah maupun jangka panjang oleh Cadangan Devisa. Lalu direspon positif dalam jangka pendek serta direspon negatif dalam jangka menengah dan panjang oleh Kredit Domestik. Kemudian di respon positif dalam jangka pendek dan menengah serta di respon negatif dalam jangka panjang oleh PDB.

- c. Peningkatan Kredit Domestik direspon positif dalam jangka pendek, menengah dan panjang oleh Kredit Domestik itu sendiri. Direspon negatif pada jangka pendek, menengah dan panjang oleh Cadangan Devisa dan Inflasi. Lalu direspon positif pada jangka pendek, dan menengah, serta direspon negatif pada jangka panjang oleh PDB. Lalu direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh variabel Kurs.
 - d. Peningkatan PDB direspon positif dalam jangka pendek dan jangka panjang serta direspon negatif dalam jangka menengah oleh PDB itu sendiri. Lalu direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif dalam jangka menengah dan jangka panjang oleh Cadangan Devisa, Inflasi, dan Kurs. Kemudian direspon positif pada jangka pendek serta direspon negatif pada jangka menengah dan panjang oleh Kurs.
 - e. Peningkatan Kurs direspon positif dalam jangka pendek dan panjang serta direspon negatif pada jangka menengah oleh Kurs itu sendiri. Lalu direspon negatif pada jangka pendek dan panjang serta direspon positif pada jangka menengah oleh Cadangan Devisa, Inflasi dan PDB. Kemudian direspon negatif pada jangka pendek, menengah dan panjang oleh Kredit Domestik.
2. Hasil Analisis *Variance Decomposition* menunjukkan adanya variabel yang memiliki kontribusi terbesar terhadap variabel itu sendiri baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang. Hasil *Variance Decomposition* dari tiap-tiap variabel adalah sebagai berikut :
- a. Pada variabel Cadangan Devisa diketahui untuk jangka pendek meningkatkan Cadangan Devisa hanya dilakukan oleh Cadangan Devisa itu sendiri, kemudian

- dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui Cadangan devisa itu sendiri juga dipengaruhi oleh Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan Cadangan devisa, maka pemerintah harus menurunkan inflasi.
- b. Pada Variabel Inflasi diketahui untuk jangka pendek menurunkan Inflasi dilakukan oleh Inflasi itu sendiri, pada jangka menengah dan jangka panjang menurunkan Inflasi dilakukan oleh Cadangan Devisa. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan Inflasi, maka pemerintah selain perlu menurunkan Inflasi, juga perlu melakukan penurunan.
 - c. Pada variabel Kredit Domestik diketahui untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang untuk meningkatkan Kredit domestik selain dilakukan oleh Kredit Domestik itu sendiri juga dilakukan oleh Inflasi. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan Kredit domestik, maka pemerintah perlu melakukan peningkatan terhadap Inflasi.
 - d. Pada variabel PDB diketahui untuk jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang peningkatan PDB selain dilakukan melalui PDB itu sendiri juga dipengaruhi oleh Kredit Domestik. Hal tersebut berarti bahwa untuk meningkatkan PDB, maka pemerintah perlu melakukan peningkatan terhadap Kredit Domestik.
 - e. Pada variabel Kurs diketahui untuk jangka pendek, menengah dan panjang untuk menurunkan Kurs selain dilakukan oleh Kurs itu sendiri juga dilakukan oleh Cadangan Devisa. Hal tersebut berarti untuk menurunkan nilai Kurs atau dengan kata lain memperkuat mata uang rupiah maka pemerintah perlu melakukan peningkatan pada Cadangan Devisa.

B. Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan, maka saran yang perlu penulis uraikan adalah sebagai berikut :

1. Pemerintah melalui Bank Indonesia dan Kementerian Perdagangan hendaknya menjaga kestabilan nilai tukar rupiah sehingga mendapat kepercayaan dari negara lain untuk melakukan kerja sama perdagangan internasional.
2. Pemerintah melalui Bank Indonesia hendaknya menekan tingkat laju inflasi agar tidak terlalu tinggi sehingga nilai tukar rupiah tetap terjaga dengan tujuan memberi kepercayaan kepada para investor untuk menanamkan modalnya di dalam negeri yang kemudian meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Kuncoro, 2001, Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Asumsi Klasik, Cetakan Pertama. Bandung: ALFABETA.
- Anwar, C., Saregar, A., Hasanah, U., & Widayanti, W. (2018). The effectiveness of islamic religious education in the universities: The effects on the students' characters in the era of industry 4.0. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 3(1), 77-87.
- Boediono. 1982. *Ekonomi Makro*. Yogyakarta: BPFE Universitas Gajah Mada.
- Chou, W. (2000). Exchange rate variability and china's exports *journal of comparative ekonomi*. 61-79.
- Damodar, G. d. (1997). *Ekonometrika Dasar*. . Erlangga, Jakarta.
- Efendi, B. (2019). Efektivitas Kebijakan Makroprudensial Terhadap Stabilitas Sistem Keuangan Di Indonesia. *JEpa*, 4(2), 72-78.
- Fadly, Y. (2019). PERFORMA MAHASISWA AKUNTANSI DALAM IMPLEMENTASI ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSE (ESP) DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI (UNPAB) MEDAN.
- Faried, A. I., & Sembiring, R. (2019). *Perekonomian Indonesia: Antara Konsep dan Realita Keberlanjutan Pembangunan*. Yayasan Kita Menulis.
- Faried, A. I. (2018). KETERHUBUNGAN POLA PENGAMBILAN KEPUTUSAN EFEKTIF, STRUKTUR DAN BUDAYA ORGANISASI DI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI MEDAN. *JUMANT*, 8(2), 1-12.
- Fisher, *The Purchasing Power oh Money*, 2006
- Frederic, M. (2009). *Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan*, Edisi 8, Salemba Empat, Jakarta.
- Granger dalam Gujarati. 1988. *Dasar-dasar Ekonometrika*, Terjemahan Mangunsong, R.C., Salemba Empat, buku 2, Edisi 5, Jakarta.
- Gujaraty, Damodar, 2003. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga, Jakarta.
- Hadi, 2006. *Metodologi Research*. Yogyakarta : Andi Yogyakarta
- Herlambang, dkk, 2001. *Ekonomi Makro Teori, Analisis dan Kebijakan*, PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Juniantara, I. P. K. dan Sri Budhi, M. K., 2012, Pengaruh Ekspor, Impor dan Kurs Terhadap Cadangan Devisa Nasional Periode 1999-2010, *Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, Vol 1, No. 1, Penerbit Universitas Udayana, Bali.

- Kuncoro, Achmad. 2001. Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Asumsi Klasik, Cetakan Pertama. Bandung: ALFABETA
- Krušković, B. D., & Maričić, T. (2015). Empirical Analysis of the impact of foreign exchange reserves to economic growth in emerging economics. *Applied Economics and Finance*, 2(1):102-109.
- Lin, M. Y., & Wang, J. S. (2008). Capital outflow and unemployment: evidence from panel data. *Applied Economics Letters*, 15(14): 1135-1139.
- Lipsey, R. G. Et al. 2001. Pengantar Mikro Ekonomi. Jilid Kesatu. Edisi Kesepuluh. Binarupa Aksara. Jakarta
- Masdjoko, Nasiansenus Gregorius. 2010. Kajian Pendekatan Keynesian dan Moneteris Terhadap Dinamika Cadangan Devisa melalui Penelusuran Neraca Pembayaran Internasional: Studi Empiris Di Indonesia Periode 1983- 2008.
- Mankiw, N Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Ed 4 Terjemahan: Imam Nurmawan. Jakarta: Erlangga.
- Manurung, Jonni J., Manurung, Adler H.,2005. Ekonomi Keuangan dan Kebijakan Moneter. Cetakan Pertama. Jakarta. Salemba Empat.
- Miskhin, 2009. Ekonomi Uang, Perbankan, dan Pasar Keuangan. Edisi 8. Salemba 4 : Jakarta
- Mukhlis, I. (2011.). Analisis Volatilitas Nilai Tukar Mata uang Rupiah terhadap Dolar. . *Journal of Indonesian Applied Economics*. Vol 5 No., Hal 172-182.
- Mohamad Hasanudin dan Pratiningsi, 2010. Analisis pengaruh DPK, tingkat suku bunga kredit, NPL dan tingkat inflasi terhadap penyaluran kredit Bank PBR di Jawa Tengah. *TEKNIS* Vol. 5 No.1 April 2010: 25 – 31.
- Monetary Theory and Open Economics Macroeconomics. SpringerVerlag Berlin Heidelberg, Germany.
- Nasution, D. P., & Lubis, I. (2019). The Development of Demand for Small and Medium Industries in Indonesia. *Development*, 4(10).
- Nasution, D. P. (2019). Analysis of SME's Industry Influence on Economic Growth in Indonesia. *IC2RSE2019*, 45.
- Nasution, L. N. (2019, August). Financial Performance and Profitability Of Islamic Banking On Economic Growth In Indonesia. In *INTERNATIONAL HALAL CONFERENCE & EXHIBITION 2019 (IHCE)* (Vol. 1, No. 1, pp. 28-34).
- Nawatmi, 2012. Volatilitas Nilai Tukar Dan Perdagangan Internasional

- Nusantara, Agung. 2000. Determinan Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia.
- Novalina, A. (2018). ANALISIS PREDIKSI PELEMAHAN EKONOMI INDONESIA REZIM DEPRESIASI KURS. JEpa, 1(1), 1-11.
- Novalina, A. (2018). Kemampuan BI 7-Day Repo Rate (BI7DRR) Dalam Menjaga Stabilitas Ekonomi Indonesia (Pendekatan Transmisi Moneter Jangka Panjang). Jurnal Abdi Ilmu, 10(2), 1874-1885.
- Pinem. (2009). Analisis Pengaruh Ekspor, Impor, Kurs Nilai Tukar Rupiah Terhadap Cadangan Devisa. . *Universitas Sumatera Utara. Medan.*
- Priadi dan Sekar. 2008. Cadangan Devisa, Financial Deepening dan Stabilisasi Nilai Tukar Riil Rupiah Akibat Gejolak Nilai Tukar Perdagangan. Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan
- Putra, Ida Bagus P dan Indrajaya, I G. B. (2013). “Pengaruh Inflasi, Utang Luar Negeri Dan Suku Bunga Kredit Terhadap Cadangan Devisa Tahun 1996-2011”. Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana.
- Putrawangsa, S., & Hasanah, U. (2018). Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran di era industri 4.0. Jurnal Tatsqif, 16(1), 42-54.
- Ramelda, Susi. (2017) Pengaruh Suku Bunga Kredit Dan Produk Domestik Bruto Terhadap Penyaluran Kredit Perbankan Bank Umum Pemerintah Di Indonesia. Faculty Of Economics Riau University, Pekanbaru, Indonesia.
- Rusiadi, A., & Ade Novalina, S. E. (2017). Keakuratan Metode Capital Asset Pricing Model (Camp) Dan Arbitrage Pricing Theory (Apt) Dalam Memprediksi Return Saham Pada Bank Persero (Bumn) Di Indonesia. Jurnal, 10.
- Rusiadi, et. al. (2013). Metode Penelitian Manajemen, Akuntansi dan Ekonomi Pembangunan. *Konsep, Kasus dan Aplikasi SPSS, Eviews, Amos dan Lisrel. Cetakan Pertama. Medan: USU Press.*
- Rusiadi, R. (2018). PEDOMAN SENTRA JURNAL ONLINE. JEpa, 3(1), 1-10.
- SAINS, F. S. (2019). Laporan Akhir Penelitian Mandiri.
- Samuelson, 2002. Ilmu Makro Ekonomi, Mc Graw-Hill. Media Global Edukasi
- Sembiring, R. (2018). Pengaruh Nilai Tukar Nelayan (Pendapatan Nelayan, Pendapatan Non Nelayan, Pengeluaran Nelayan, Pengeluaran Non Nelayan Terhadap Kesejahteraan Masyarakat (Pendidikan, Kesehatan, Kondisi Fisik Rumah) di Desa Pahlawan. Jurnal Abdi Ilmu, 10(2), 1836-1843.
- Sugiono, 2012. Metode Penelitian. Jakarta : Renika Cipta

- Sujinan. (2016). Analisa Nilai Kurs, Investasi dan Inflasi terhadap cadangan Devisa Melalui Neraca Pembayaran Internasional Di Indonesia (Perode 2006-2015). *Universitas Balikpapan*.
- Suwita, Bawa, Sudi, 2010. Peran Faktor Fundamental Dalam Nilai Tukar Rupiah Terhadap Dolar Amerika January 2009- Desember 2009. Tesis. Jakarta
- Tri Utami, Annisa & Daryono Soebagiono (2013). Penentu Inflasi Di Indonesia; Jumlah Uang Beredar, Nilai Tukar, Ataupun Cadangan Devisa?. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tulus Tambunan. 2008. Perdagangan Internasional dan Neraca Pembayaran: Teori Dan Temuan Empiris, Jakarta : LP3ES
- Warjiyo, Perry& Solikin.2003.Kebijakan Moneter Indonesia.Seri Kebanksentralan No.6. PPSK Bank Indonesia Bank Indonesia, Jakarta.
- Widarjono, 2007. Ekonometrika Teori dan Aplikasi. Jogjakarta : Ekonisia FE UII
- Widayatsari, Ani dan Mayes, Anthony. (2012). Ekonomi Moneter II. Pekanbaru: Cendikia Insan

Sumber Internet

- <http://www.wordbank.com>. diakses pada 2 Juli 2019.
<https://id.wikipedia.org/wiki/Malaysia#Sejarah> diakses pada 2 Juli 2019
<https://money.kompas.com/read/2020/02/07/205337126/pertumbuhan-ekonomi-indonesia-di-2020-berpotensi-meningkat.>)
- <https://money.kompas.com/read/2020/04/03/123720626/ekonomi-malaysia-diramal-anjlok-ke-level-terendah-dalam-1-dekade.>)