



**MODEL CAGAN ADAPTIVE EXPECTATION DALAM MENGATASI
PENGANGGURAN PASCA COVID-19 IN FIVE EMERGING MARKET
COUNTRY IN ASEAN (FEM-IA)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Ujian Memperoleh Gelar Sarjana
Ekonomi
Program Sarjana Strata I (S-1) Pada Fakultas Sosial Sains
Universitas Pembangunan Panca Budi

Oleh :

ATHIRAH YASMIN

1715210041

**PROGRAM STUDI PEMBANGUNAN FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**

MEDAN

2021



FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN

PENGESAHAN SKRIPSI

NAMA : ATHIRAH YASMIN
NPM : 1715210041
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : MODEL CAGAN ADAPTIVE EXPECTATION DALAM
MENGATASI PENGANGGURAN PASCA COVID-19 IN FIVE
EMERGING MARKET COUNTRY IN ASEAN (FEM-IA)

MEDAN, AGUSTUS 2021

KETUA PROGRAM STUDI

(BAKHTIAR EFENDI, S.E., M.Si)



(Dr. BAMBANG WIDIANARAKO, S.E., M.M)

PEMBIMBING I

(Dr. E RUSIADI, S.E., M.Si, CIQaR, CIQnR)

PEMBIMBING II

(BAKHTIAR EFENDI, S.E., M.Si)



FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN

SKRIPSI DITERIMA DAN DISETUJUI OLEH
PENITIA UJIAN SARJANA LENGKAP FAKULTAS SOSIAL SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCABUDI MEDAN

PERSETUJUAN UJIAN

NAMA : ATHIRAH YASMIN
NPM : 1715210041
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : MODEL CAGAN ADAPTIVE EXPECTATION DALAM
MENGATASI PENGANGGURAN PASCA COVID-19 IN FIVE
EMERGING MARKET COUNTRY IN ASEAN (FEM-IA)
MEDAN, AGUSTUS 2021

KETUA

(Drs. Anwar Santusi, M.Si)

ANGGOTA II

(Bakhtiar Efendi, SE., M.Si.)

ANGGOTA I

(Dr. E. Rusiadi, SE., M.Si, CIQaR, CIQnR)

ANGGOTA III

(Lia Nazliana Nasution, SE., M.Si)

ANGGOTA IV

(Mohammad Yusuf, SH., M.Si)



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ATHIRAH YASMIN
NPM : 1715210041
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Bakhtiar Efendi, SE.,M.Si.
Judul Skripsi : Model Cagan Adaptive Expectation Dalam Mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 in Five Emerging Market Country in ASEAN

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
12 Maret 2021	Mana file proposalnya?	Revisi	
03 April 2021	Perbaiki penulisan Huruf Besar dan Kecil	Revisi	
03 April 2021	Perhatikan Daftar Pustaka	Revisi	
03 April 2021	Perhatikan EYD	Revisi	
03 April 2021	Acc Sempro	Disetujui	
11 Agustus 2021	acc sidang meja hijau	Disetujui	
23 Oktober 2021	Acc Jilid Lux	Disetujui	

Medan, 22 November 2021
Dosen Pembimbing,



Bakhtiar Efendi, SE.,M.Si.



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA
Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : ATHIRAH YASMIN
NPM : 1715210041
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Dr.E Rusladi, SE., M.Si, CIQaR, CIQnR.
Judul Skripsi : Model Cagan Adaptive Expectation Dalam Mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 in Five Emerging Market Country in ASEAN

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
10 April 2021	Acc seminar proposal	Disetujui	
10 Agustus 2021	Pembahasan tambahkan teori dan hasil2 kajian terdahulu	Revisi	
10 Agustus 2021	Lengkapi semua berkas2 skripsi	Revisi	
10 Agustus 2021	Acc sidang	Disetujui	
20 November 2021	ACC Jilid	Disetujui	

Medan, 22 November 2021
Dosen Pembimbing,



Dr.E Rusladi, SE., M.Si, CIQaR, CIQnR

Hal : Permohonan Meja Hijau

Medan, 22 November 2021
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SOSIAL SAINS
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ATHIRAH YASMIN
 Tempat/Tgl. Lahir : Medan / 7 Mei 2000
 Nama Orang Tua : EDWIN SYAHPUTRA
 N. P. M : 1715210041
 Fakultas : SOSIAL SAINS
 Program Studi : Ekonomi Pembangunan
 No. HP : 085762627167
 Alamat : Jalan Tanjung Permat VI No.97

Datang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan Judul **Model Cagan Adaptive Expectation Mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 in Five Emerging Market Country in ASEAN**, Selanjutnya saya menyatakan :

1. Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
2. Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
3. Telah terlap keterangan bebas pustaka
4. Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
5. Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 - 5 lembar dan 3x4 - 5 lembar Hitam Putih
6. Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkrip sebanyak 1 lembar.
7. Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
8. Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (b dan warna penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dan pembimbing, prodi dan dekan
9. Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
10. Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
11. Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
12. Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan pertincian sbd :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	1,000,000
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	1,750,000
Total Biaya	: Rp.	2,750,000

Ukuran Toga :

M

Diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



Dr. Onny Medaline, SH., M.Kn
 Dekan Fakultas SOSIAL SAINS



ATHIRAH YASMIN
 1715210041

Catatan :

- 1. Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- 2. Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.

Plagiarism Detector v. 1857 - Originality Report 8/11/2021 2:47:42 PM

ATHIRAH YASMIN_1715210041_EKONOMI PEMBANGUNAN.docx Uploaded in Universitas Pembangunan Panca Budi_Lio

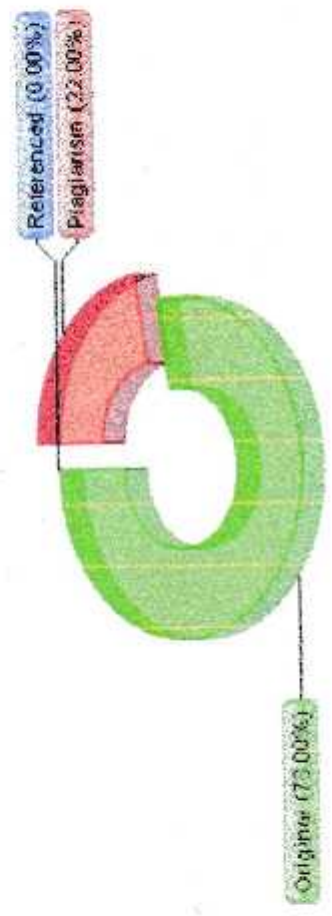
Comparison Method Rewrite Disabled Language:

Crack type Internet Check



Detailed document body analysis

Relation chart



SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir Skripsi Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB. Segala penyalahgunaan pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.



Fitri Mubarrat Ritonga, B.A., MSc

No. Dokumen : PM-UJMA-06-02

Revisi

: 00

Egl Eff

: 23 Jan 2019



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 393/PERP/BP/2021

Kepala Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan atas nama saudara/i:

Nama : ATHIRAH YASMIN
N.P.M. : 1715210041
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SOSIAL SAINS
Jurusan/Prodi : Ekonomi Pembangunan

Bahwasannya terhitung sejak tanggal 12 Agustus 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 12 Agustus 2021
Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan



Rahmad Budi Utomo, ST.,M.Kom

No. Dokumen: FM-PERPUS-06-01
Revisi : 01
Tgl. Efektif : 04 Juni 2015

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Athirah Yasmin
Tempat/Tanggal lahir : Medan, 7 Mei 2000
NPM : 1715210041
Fakultas : Sosial Sains
Program Studi : Ekonomi Pembangunan
Alamat : Jl. Tanjung Permai VI, no. 97

Dengan ini mengajukan permohonan untuk mengikuti ujian sarjana lengkap pada Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi. Sehubungan dengan hal tersebut, maka saya tidak akan lagi ujian perbaikan nilai di masa yang akan datang. .

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, Agustus 2021
Yang membuat pernyataan



(Athirah Yasmin)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : ATHIRAH YASMIN
NPM : 1715210041
PROGRAM STUDI : EKONOMI PEMBANGUNAN
JENJANG : S-1 (STRATA SATU)
JUDUL SKRIPSI : MODEL CAGAN ADAPTIVE EXPECTATION DALAM
MENGATASI PENGANGGURAN PASCA COVID-19 IN FIVE
EMERGING MARKET COUNTRY IN ASEAN (FEM-IA)

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain.
2. Memberi izin hak bebas Royalti Non-Ekklusif kepada UNPAB untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan mengelola, mendistribusikan, dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya perbuat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, Agustus 2021


(Athirah Yasmin)



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

FAKULTAS SOSIAL SAINS

Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI MANAJEMEN	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AKUNTANSI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ILMU HUKUM	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PERPAJAKAN	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Yang bertanda tangan di bawah ini :


Nama Lengkap	: ATHIRAH YASMIN
Tanggal/Tgl. Lahir	: Medan / 07 Mei 2000
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1715210041
Program Studi	: Ekonomi Pembangunan
Kontribusi	: Ekonomi Bisnis & Moneter
SKS Kredit yang telah dicapai	: 141 SKS, IPK 3.68
Nomor Hp	: 085762627167
Yang ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :	

Judul

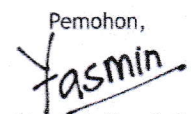
Model Cagan Adaptive Expectation Dalam Mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 in Five Emerging Market Country in ASEAN

Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Yang Tidak Perlu


 (Cahyo Pramono, S.E., M.M.)

Medan, 24 November 2021

Pemohon,

 (Athirah Yasmin)

Tanggal :

Disahkan oleh :
Dekan

(Dr. Onny Medatine, SH., M.Kn)

Tanggal :

Disetujui oleh :
Dosen Pembimbing I :

(Dr.E Rusiadi, SE., M.Si, CIQaR, CIQnR)

Tanggal :

Disetujui oleh:
Ka. Prodi Ekonomi Pembangunan

(Bakhtiar Efendi, SE., M.Si.)

Tanggal :

Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing II:

(Bakhtiar Efendi, SE., M.Si.)

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi tingkat pengangguran selama masa pandemi di 5 negara ASEAN yang termasuk ke dalam Emerging Market (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, Filipina). Dimana variabel yang digunakan Pengangguran, Inflasi, Kurs, Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Suku Bunga, dan Ekspor. Penelitian ini menggunakan data sekunder atau time series yaitu dari tahun 2009 sampai tahun 2019. Model analisis data dalam penelitian ini adalah Regresi Simultan, model *Vector Autogression* (VAR), dan Panel ARDL yang dilihat dari peri pertajam dengan analisa *Impulse Response Function* (IRF), dan *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD), dan Panel ARDL. Hasil analisis IRF diketahui bahwa stabilitas respon variabel terbentuk pada periode 8 atau jangka menengah dan periode 15 atau jangka panjang, dimana respon variabel lain terhadap perubahan satu variabel menunjukkan variasi yang berbeda baik dari respon positif ke negatif maupun sebaliknya, dan ada variabel yang responnya tetap positif ke negatif dari jangkha pendek hingga jangka panjang. hasil analisis FEVD menunjukkan *leading indicator* sebagai sasaran operasional. Kemudian hasil analisis Panel ARDL menunjukkan bahwa secara Panel Inflasi, Kurs, Jumlah Uang Beredar, Produk Domestik Bruto, Suku Bunga, dan Ekspor mampu mengendalikan tingkat Pengangguran di 5 negara ASEAN yang termasuk ke dalam Emerging Market baik dalam jangka pendek, maupun jangka panjang.

Kata Kunci: Pengangguran, Model Cagan Adaptive Expectation, Kurva Philips

ABSTRACT

This study aims to analyze the Cagan Adaptive Expectation Model in overcoming joint movements during the pandemic in 5 ASEAN countries that are included in the Emerging Market (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapore, Philippines). Where the variables used are Unemployment, Inflation, Exchange Rate, Money Supply, Gross Domestic Product, Interest Rates, and Exports. This study uses secondary data or time series, namely from 2009 to 2019. The data analysis model in this study is Simultaneous Regression, Vector Autogression (VAR) model, and ARDL Panel viewed from sharpening with Impulse Response Function (IRF) Analysis, and Forecast Error Variance Decomposition (FEVD), and ARDL Panel. The results of the IRF analysis show that the response variables formed in the 8th period or the medium term and the 15th period or the long term, where other responses to changes in one change are different from positive to negative responses or vice versa, and there are fixed response variables to negative from the long term. short to long term. FEVD analysis results show the main indicators as operational targets. Then the results of the ARDL Panel analysis show that the Inflation Panel, Exchange Rate, Money Supply, Gross Domestic Product, Interest Rates, and Exports are able to control the unemployment rate in 5 ASEAN countries that are included in the Emerging Market both in the short and long term.

Keywords: Unemployment, Cagan Adaptive Expectation Model, Philips Curve

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “**MODEL CAGAN ADAPTIVE EXPECTATION DALAM MENGATASI PENGANGGURAN PASCA COVID-19 IN FIVE EMERGING MARKET COUNTRY IN ASEAN (FEM-IA)**”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan. Skripsi ini disusun dengan harapan dapat menjadi referensi dan informasi bagi semua pihak. Skripsi ini merupakan hasil maksimal yang dapat dikerjakan penulis dan menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Namun dengan segala keterbatasan yang ada diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Dalam mempersiapkan skripsi ini, penulis banyak menerima bantuan berupa bimbingan dan petunjuk. Untuk itu pada kesempatan ini izinkan penulis untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua Ayahanda Bapak Edwin Syahputra dan Ibunda Pipit Rahmadani yang telah memberikan dorongan, nasehat, kasih sayang, do'a yang tidak terbatas, serta dukungan materi.
2. Bapak Dr. H. Muhammad Isa Indrawan, S.E., M.M selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Dr. Bambang Widjanarko, S.E., M.M selaku Dekan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
4. Bapak Bakhtiar Efendi, S.E., M.Si, selaku Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Sosial Sains Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

5. Bapak Dr.E Rusiadi, S.E., M.Si, CIQaR, CIQnR, selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberi arahan dan bimbingan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak Bakhtiar Efendi, S.E., 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.
7. Kepada seluruh Dosen dari Prodi Ekonomi Pembangunan, terima kasih tak terhingga atas segala ilmu yang baik lagi bermanfaat bagi penulis.
8. Kepada Adik kandungku Fazila Putri, Terima kasih atas semangat, dorongan, dan do'a.
9. Kepada seluruh sahabat, teman dan rekan, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Terima kasih atas motivasi yang selalu mengalir, semangat dan kebersamaan yang tidak terlupakan.

Akhirnya penulis mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa dan juga para pembaca. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan taufik dan hidayah-Nya kepada kita semua serta memberikan keselamatan dunia dan akhirat. Aamiin.

Medan, 2021

Penulis,

ATHIRAH YASMIN

NPM.1715210041

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PERSETUJUAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	15
C. Batasan Masalah.....	16
D. Rumusan Masalah	16
E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	17
F. Keaslian dan Novelty Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
A. Landasan Teori.....	19
B. Penelitian Terdahulu	33
C. Kerangka Konseptual.....	48

D. Hipotesis	51
BAB III METODE PENELITIAN	52
A. Pendekatan Penelitian	52
B. Tempat dan Waktu Penelitian	52
C. Defenisi Operasional Variabel	53
D. Jenis dan Sumber Data	54
E. Teknik Pengumpulan Data	54
F. Teknik Analisa Data	54
BAB IV PEMBAHASAN	72
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	72
B. Hasil Penelitian	101
C. Pembahasan	165
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	178
A. Kesimpulan	178
B. Saran	181
DAFTAR PUSTAKA	182

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Kasus Baru Covid-19 di Dunia	3
Tabel 1.2 : Daftar Negara Emerging Market	5
Tabel 1.3 : Five Emerging Market Countries in ASEAN	6
Tabel 1.4 : Tingkat Pengangguran di 5 Negara Emerging Market di ASEAN.....	8
Tabel 1.5: Tingkat Inflasi di 5 Negara Emerging Market di ASEAN (Triwulan)	9
Tabel 1.6: Pengangguran : Unemployment. (modeled ILO estimate) 2009 s/d 2019	11
Tabel 1.7: Data Inflasi : Inflation, consumer prices (%) 2009 s/d 2019	13
Tabel 1.8: Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan	18
Tabel 2.1. Penelitian terdahulu	33
Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian.....	52
Tabel 3.2. Definisi Operasional Variabel	53
Tabel 4.1 Data Variabel Penelitian PGRN(%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021.....	78
Tabel 4.2 Data Variabel Penelitian PGRN(%) Tahun 2009-2019	80
Tabel 4.3 Data Variabel Penelitian INF (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021	82
Tabel 4.4 Data Variabel Penelitian INF (%) Tahun 2009-2019	84
Tabel 4.5 Data Variabel Penelitian KURS (USD) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021.....	86
Tabel 4.6 Data Variabel Penelitian KURS (USD) Tahun 2009-2019	87
Tabel 4.7 Data Variabel Penelitian JUB (USD) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021.....	89

Tabel 4.8 Data Variabel Penelitian JUB (%) Tahun 2009-2019	90
Tabel 4.9 Data Variabel Penelitian PDB (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021	92
Tabel 4.10 Data Variabel Penelitian PDB (%) Tahun 2009-2019.....	93
Tabel 4.11 Data Variabel Penelitian SB (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021	95
Tabel 4.12 Data Variabel Penelitian SB (%) Tahun 2009-2019.....	96
Tabel 4.13 Data Variabel Penelitian EKS (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021.....	98
Tabel 4.14 Data Variabel Penelitian EKS (%) Tahun 2009-2019	99
Tabel 4.15 : Hasil Estimasi Persamaan Simultan	101
Tabel 4.16 Output Normalitas data.....	107
Tabel 4.17 Uji Autokorelasi.....	108
Tabel 4.18 Hasil Pengujian Stasioneritas dengan <i>Akar-akar Unit 1st difference</i>	109
Tabel 4.19 Hasil Pengujian Stasioner Pada <i>1st difference</i>	110
Tabel 4.20 Uji Kausalitas Granger.....	111
Tabel. 4.21 Uji Kointegrasi Johansen.....	117
Tabel 4.22 : Tabel Stabilitas Lag Struktur	118
Tabel 4.23 : VAR Pada Lag 1	119
Tabel 4.24 : VAR Pada Lag 2.....	119
Tabel 4.25 : Hasil Estimasi VAR.....	120
Tabel 4.26 : Hasil Analisis VAR	121
Tabel 4.27 : <i>Impulse Response Function</i> Pengangguran	122

Tabel 4.28 Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i> PGRN.....	124
Tabel 4.30 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i> INF.....	126
Tabel 4.31 : <i>Impulse Response Function of KURS</i>	127
Tabel 4.32 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i> KURS	129
Tabel 4.33 : <i>Impulse Response Function of JUB</i>	129
Tabel 4.34 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i> JUB	131
Tabel 4.35 : <i>Impulse Response Function of PDB</i>	132
Tabel 4.36 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i> PDB	134
Tabel 4.37 : <i>Impulse Response Function of SB</i>	134
Tabel 4.38 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i> SB	136
Tabel 4.39 : <i>Impulse Response Function of EKS</i>	137
Tabel 4.40 : Ringkasan Hasil <i>Impulse Respon Function</i> EKS.....	139
Tabel 4.41 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of PGRN</i>	140
Tabel 4.42 Rekomendasi Kebijakan untuk PGRN	141
Tabel 4.43 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of INF</i>	141
Tabel 4.44 Rekomendasi Kebijakan untuk INF	142
Tabel 4.45 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of KURS</i>	143
Tabel 4.46 Rekomendasi Kebijakan untuk KURS	144
Tabel 4.47 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of JUB</i>	144
Tabel 4.48 Rekomendasi Kebijakan untuk JUB.....	145
Tabel 4.49 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of PDB</i>	146
Tabel 4.50 Rekomendasi Kebijakan untuk PDB	147
Tabel 4.51 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of SB</i>	147

Tabel 4.52 Rekomendasi Kebijakan untuk SB	148
Tabel 4.53 : Hasil Uji <i>Variance Decomposition (FEVD) of EKS</i>	149
Tabel 4.54 Rekomendasi Kebijakan untuk EKS.....	150
Tabel 4.55 : <i>Output</i> Panel ARDL	151
Tabel 4.56 : <i>Output</i> Panel ARDL negara Indonesia	152
Tabel 4.57 : <i>Output</i> Panel ARDL negara Malaysia	153
Tabel 4.58 : <i>Output</i> Panel ARDL negara Thailand.....	155
Tabel 4.59 : <i>Output</i> Panel ARDL negara Singapura.....	156
Tabel 4.60 : <i>Output</i> Panel ARDL negara Filipina	157
Tabel 4.61: <i>Output</i> Uji Beda Pengangguran (PGRN) Masing-Masing (Negara) <i>In Five Emerging Market Country in ASEAN</i>	159
Tabel 4.62: <i>Output</i> Uji Beda Inflasi (INF) Masing-Masing (Negara) <i>In Five Emerging Market Country in ASEAN</i>	162
Tabel 4.63 : Rekomendasi Kebijakan Variabel PGRN.....	167
Tabel 4.64 : Rekomendasi Kebijakan Variabel INF.....	168
Tabel 4.65 : Rekomendasi Kebijakan Variabel KURS.....	168
Tabel 4.66 : Rekomendasi Kebijakan Variabel JUB	169
Tabel 4.67 : Rekomendasi Kebijakan Variabel PDB.....	169
Tabel 4.68 : Rekomendasi Kebijakan Variabel SB	170
Tabel 4.69 : Rekomendasi Kebijakan Variabel EKS.....	170
Tabel 4.70 : Rangkuman Panel ARDL	171
Tabel 4.71: Hasil Penelitian Uji Beda Variabel Pengangguran	174
Tabel 4.72: Hasil Penelitian Uji Beda Variabel Inflasi.....	175
Tabel 4.73: Hasil Penelitian Terdahulu	176

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Kasus Baru Covid 19 di Dunia.....	3
Gambar 1.2 Tingkat Pengangguran di 5 Negara Emerging Market di ASEAN.....	8
Gambar 1.3 Tingkat Inflasi di 5 Negara Emerging Market di ASEAN.....	10
Gambar 1.4 Data Pengangguran (%) Tahun 2009 s/d 2019	12
Gambar 1.5 Data Inflasi (%) Tahun 2009 s/d 2019	14
Gambar 2.1 Kurva Philips.....	23
Gambar 2.2 kerangka berpikir : Model Cagan Expectation Dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN (FEM-IA)	48
Gambar 2.3 kerangka konseptual simultan : Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN.....	49
Gambar 2.4 : kerangka konseptual (VAR) : Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN.....	50
Gambar 2.5 : kerangka konseptual (Panel ARDL) : Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN.....	51
Gambar 41.1 Perkembangan PGRN (%) In Five Emerging Market In ASEAN sebelum dan sesudah pandemi Covid-19	79

Gambar 41.2 Perkembangan PGRN (%) In Five Emerging Market In ASEAN Tahun 2009-2019	81
Gambar 41.3 Perkembangan INF (%) In Five Emerging Market In ASEAN sebelum dan sesudah pandemi Covid-19.....	83
Gambar 41.4 Perkembangan INF (persen) In Five Emerging Market In ASEAN Tahun 2009- 2019.....	85
Gambar 41.5 Perkembangan KURS (USD) In Five Emerging Market In ASEAN sebelum dan sesudah pandemi Covid-19.....	86
Gambar 41.6 Perkembangan KURS (USD) In Five Emerging Market In ASEAN Tahun 2009- 2019.....	88
Gambar 41.7 Perkembangan JUB (USD) In Five Emerging Market In ASEAN sebelum dan sesudah pandemi Covid-19.....	89
Gambar 41.8 Perkembangan JUB (persen) In Five Emerging Market In ASEAN Tahun 2009- 2019.....	91
Gambar 41.9 Perkembangan PDB (%) In Five Emerging Market In ASEAN sebelum dan sesudah pandemi Covid-19.....	92
Gambar 41.10 Perkembangan PDB (persen) In Five Emerging Market In ASEAN Tahun 2009- 2019.....	94
Gambar 41.11 Perkembangan SB (%) In Five Emerging Market In ASEAN sebelum dan sesudah pandemi Covid-19.....	95

Gambar 41.12 Perkembangan SB (persen) In Five Emerging Market In ASEAN Tahun 2009-2019.....	97
Gambar 41.13 Perkembangan EKS (%) In Five Emerging Market In ASEAN sebelum dan sesudah pandemi Covid-19.....	99
Gambar 41.14 Perkembangan EKS (persen) In Five Emerging Market In ASEAN Tahun 2009-2019.....	100
Gambar 4.15 Inverse Roots of AR Characteristic Polynnomial	118
Gambar 4.16 Respon Variabel PGRN terhadap variabel lainnya	123
Gambar 4.17 Respon Variabel INF terhadap variabel lainnya	126
Gambar 4.18 Respon Variabel KURS terhadap variabel lainnya	128
Gambar 4.19 Respon Variabel JUB terhadap variabel lainnya	131
Gambar 4.20 Respon Variabel PDB terhadap variabel lainnya.....	133
Gambar 4.21 Respon Variabel SB terhadap variabel lainnya.....	136
Gambar 4.22 Respon Variabel EKS terhadap variabel lainnya	138

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengangguran merupakan masalah ekonomi yang dihadapi oleh semua negara khususnya negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Kurangnya lapangan kerja dan banyaknya jumlah angkatan kerja yang tidak seimbang menyebabkan adanya pengangguran. Namun disamping itu, banyak faktor lain pula yang menyebabkan adanya pengangguran.

Sebenarnya tidak dapat dikatakan bahwa pengangguran rata-rata orang yang tidak memiliki pendidikan tinggi. Karena pada era modern seperti ini pengangguran justru banyak terjadi pada orang yang telah memiliki “pendidikan tinggi” seperti sarjana S1. Mengapa hal ini dapat terjadi? Hal ini dapat terjadi karena jumlah angkatan kerja atau para pencari kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan kerja yang ada yang mampu menyerapnya. Pada keadaan yang ideal, diharapkan besarnya kesempatan kerjasama dengan besarnya angkatan kerja, sehingga semua angkatan kerja akan mendapatkan pekerjaan. Pada kenyataannya keadaan tersebut sulit untuk dicapai. Umumnya kesempatan kerja lebih kecil dari pada angkatan kerja, sehingga tidak semua angkatan kerja akan mendapatkan pekerjaan, maka timbulah pengangguran. Pengangguran seringkali menjadi masalah dalam perekonomian karena dengan adanya pengangguran, produktivitas dan pendapatan masyarakat akan berkurang sehingga dapat menyebabkan timbulnya kemiskinan dan masalah-masalah sosial lainnya . Hal ini dapat terjadi karena

pengangguran tidak memiliki pendapatan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari, sehingga timbul permasalahan lain yaitu kejahatan. Seseorang dapat melakukan tindak kejahatan seperti pencurian dan tindak kriminalitas lainnya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Seperti yang telah dituliskan di atas bahwa pengangguran dapat menjadi indikator suatu negara dikatakan maju, berkembang atau miskin, karena apabila hal ini berkepanjangan dapat menurunkan GNP dan pendapatan per kapita suatu negara. Tingginya tingkat pengangguran di suatu negara memperlihatkan bahwa kesejahteraan masyarakat pada negara tersebut sangat rendah, begitu juga sebaliknya ketika tingkat pengangguran yang rendah, itu artinya kesejahteraan masyarakat pada negara tersebut sangat tinggi.

Di era globalisasi ini, satu persatu negara mulai terikut dalam proses globalisasi termasuk Indonesia. Angka perekonomian negara–negara di dunia masih berpatokan pada tingkat angka ekonomi Amerika Serikat. Hal ini berakibat kalau terjadi sesuatu peristiwa buruk di satu negara atau kawasan, maka kawasan lain terikut juga ke peristiwa tersebut. Sebagai contoh penurunan ekonomi Amerika Serikat (AS) yang sudah mulai dari awal tahun 2001 sedikit demi sedikit menular juga ke benua-benua lain, seperti Benua Eropa dan Asia. Krisis moneter yang terjadi sekitar tahun 1997-1998 membuat ekonomi Indonesia semakin terpuruk adanya yang diakibatkan melonjak angka suku bunga *the fed* pada saat itu. Peristiwa ini sangat banyak mempengaruhi stabilisasi perekonomian di beberapa Negara benua Asia.

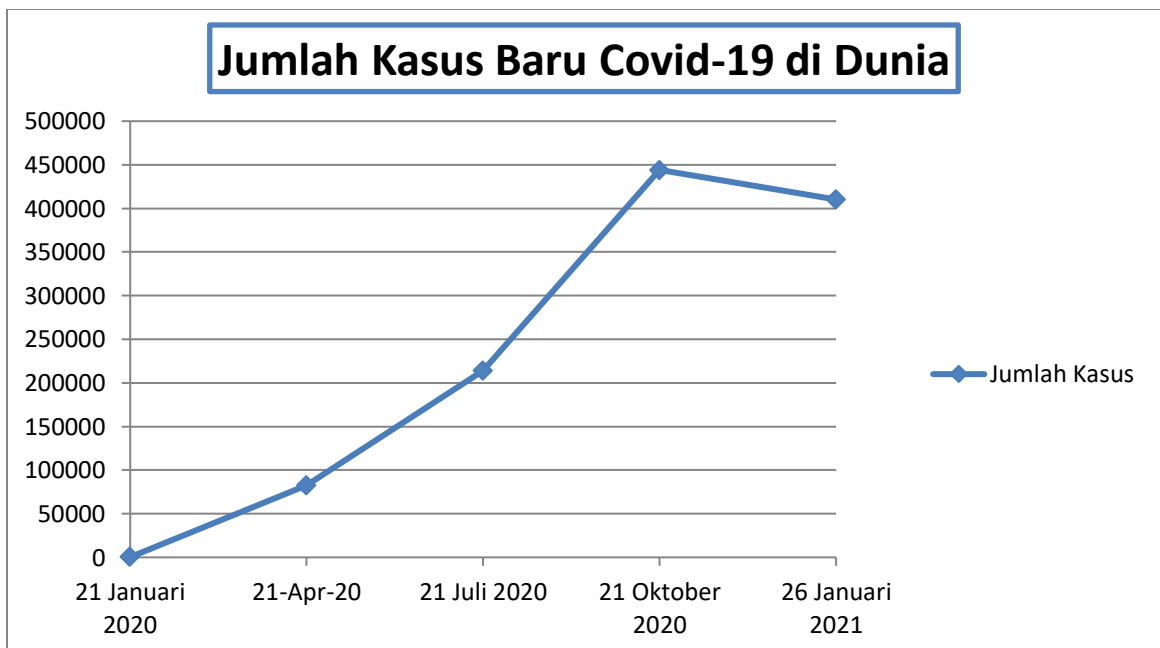
Kini dunia tengah gempar oleh wabah covid 19 yang hampir melumpuhkan aktivitas masyarakat dunia. Wabah COVID-19 pertama kali dideteksi di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Tiongkok pada tanggal 1 Desember 2019, dan ditetapkan

sebagai pandemi oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tanggal 11 Maret 2020. Hingga 14 November 2020, lebih dari 53.281.350 orang kasus telah dilaporkan lebih dari 219 negara dan wilayah seluruh dunia, mengakibatkan lebih dari 1.301.021 orang meninggal dunia dan lebih dari 34.394.214 orang sembuh. Begitu besarnya tingkat penambahan kasus covid 19 setiap harinya di dunia. Berikut data kasus covid 19 dunia dalam setiap akhir bulannya sejak penyebarannya di tahun 2020.

Tabel 1.1 Jumlah Kasus Baru Covid-19 di Dunia

Periode	Jumlah Kasus
21 Januari 2020	282
21 April 2020	82625
21 Juli 2020	213692
21 Oktober 2020	444103
26 Januari 2021	410152

Sumber : Wikipedia



Gambar 1.1 Jumlah Kasus Baru Covid 19 di Dunia

Data kasus diatas menunjukkan begitu cepatnya penyebaran virus corona. Kasus tersebut terus bertambah dalam setiap harinya dan memberikan angka peningkatan yang cukup signifikan sejak Januari 2020 sampai akhir tahun 2020. Dan pada awal tahun 2021 jumlah kasus Covid menurun dengan angka 410.152 pada tanggal 26 Januari 2021.

Pandemi ini sudah menumbuhkan kekhawatiran yang cukup besar bagi seluruh masyarakat dunia. Penyebarannya yang sangat cepat melanda seluruh dunia membuat pemerintah di setiap negara di dunia harus menerapkan kebijakan *sosial distancing* , *physical distancing* dan *work from home* (WFH) atau bahkan sampai menerapkan kebijakan *lockdown*. Hampir seluruh sektor terdampak, tidak hanya kesehatan. Sektor ekonomi juga mengalami dampak serius akibat pandemi virus corona. Pembatasan aktivitas masyarakat berpengaruh pada aktivitas bisnis yang kemudian berimbas pada perekonomian. Laporan Badan Pusat Statistik (BPS) Agustus ini menyebut bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kuartal II 2020 minus 5,32 persen. Sebelumnya, pada kuartal I 2020, BPS melaporkan bahwa pertumbuhan ekonomi Indonesia hanya tumbuh sebesar 2,97 persen, turun jauh dari pertumbuhan sebesar 5,02 persen pada periode yang sama 2019 lalu. Kinerja ekonomi yang melemah ini berdampak pada situasi ketenagakerjaan di Indonesia.

Terhambatnya aktivitas perekonomian secara otomatis membuat pelaku usaha melakukan efisiensi untuk menekan kerugian, Akibatnya, banyak pekerja yang dirumahkan atau bahkan diberhentikan (PHK). Berdasarkan data Kementerian Ketenagakerjaan (Kemnaker) per 7 April 2020, akibat pandemi Covid-19, tercatat sebanyak 39.977 perusahaan di sektor formal yang memilih merumahkan, dan melakukan PHK terhadap pekerjanya. Total ada 1.010.579 orang pekerja yang terkena dampak ini.

Selanjutnya akan di jelaskan 25 negara Emerging Market berkembang terbesar menurut PDB (nominal) di masing–masing tahun puncaknya.

Tabel 1.2 : Daftar negara Emerging Market

NO	NEGARA
1	China
2	India
3	Brazil
4	Rusia
5	Korea Selatan
6	Meksiko
7	Indonesia
8	Turki
9	Arab Saudi
10	Argentina
11	Taiwan
12	Polandia
13	Iran
14	Nigeria
15	Thailand
16	Uni Emirat Arab
17	Afrika Selatan
18	Kolombia

19	Hongkong
20	Israel
21	Malaysia
22	Singapura
23	Filipina
24	Yunani
25	Venezuela

Sumber: Wikipedia.org

Pada Tabel 1.2 menunjukkan ada 25 negara berkembang terbesar berdasarkan Produk Domestik Bruto (nominal). Negara-negara tersebut merupakan negara emerging market paling populer di dunia, yang diumumkan oleh Wikipedia.

Berikutnya akan kita lihat 5 negara ASEAN yang termasuk ke dalam Emerging Market.

Tabel 1.3 : Five Emerging Market Countries in ASEAN

NO	NEGARA
1	Indonesia
2	Thailand
3	Malaysia
4	Singapura
5	Filipina

Sumber: Wikipedia.org

Dalam penelitian ini, membahas 5 negara–negara ASEAN yang termasuk ke dalam negara Emerging Market. ASEAN (Association of Southeast Asian Nations atau Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara) adalah organisasi kawasan yang mewadahi kerja sama 10 (sepuluh) negara di Asia Tenggara. ASEAN merupakan suatu organisasi regional negara-negara di kawasan Asia Tenggara yang berfokus pada kerja sama ekonomi, sosial-budaya, dan politik antar-negara-negara anggota. ASEAN dibentuk tanggal 8 Agustus 1967 di Bangkok, Thailand oleh lima negara pendiri, yaitu Indonesia, Malaysia, Filipina, Singapura, dan Thailand melalui penandatanganan Deklarasi Bangkok. Penandatanganan Deklarasi Bangkok pada tanggal 8 Agustus 1967 oleh Menteri-menteri Luar Negeri Narciso Ramos (Filipina), Adam Malik (Indonesia), Thanat Khoman (Thailand), Tun Abdul Razak (Malaysia), dan S. Rajaratnam (Singapura).

Adanya keinginan kuat dari para pendiri ASEAN untuk menciptakan kawasan Asia Tenggara yang damai, aman, stabil dan sejahtera. Hal tersebut mengemuka karena situasi di kawasan pada era 1960-an dihadapkan pada situasi rawan konflik, yaitu perebutan pengaruh ideologi negara-negara besar dan konflik antar negara di kawasan yang apabila dibiarkan dapat mengganggu stabilitas kawasan sehingga menghambat pembangunan. Dalam menjalin kerja sama, negara-negara ASEAN sepakat untuk mendasari kerja sama mereka dengan prinsip saling menghormati kemerdekaan dan kedaulatan masing-masing negara anggota, non-intervensi atau menghindari campur tangan terhadap ranah domestik negara anggota, dan kerja sama yang didasari pada perdamaian dan persahabatan.

Lalu bagaimana keadaan perekonomian negara ASEAN akibat dari pandemi Covid-19 ini? Melihat bagaimana penyebaran covid 19 di negara ASEAN juga cukup memprihatinkan.

Tabel 1.4 : Tingkat Pengangguran di 5 negara Emerging Market di ASEAN

Periode	Indonesia	Filipina	Malaysia	Singapura	Thailand
Januari 2019	5.01	5.2	3.3	2.2	1
Juli 2019	5.28	5.4	3.3	2.2	1.1
Januari 2020	4.99	5.3	3.2	2.3	1.1
Juli 2020	7.07	17.7	4.7	3.3	2.1

Sumber : <https://id.tradingeconomics.com/>



Sumber : Tabel 1.4

Gambar 1.2 Tingkat Pengangguran di 5 Negara Emerging Market di ASEAN

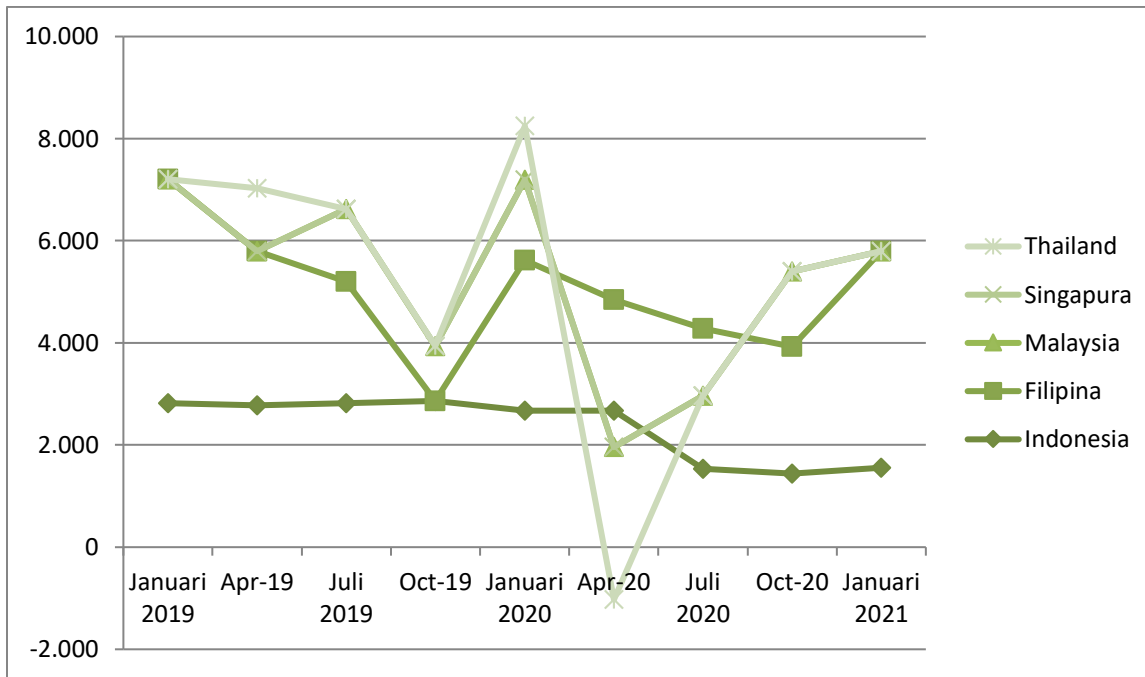
Dari data di atas dapat dilihat bagaimana tingkat pengangguran di 5 negara ASEAN tersebut sejak tahun 2019 sampai dengan tahun 2020 pada masa pandemi Covid-19. Kelima negara tersebut mengalami peningkatan angka pengangguran pada pertengahan tahun 2020 dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu 2019. Negara Thailand merupakan yang tertinggi dalam angka kenaikan pengangguran sebesar 17.7% kemudian ada Negara Indonesia tingkat pengangguran sebesar 7.07%, selanjutnya ada Negara Malaysia dengan tingkat pengangguran sebesar 4.7%, lalu ada Negara Singapura dengan tingkat pengangguran 3.3%, serta Negara Thailand dengan tingkat pengangguran terendah sebesar 2.1%.

Tidak hanya pada pengangguran, pergerakan yang terjadi pada inflasi juga tidak biasa. Berikut data inflasi sebelum dan sesudah Pandemi Covid-19.

Tabel 1.5 Tingkat Inflasi di 5 Negara Emerging Market di ASEAN (Triwulan)

Periode	Indonesia	Filipina	Malaysia	Singapura	Thailand
Januari 2019	2.823	4.382	-0.660	0.183	0.266
April 2019	2.779	3.015	0.615	0.931	1.231
Juli 2019	2.815	2.385	1.419	0.230	0.980
October 2019	2.864	0.835	1.077	0.486	0.107
Januari 2020	2.677	2.939	1.577	0.750	1.052
April 2020	2.675	2.174	-2.890	-0.743	-2.986
Juli 2020	1.538	2.745	-1.317	-0.441	-0.981
October 2020	1.441	2.483	1.475	-0.220	-0.496
Januari 2021	1.553	4.241	-0.245	0.023	-0.273

Sumber: <https://www.ceicdata.com/id/indicator/indonesia/consumer-price-index-cpi-growth>



Sumber : Tabel 1.5

Gambar 1.3 Tingkat Inflasi di 5 negara Emerging Market di ASEAN

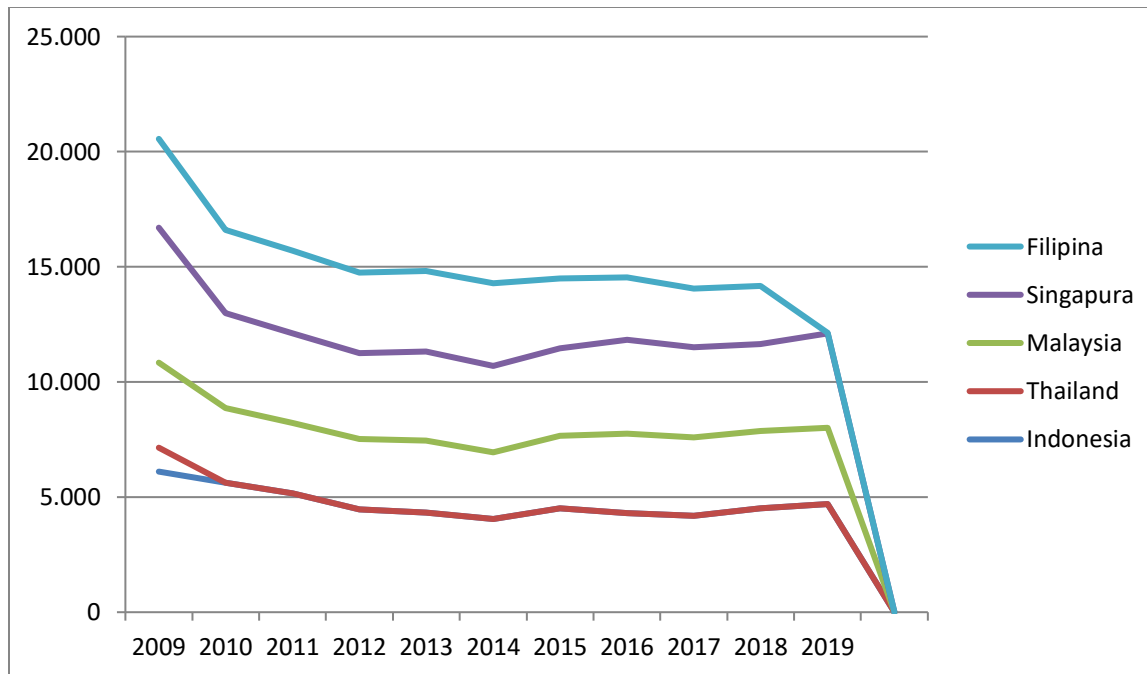
Dilihat dari data berikut, sejak memasuki tahun pandemi covid-19 di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura, dan Thailand angka inflasi terus mengalami penurunan (deflasi) bisa dilihat pada Indonesia di bulan Januari 2020 nilai inflasi sebesar 2.677% sedangkan pada bulan April 2020 sebesar 2.675%, selanjutnya ada Filipina yang pada awalnya di bulan Januari 2020 sebesar 2.939% pada bulan April mengalami penurunan menjadi 2.174%, kemudian ada Malaysia pada bulan Januari 2020 nilai inflasi sebesar 1.577% mengalami penurunan pada bulan April 2020 menjadi -2.890%, lalu ada Singapura dengan tingkat inflasi terendah dari negara lainnya pada bulan Januari 2020 dengan inflasi sebesar 0.750% menurun pada bulan April 2020 menjadi -0.743%, dan terakhir ada Thailand dengan inflasi sebesar 1.052% pada bulan Januari 2020 menurun pada bulan April menjadi -2.986.

Fenomena masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini yaitu dengan melihat ekspekstasi pengangguran dengan Model Cagan Adaptive Expectation di 5 negara ASEAN yang termasuk dalam Emerging Market (Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura, Thailand). Dilihat dari data pengangguran dengan periode penelitian dari tahun 2009-2019 sebagai berikut:

Tabel 1.6 Pengangguran : Unemployment. Total (%) (modeled ILO estimate) 2009 s/d 2019

No	Tahun	Indonesia	Thailand	Malaysia	Singapura	Filipina
1	2009	6.106	1.039	3.693	5.862	3.858
2	2010	5.614	0.622	3.252	4.123	3.605
3	2011	5.153	0.663	3.054	3.892	3.592
4	2012	4.468	0.582	3.045	3.728	3.504
5	2013	4.336	0.489	3.113	3.867	3.497
6	2014	4.049	0.576	2.889	3.746	3.612
7	2015	4.514	0.597	3.157	3.799	3.026
8	2016	4.301	0.688	3.448	4.081	2.708
9	2017	4.185	0.632	3.411	3.907	2.552
10	2018	4.511	0.665	3.365	3.768	2.515
11	2019	4.687	0.716	3.324	4.109	2.15

Sumber : World Bank



Sumber : Tabel 1.6

Gambar 1.4 Data Pengangguran (%) Tahun 2009 s/d 2019

Berdasarkan tabel dan grafik diketahui bahwa adanya perkembangan pada pengangguran pada 5 negara Emerging Market di ASEAN. Dilihat dari tahun 2018 nilai pengangguran setiap negara mengalami penurunan daripada tahun sebelumnya. Dilihat dari Negara Indonesia pengangguran turun ditahun 2018 sebesar 4.375%, kemudian di Negara Thailand pengangguran turun sebesar 0.665%, lanjut ke Negara Malaysia pengangguran 3.365%, di Negara Singapura sebesar 3.768% , lanjut ke Negara Filipina sebesar 2.515%.

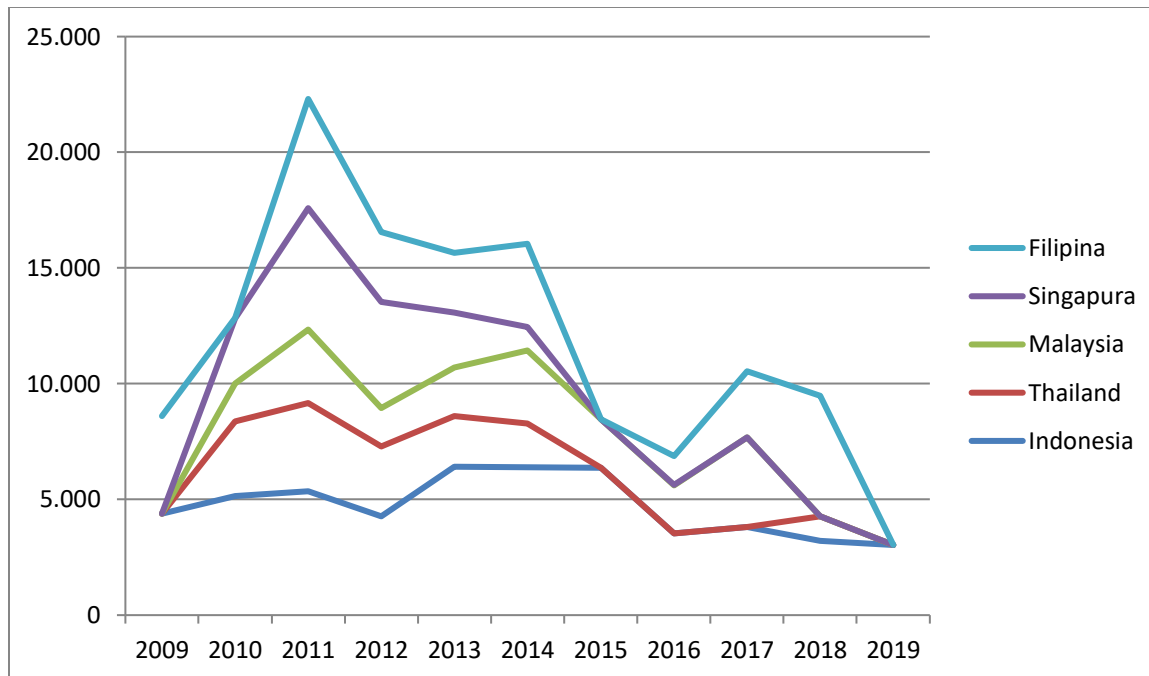
Namun semenjak adanya pandemi Covid-19 ini tingkat pengangguran di negara tersebut mengalami peningkatan yang cukup signifikan di Negara Indonesia sendiri tingkat pengangguran meningkat sebesar 4.687%, kemudian di Negara Thailand pengangguran meningkat sebesar 0.716%, lanjut ke Negara Malaysia pengangguran sebesar 3.324%, di Negara Singapura meningkat sebesar 4.109% , lanjut ke Negara Filipina sebesar 2.15%.

Berikut data inflasi di 5 negara ASEAN yang termasuk ke dalam Emerging Market dengan periode penelitian dari tahun 2009-2019 sebagai berikut:

Tabel 1.7 Data Inflasi : Inflation, consumer prices (%) 2009 s/d 2019

No	Tahun	Indonesia	Thailand	Malaysia	Singapura	Filipina
1	2009	4.386	-0.846	0.583	0.597	4.219
2	2010	5.134	3.248	1.623	2.823	3.79
3	2011	5.356	3.809	3.174	5.248	4.718
4	2012	4.279	3.015	1.664	4.576	3.027
5	2013	6.413	2.185	2.105	2.359	2.583
6	2014	6.395	1.895	3.143	1.025	3.598
7	2015	6.363	-0.934	2.104	0.523	0.674
8	2016	3.526	0.188	2.091	0.523	1.254
9	2017	3.809	0.666	3.871	0.576	2.853
10	2018	3.198	1.064	0.885	0.439	5.212
11	2019	3.031	0.707	0.663	0.565	2.48

Sumber : World Bank



Sumber : Tabel 1.7

Gambar 1.5 Data Inflasi (%) Tahun 2009 s/d 2019

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa adanya penurunan inflasi pada 5 negara ASEAN (FEM-AI). Pada tahun 2018 di Negara Indonesia inflasi sebesar 3.198% dan mengalami penurunan di tahun 2019 menjadi 3.031%, kemudian di Negara Thailand pada tahun 2018 inflasi sebesar 1.064% dan mengalami penurunan di tahun 2019 menjadi 0.707% selanjutnya bertahap ke Negara Malaysia pada tahun 2018 inflasi sebesar 0.885% dan turun ditahun 2019 menjadi 0.663%, di Negara Singapura nilai inflasi justru mengalami kenaikan pada tahun 2018 sebesar 0.439% dan ditahun 2019 naik menjadi 0.565% , terakhir ada Negara Filipina inflasi mengalami penurunan pada tahun 2018 5.212% dan turun menjadi 5.212%

Fenomena masalah dalam penelitian ini yaitu dengan melihat respon pengangguran dan inflasi di 5 negara Emerging Market yang termasuk dalam kelompok ASEAN dalam periode penelitian (2009 s/d 2019). Bahwa pengangguran di 5 negara tersebut terus mengalami penurunan dari tahun ke tahunnya walaupun ada beberapa negara yang mengalami fluktuasi

dalam periode 11 tahun tersebut. Dan untuk inflasi sendiri hampir keseluruhan negara mengalami fluktuasi pada 11 tahun tersebut. Mengingat pentingnya stabilitas ekonomi dalam suatu negara, maka perlu pengendalian ekonomi yang tepat dengan kebijakan-kebijakan yang ditetapkan suatu negara tersebut. Maka penelitian ini berjudul **“Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 in Five Emerging Market Country in ASEAN”**. Negara yang termasuk dalam ASEAN yaitu Indonesia, Thailand, Malaysia, Singapura, Filipina. Penelitian ini bertujuan, untuk melihat ekspektasi manakah yang paling efektif dalam pengendalian pengangguran suatu negara dan melihat negara manakah yang paling mampu mengendalikan pengangguran dan inflasi baik dalam jangka pendek, menengah dan panjang.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang diatas, maka penulis membuat beberapa identifikasi masalah untuk mendukung kejelasan fenomena permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini. Adapun identifikasi masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pandemi covid-19 membuat hampir seluruh sektor terdampak, tak hanya kesehatan. sektor ekonomi juga mengalami dampak serius akibat pandemi covid-19. Pembatasan aktivitas masyarakat berpengaruh pada aktivitas bisnis yang kemudian berimbas pada perekonomian.
2. Terhambatnya aktivitas perekonomian secara otomatis membuat pelaku usaha melakukan efisiensi untuk menekan kerugian. Akibatnya banyak pekerja yang dirumahkan atau bahkan diberhentikan (PHK).
3. Fenomena yang terjadi pada inflasi saat pandemi covid-19 ini sangat tidak stabil atau mengalami fluktuasi di negara FEM-AI (Five Emerging Market Country in ASEAN).

Meskipun demikian, angka inflasi dari kelima negara yang diteliti masih berada pada kategori inflasi ringan.

4. Belum adanya kebijakan yang tepat untuk mengatasi masalah pengangguran pasca pandemi covid-19 di negara FEM-AI (Five Emerging Market Country in ASEAN).

C. Batasan Masalah

Penulis membatasi kajian masalah hanya pada bauran Model Cagan Adaptive Expectation pada negara FEM-IA, yaitu Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand dalam mengatasi Pengangguran dengan variabel yang digunakan adalah Pengangguran (PGRN), Inflasi (INF), Produk Domestik Bruto(PDB), Nilai Tukar (KURS), Jumlah Uang Beredar (JUB), Suku Bunga (SB), Ekspor (EKS).

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan sebelumnya, rumusan masalah yang dibahas penulis adalah :

1. Bagaimana dampak variabel KURS, JUB, EKS, SB, PDB terhadap PGRN dan INF secara simultan di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand?
2. Bagaimana kontribusi seluruh variabel, baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand?
3. Bagaimana dampak variabel INF, KURS, JUB, EKS, SB, PDB terhadap PGRN berdasarkan panel Negara masing-masing?
4. Bagaimana dampak covid-19 berdampak pada perubahan PGRN dan INF di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand?

E. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah :

1. Analisis dampak variabel KURS, JUB, EKS, SB, PDB terhadap PGRN dan INF secara simultan di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand.
2. Analisis kontribusi seluruh variabel, baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand.
3. Analisis dampak variabel INF, KURS, JUB, EKS, SB, PDB terhadap PGRN berdasarkan panel di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand.
4. Analisis dampak covid-19 berdampak pada perubahan PGRN dan INF di Negara Indonesia, Filipina, Malaysia, Singapura dan Thailand.

F. Keaslian dan Novelty Penelitian

Keaslian penelitian sangat dibutuhkan dalam sebuah penelitian. Hal ini akan menjadi bukti bahwa tidak ada plagiarisme antara penelitian yang hendak dilakukan dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Berdasarkan penelitian terdahulu yang karakteristiknya relatif hampir sama dengan penelitian yang hendak dilakukan, keaslian penelitian ini akan diuraikan dalam tabel 1.8.

Penelitian ini merupakan replikasi dari penelitian Umi Kalsum, Universitas Muhamadiyah Sumatera Utara yang berjudul : PENGARUH PENGANGGURAN DAN INFLASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI SUMATERA UTARA . Sedangkan penelitian ini berjudul: MODEL CAGAN ADAPTIVE EXPECTATION DALAM MENGATASI PENGANGGURAN PASCA COVID-19 IN FIVE EMERGING MARKET COUNTRY IN ASEAN (FEM-IA). Perbedaan Penelitian Terletak Pada :

Tabel 1.8 Perbedaan Penelitian Terdahulu Dan Yang Akan Dilaksanakan

No	Perbedaan	Penelitian Terdahulu	Penelitian Yang Akan Dilaksanakan
1	Model	VAR	Penelitian ini menggunakan model analisis yaitu model SVAR (<i>Structural Vektor Autoregression</i>) dan panel ARDL (<i>Autoregresif Distributed Lag</i>)
2	Variabel	Inflasi, Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi.	Inflasi, Pengangguran, Kurs, Suku Bunga, Jumlah Uang Beredar (JUB), Ekspor, Produk Domestik Bruto (PDB).
3	Lokasi	Indonesia	Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapore, Philippines.
4	Waktu	Periode data 2011-2015	Periode data 2009-2019

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Grand Theory

Grand theory pada umumnya adalah teori-teori makro yang mendasari berbagai teori di bawahnya. Disebut grand theory karena teori tersebut menjadi dasar lahirnya teori-teori lain dalam berbagai level. Grand Theory disebut juga teori makro karena teori-teori ini berada di level makro, bicara tentang struktur dan tidak berbicara fenomena-fenomena mikro. Dengan demikian grand theory dapat disebut sebagai teori keseluruhan atau teori secara garis besar yang menjelaskan suatu permasalahan atau kasus. Adapun grand theory dalam penelitian ini adalah:

- a. Model Cagan Adaptive Expectation

Model Cagan

Inflasi dinamis dikembangkan dari inflasi steady-state, yaitu nilai dinamis dari variabel eksogen dan variabel endogen dari satu periode ke periode berikutnya. Model Phillip Cagan merupakan model inflasi dinamis, yaitu model yang menjelaskan hubungan tingkat harga dan stok uang. Alasan Cagan menggunakan dua variabel tersebut berhubungan dengan pergerakan tingkat harga dan stok uang pada masa inflasi tinggi atau hyperinflation yang sangat mengejutkan.

Menurut J. M. Keynes hubungan antara variabel moneter dengan variabel ekonomi riil sangat kuat. Model klasik menyatakan bahwa harga termasuk upah ditentukan oleh mekanisme pasar dan penyesuaian upah nominal tidak ada pada periode tertentu. Model Keynesian menyatakan bahwa ada kemungkinan kuantitas penawaran dan permintaan tenaga kerja tidak sama dan kemungkinan yang sering terjadi adalah kelebihan penawaran tenaga kerja.

Model Cagan Adaptive Expectation

Model Cagan adaptive expectation dimulai dari model permintaan uang dalam bentuk fungsi eksponensial, yaitu:

$$\frac{M_t}{P_t} = e^{\alpha_0 + \alpha_2 R_t} y_t^{\alpha_1} \text{ atau } \ln \frac{M_t}{P_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(y_t) + \alpha_2 R_t + \mu_t \quad (1.1)$$

Diketahui bahwa nilai $R_t = r_t + \pi_t$ dimana r_t adalah tingkat bunga riil, dan substitusi tingkat bunga nominal [R] dengan $r + \pi$ akan merubah model permintaan uang menjadi:

$$\ln \frac{M_t}{P_t} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(y_t) + \alpha_2 r_t + \alpha_2 \pi_t + \mu_t$$

$$\ln \frac{M_t}{P_t} = \lambda + \alpha \pi_t + \mu_t \quad (1.2)$$

dimana $\pi_t =$ ekspektasi inflasi, $\lambda = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(y_t) + \alpha_2 r_t$ dan $\alpha = \alpha_2$. Misalkan $\ln(M_t) = m_t$ dan $\ln(P_t) = p_t$ sehingga persamaan (1.2) berubah menjadi:

$$m_t - p_t = \lambda + \alpha \pi_t + \mu_t \quad (1.3)$$

Model Cagan menjelaskan bahwa ekspektasi inflasi merupakan ekspektasi perubahan tingkat harga pada masa datang, yaitu: $\Delta p_{t+1} = p_{t+1} - p_t$. Model ekspektasi inflasi Cagan merupakan dasar kerja Milton Friedman, dan kemudian Friedman menyebutnya sebagai model ekspektasi adaptif atau adaptive expectation, yaitu:

$$\pi_t - \pi_{t-1} = \rho(\Delta p_t - \pi_{t-1}) \quad 0 \leq \rho \leq 1 \quad (1.4)$$

Δp_t sebagai ukuran tingkat inflasi aktual dapat lebih kecil atau lebih besar dari nilai ekspektasi inflasi periode sebelumnya. Jika $\Delta p_t < \pi_{t-1}$ maka nilai $\pi_t < \pi_{t-1}$, sebaliknya jika $\Delta p_t > \pi_{t-1}$ maka nilai $\pi_t > \pi_{t-1}$. Persamaan (1.4) dapat dirubah menjadi:

$$\pi_t = \rho \Delta p_t + (1 - \rho) \pi_{t-1}$$

$$\pi_{t-1} = \rho \Delta p_{t-1} + (1 - \rho) \pi_{t-2} \quad (1.5)$$

$$\pi_{t-2} = \rho\Delta p_{t-2} + (1-\rho)\pi_{t-3}$$

.....

Proses iteratif adalah substitusi persamaan kedua ke persamaan pertama dan persamaan ketiga ke persamaan kedua dari (1.15), sehingga tingkat inflasi aktual periode [t] adalah

$$\pi_t = \rho\Delta p_t + (1-\rho)\{\rho\Delta p_{t-1} + (1-\rho)[\rho\Delta p_{t-2} + \rho(1-\rho)\pi_{t-3}]\}$$

$$\pi_t = \rho\Delta p_t + (1-\rho)\rho\Delta p_{t-1} + (1-\rho)^2[\rho\Delta p_{t-2} + \rho(1-\rho)\pi_{t-3}]$$

$$\pi_t = \rho\Delta p_t + \rho(1-\rho)\Delta p_{t-1} + \rho(1-\rho)^2\Delta p_{t-2} + \rho(1-\rho)^3\pi_{t-3} + \dots \quad (1.6)$$

Jika persamaan (1.6) diteruskan sampai periode takberhingga maka nilai inflasi periode [t] merupakan rata-rata tertimbang dari inflasi sekarang dan inflasi periode sebelumnya, yaitu:

$$\pi_t = \rho \Delta p_t + (1-\rho)\pi_{t-1} \quad (1.7)$$

Substitusi persamaan (1.7) ke (1.3) dan hasil substitusi mundur satu periode atau [t - 1] menghasilkan model permintaan uang periode [t] dan [t - 1], yaitu:

$$m_t - p_t = \lambda + \alpha [\rho\Delta p_t + (1-\rho)\pi_{t-1}] + \mu_t \quad (1.8A)$$

$$m_{t-1} - p_{t-1} = \lambda + \alpha\pi_{t-1} + \mu_{t-1}$$

$$\pi_{t-1} = \frac{m_{t-1} - p_{t-1} - \lambda - \mu_{t-1}}{\alpha} \quad (1.8B)$$

Substitusi persamaan (1.8B) ke (1.8A) akan menghasilkan model permintaan uang sebagai berikut:

$$m_t - p_t = \lambda + \alpha \left(\rho\Delta p_t + (1-\rho)\frac{m_{t-1} - p_{t-1} - \lambda - \mu_{t-1}}{\alpha} \right) + \mu_t$$

$$m_t - p_t = \lambda + \alpha\rho \Delta p_t + (1-\rho)m_{t-1} - (1-\rho)p_{t-1}$$

$$-(1-\rho)\lambda - (1-\rho)\mu_{t-1} + \mu_t$$

$$m_t - p_t = \rho \lambda + \alpha \rho \Delta p_t + (1-\rho)[m_{t-1} - p_{t-1}] + \varepsilon_t \quad (1.9)$$

dimana $\varepsilon_t = -(1-\rho)\mu_{t-1} + \mu_t$. Model Cagan pada persamaan (1.9) dapat diestimasi dengan metode OLS. Jika hasil penaksiran menghasilkan $0 \leq \rho \leq 1$ dan nilai $\alpha < 0$ maka hal ini sesuai dengan teori. Fluktuasi nilai $[m_t - p_t]$ ditunjukkan oleh koefisien determinasi regresi OLS persamaan (1.9). Apabila nilai koefisien determinasi $[R^2]$ tinggi maka ada indikasi inflasi tinggi atau fluktuasi permintaan uang riil tinggi, sebaliknya jika koefisien determinasi $[R^2]$ rendah maka ada indikasi inflasi rendah atau fluktuasi permintaan uang riil rendah.

2. Middle Theory

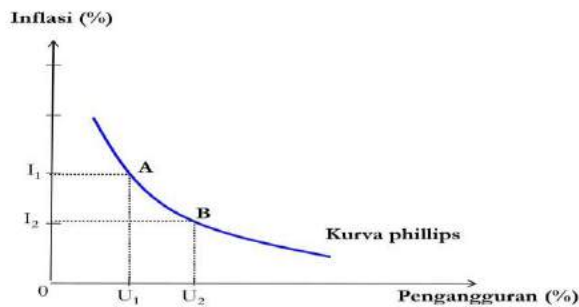
Middle-range theory adalah teori yang digunakan untuk menjelaskan hubungan proposisi-proposisi. Middle theory adalah dimana teori tersebut berada pada level mezzo atau level menengah yang fokus kajiannya makro dan juga mikro. Dengan demikian middle theory merupakan pembahasan yang lebih fokus dan mendetail atas suatu grand theory. Middle theory dalam penelitian ini adalah:

a. Kurva Phillips

Kurva Phillips

Kurva Phillips adalah hubungan jangka pendek antara inflasi dan pengangguran. Sesuai dengan penelitian A.W Phillips tahun 1958 yang tertuang dalam artikel berjudul *The Relationship Between Unemployment and Rate of Change of Money Wages*, menyatakan bahwa pengangguran dan inflasi mempunyai hubungan yang negatif. Jika tingkat pengangguran meningkat maka tingkat inflasi akan berkurang, begitu sebaliknya jika tingkat pengangguran berkurang maka inflasi akan meningkat, hal ini dikenal sebagai teori kurva Phillips (Mankiw, 2006).

Kurva Phillips



Gambar 2.1 Kurva Phillips

Kurva Phillips menunjukkan korelasi negatif antara tingkat pengangguran dan tingkat inflasi. dengan kata lain, Phillips menunjukkan bahwa tahun-tahun dengan tingkat pengangguran yang rendah cenderung memiliki tingkat inflasi yang tinggi, sedangkan tahun-tahun dengan pengangguran yang tinggi cenderung memiliki inflasi rendah.

3. Applied Theory

Applied theory adalah teori yang digunakan untuk menjelaskan hubungan konsep-konsep. Teori ini yang berada di level mikro dan siap untuk diaplikasikan dalam konseptualisasi. Applied theory dalam penelitian ini adalah:

- a. Variabel Independen (KURS, EKS, JUB, PDB, SB)
- b. Variabel Dependen (PGRN, INF)

- a. Variabel bebas (independen variable)

Variabel bebas (independen variable) adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab terjadinya perubahan/timbulnya variabel dependen (terikat) variabel dependen. Baik yang pengaruhnya positif namun yang pengaruhnya negatif. Berikut Variabel independen yang digunakan :

a. Nilai Tukar Mata Uang (KURS)

Menurut Nazir (1988:38): Kurs adalah harga satu satuan mata uang asing dalam uang dalam negeri. Dengan kata lain kurs adalah harga suatu mata uang jika ditukarkan dengan mata uang lainnya. Nilai tukar yang sering digunakan adalah nilai tukar rupiah terhadap dollar. Karena dollar adalah mata uang yang relatif stabil dalam perekonomian.

Kurs (Exchange Rate) suatu mata uang adalah harga mata uang dalam negeri terhadap mata uang luar negeri. Sistem kurs valuta asing akan sangat tergantung dari sifat pasar. Dalam pasar bebas, kurs akan berubah sesuai dengan perubahan permintaan dan penawaran.

Dikenal berbagai jenis sistem nilai tukar yang digunakan oleh suatu negara Nellis (2000:217)

1. Nilai tukar mengambang (floating exchange rate system)

Dalam sistem nilai tukar mengambang, nilai tukar mata uang suatu negara semata-mata ditentukan dari adanya permintaan dan penawaran mata uangnya dalam bursa pertukaran mata uang internasional. Sistem nilai tukar mengambang didefinisikan sebagai hasil keseimbangan yang terus menerus berubah sesuai dengan berubahnya permintaan dan penawaran dipasar valuta asing.

2. Nilai tukar tetap (fixed exchange rate system)

Pemerintah dapat mempertahankan suatu kebijakan yang menjaga agar nilai mata uangnya tetap pada tingkat yang stabil dengan menginterfensi dipasar devisa. Pada sistem

nilai tukar tetap ini mata uang suatu negara ditetapkan secara tetap dengan mata uang asing tertentu.

3. Nilai tukar terkendali (managed floating exchange rate system)

Sistem ini berlaku pada situasi dimana nilai tukar ditentukan berdasarkan permintaan dan penawaran, tetapi Bank Central dari waktu ke waktu ikut campur tangan guna menstabilkan nilainya. Kurs juga bisa mengalami dua macam perubahan di dalamnya, yakni apresiasi dan juga depresiasi.

Arti dari apresiasi dalam hal ini adalah suatu peningkatan mata uang terhadap mata uang asing lainnya. Apresiasi akan terjadi karena adanya daya tarik yang sangat kuat antara permintaan dan penawaran yang ada di pasar valuta asing. Apabila mata uang dari negara lain mengalami suatu apresiasi pada mata uang dari negara lain, maka akan menyebabkan kegiatan ekspor menjadi lebih mahal dan kegiatan impor menjadi murah.

Sedangkan depresiasi adalah suatu penurunan pada nilai mata uang lokal terhadap mata uang dari negara lain. Apabila mata uang lokal mengalami depresiasi atas mata uang dari negara lain, maka akan menyebabkan kegiatan ekspor menjadi lebih murah dan kegiatan impor menjadi lebih mahal.

a. Ekspor (EKS)

Menurut Bambang Triyoso dan Susilo Utomo (2004), pengertian ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang dari dalam negeri ke luar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Kegiatan ekspor mencakup semua barang dan

jasa yang dijual oleh sebuah negara ke negara lain, termasuk diantara barang-barang, asuransi, dan jasa-jasa pada periode tertentu.

Aktivitas ini umumnya dikerjakan oleh suatu negara jika negara tersebut mampu menghasilkan produk barang dalam jumlah yang cukup besar dan jumlah produk barang tersebut ternyata sudah terpenuhi di dalam negeri, sehingga bisa dikirimkan ke negara yang memang tidak mampu memproduksi barang tersebut atau karena jumlah produksinya tidak bisa memenuhi kebutuhan masyarakat negara tujuan. Tujuan kegiatan ekspor antara lain:

1. Meningkatkan laba perusahaan melalui perluasan pasar serta untuk memperoleh harga jual yang lebih baik.
2. Membuka pasar baru di luar negeri sebagai perluasan pasar dalam negeri.
3. Memanfaatkan kelebihan komoditas yang telah dimiliki.
4. Membiasakan diri bersaing dalam pasar internasional sehingga mampu bersaing dengan negara lain.

b. Jumlah Uang Beredar (JUB)

Murni (2009), mendefenisikan uang adalah segala sesuatu yang dapat diterima masyarakat secara umum, dan dipercaya sebagai alat pembayaran yang sah untuk keperluan transaksi, sebagai satuan hitung, dan sebagai alat penyimpanan. Boediono (2005), menyatakan bahwa dalam perekonomian modern, jumlah uang beredar dikendalikan oleh bank sentral selaku pemegang otoritas moneter. Penciptaan uang beredar ini merupakan suatu mekanisme pasar, yakni merupakan suatu proses hasil

interaksi antara permintaan dan penawaran uang, dan bukan sekedar pencetakan uang atau suatu keputusan pemerintah belaka

Otoritas moneter akan melakukan kebijakan moneter dengan tujuan mengendalikan ekonomi melalui pengendalian tingkat jumlah uang yang beredar di masyarakat. Dalam kondisi ekonomi yang deflasi, bank sentral akan meningkatkan jumlah uang yang beredar di masyarakat. Penambahan jumlah uang beredar ini akan meningkatkan angka permintaan sehingga harga-harga kembali naik.

Tingginya angka jumlah uang beredar di masyarakat dapat memicu kenaikan harga-harga produk barang dan jasa. Hal ini dikarenakan, banyak masyarakat yang melakukan kegiatan konsumsi yang akan menumbuhkan tingkat permintaan terhadap barang dan jasa. Kenaikan angka permintaan yang tidak diiringi dengan jumlah stok barang dan jasa yang dibutuhkan untuk mengimbangi pertumbuhan permintaan akan memicu terjadinya inflasi, sehingga menyebabkan harga-harga komoditas naik dan menurunkan daya beli masyarakat.

c. Pertumbuhan Ekonomi (PDB)

Menurut Sukirno (2013:34) dalam bukunya makroekonomi teori pengantar, Produk Domestik Bruto (PDB) dapat diartikan sebagai nilai barang-barang dan jasa-jasa yang diproduksi di dalam negara dalam satu tahun tertentu. Produk Domestik Bruto atau dalam bahasa Inggrisnya Gross Domestic Product (GDP) adalah nilai barang dan jasa dalam suatu negara yang diproduksi oleh faktor-faktor produksi milik warga negara dan negara asing. (Sukirno, 2013:35) Produk Domestik Bruto atas harga berlaku dapat digunakan untuk melihat pergeseran dan struktur ekonomi, sedangkan harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari tahun ke tahun.

Pendapatan nasional pada harga berlaku adalah nilai barang-barang dan jasa-jasa yang dihasilkan suatu negara dalam satu tahun dan dinilai menurut harga-harga yang berlaku pada tahun tersebut. Sedangkan pada harga tetap yaitu harga yang berlaku pada tahun tertentu yang seterusnya digunakan untuk menilai barang dan jasa yang dihasilkan pada tahun-tahun yang lain.

Adapun menurut Badan Pusat Statistik (2017) untuk menghitung angkaangka Produk Domestik Bruto ada tiga pendekatan yang dapat digunakan, yaitu sebagai berikut:

1. Menurut Pendekatan Produksi Produk Domestik Bruto adalah jumlah nilai tambah atas barang dan jasa yang dihasilkan oleh berbagai unit produksi di wilayah suatu negara dalam jangka waktu (biasanya satu tahun).

2. Menurut Pendekatan Pendapatan Produk Domestik Bruto merupakan jumlah balas jasa yang diterima oleh faktor-faktor produksi yang ikut serta dalam proses produksi di suatu negara dalam jangka waktu tertentu (biasanya satu tahun). Balas jasa faktor produksi yang dimaksud adalah upah dan gaji, sewa tanah, bunga modal dan keuntungan; semuanya sebelum dipotong pajak penghasilan dan pajak langsung lainnya. Dalam definisi ini, Produk Domestik Bruto mencakup juga penyusutan dan pajak tidak langsung neto (pajak tak langsung dikurangi subsidi).

3. Menurut Pendekatan Pengeluaran Produk Domestik Bruto adalah semua komponen permintaan akhir yang terdiri dari pengeluaran konsumsi rumah tangga dan lembaga swasta nirlaba; pengeluaran konsumsi pemerintah; pembentukan modal tetap domestik bruto; perubahan inventori; dan ekspor neto (ekspor neto merupakan ekspor dikurangi impor).

e. Suku Bunga (SB)

Tingkat suku bunga menurut Boediono (2014) adalah harga dari penggunaan dana investasi (*loanable funds*). Tingkat suku bunga merupakan salah satu indikator dalam menentukan apakah seseorang akan melakukan investasi atau menabung. Sedangkan, pengertian suku bunga menurut Sunariyah (2013) adalah harga dari pinjaman. Suku bunga dinyatakan sebagai persentase uang pokok per unit waktu. Bunga merupakan suatu ukuran harga sumber daya yang digunakan oleh debitur yang harus dibayarkan kepada kreditur. Menurut Mankiw (2007), perbedaan tingkat bunga internasional dan domestik disebabkan oleh dua alasan, *pertama*, resiko negara yang dicerminkan oleh resiko politik karena memberi pinjaman ke sebuah negara dan *kedua*, perubahan yang diharapkan dalam kurs riil.

Kenaikan suku bunga yang dilakukan oleh bank sentral akan memicu pertumbuhan produksi. Dampak positifnya, angka angkatan kerja yang terserap akan semakin besar, hasil produksi akan meningkat dan kapasitas ekspor pun demikian. Kenaikan suku bunga juga akan menarik minat masyarakat untuk menabung atau menanamkan dananya pada bank, yang berikutnya akan memberi pengaruh pada jumlah uang beredar di masyarakat. Namun, dilihat dari manajemen resiko kredit, kenaikan suku bunga dikhawatirkan akan menurunkan jumlah penjualan *property* karena menurunkan daya beli masyarakat dan bahkan dapat menimbulkan kredit macet. Sebaliknya, penurunan suku bunga akan menurunkan minat masyarakat atau para investor untuk menanamkan uang atau modal pada bank, dikarenakan merasa keuntungan yang diperoleh di masa yang akan datang adalah lebih sedikit. Penurunan suku bunga juga umumnya akan direspon oleh para

pelaku produksi dengan menurunkan kapasitas produksinya, sehingga berdampak negatif pada pasar tenaga kerja.

b. Variabel Terikat (Dependen Variable)

Variabel ini sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam Bahasa Indonesia sering disebut variabel terikat. Pengertian variabel dependen (terikat) menurut Sugiyono (2016:39) “Variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.”. Berikut Variabel dependen yang digunakan :

a. Pengangguran (PGRN)

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) dalam indikator ketenagakerjaan, pengangguran adalah penduduk yang tidak bekerja namun sedang mencari pekerjaan atau sedang mempersiapkan suatu usaha baru atau penduduk yang tidak mencari pekerjaan karena sudah diterima bekerja tetapi belum mulai bekerja.

Menurut Sukirno (1994), pengangguran adalah suatu keadaan dimana seseorang yang termasuk dalam angkatan kerja ingin memperoleh pekerjaan akan tetapi belum mendapatkannya. Seseorang yang tidak bekerja namun tidak secara aktif mencari pekerjaan tidak tergolong sebagai pengangguran.

Pengangguran adalah orang yang tidak bekerja sama sekali, yang sedang mencari kerja, atau seseorang yang sedang berusaha mendapatkan pekerjaan yang layak. Tingkat pengangguran dijadikan sebagai salah satu tolok ukur baik buruknya perekonomian suatu negara. Pengangguran umumnya disebabkan karena jumlah angkatan kerja atau para pencari kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan kerja yang ada, yang mampu menyerapnya. Hal tersebut terjadi karena masih minimnya kemampuan atau keahlian tenaga kerja, dan kurang meratanya lapangan pekerjaan di kota serta sedikitnya

peamarataan lapangan pekerjaan di daerah, sehingga terjadi urbanisasi besar-besaran (Astari, 2019). Pengangguran seringkali menjadi masalah dalam perekonomian, karena dengan adanya pengangguran, produktivitas dan pendapatan masyarakat akan berkurang. Tingkat pengangguran dapat dihitung dengan membandingkan jumlah pengangguran dengan jumlah angkatan kerja yang dinyatakan dalam persen (Syarun, 2016). Meningkatnya pengangguran menjadi salah satu masalah di suatu negara. Dalam arti luas mendeskripsikan bahwa pengangguran adalah usia tenaga kerja yang pasif dalam memproduksi dan menghasilkan barang dan jasa.

Pengukuran tingkat pengangguran yang dilakukan oleh Badan Pusat Statistik (BPS) suatu negara biasanya dilakukan dengan cara mengelompokkan orang dewasa pada setiap rumah tangga yang disurvei ke dalam tiga kategori, yaitu bekerja, pengangguran dan tidak termasuk angkatan kerja. Setelah mengelompokkan seluruh individu yang disurvei ke dalam tiga kategori tersebut, Badan Pusat Statistik (BPS) negara menghitung berbagai statistik negara menghitung berbagai statistik untuk merangkum kondisi angkatan kerja (*labor force*), yaitu jumlah orang yang bekerja dan tidak bekerja (Riadi, 2019). Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur tingkat pengangguran adalah sebagai berikut:

Angkatan Kerja = Jumlah orang yang bekerja + Jumlah orang yang tidak bekerja
--

$$\text{Tingkat Pengangguran} = \frac{\text{jumlah pencari kerja}}{\text{jumlah angkatan kerja}} \times 100\%$$

Jumlah tingkat pengangguran serta angkatan kerja menunjukkan besarnya jumlah penduduk yang harus diikutsertakan dalam proses pembangunan yang berarti bahwa

tingkat pengangguran dan angkatan kerja merupakan bagian dari penduduk yang mampu menggerakkan proses ekonomi (Muslim, 2014).

b. Inflasi (INF)

Menurut Boediono (1999) inflasi adalah kecenderungan dari harga-harga untuk menaik secara menyeluruh dan terus menerus. Kenaikan harga dari satu atau dua barang saja tidak disebut inflasi, kecuali bila kenaikan tersebut meluas atau mengakibatkan kenaikan pada sebagian besar harga barang-barang lain yaitu harga makanan, harga makanan jadi, minuman, rokok, dan tembakau, harga sandang, harga kesehatan, harga pendidikan, rekreasi, dan olahraga, harga transportasi, komunikasi, dan jasa keuangan. Kebalikan dari inflasi adalah deflasi. Deflasi adalah suatu keadaan dimana jumlah barang yang beredar melebihi jumlah uang yang beredar sehingga harga barang-barang menjadi turun, dan nilai uang menjadi naik.

Dari definisi tersebut, ada tiga komponen yang harus dipenuhi agar dapat dikatakan terjadi inflasi, yaitu :

a. Kenaikan harga, yaitu apabila harga suatu komoditas menjadi lebih tinggi dari harga periode sebelumnya.

b. Bersifat umum, yaitu kenaikan harga komoditas secara umum yang dikonsumsi masyarakat bukan merupakan kenaikan suatu komoditas yang tidak menyebabkan harga naik secara umum.

c. Berlangsung terus menerus, kenaikan harga yang bersifat umum juga belum akan memunculkan inflasi, jika terjadi sesaat misalnya kenaikan harga pada saat lebaran atau tahun baru bukan merupakan inflasi.

B. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut tabel ringkasan atas penelitian-penelitian sebelumnya.

Tabel 2.1. Penelitian terdahulu

No	Nama	Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
1	Yosephine Dwi Indah Murtisari Nurcahyaningtyas, S.E., M.Si	Keterkaitan Tingkat Inflasi Dan Tingkat Pengangguran di Indonesia 1991-2014	Inflasi, Pengangguran	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Uji Kausalitas Granger Uji Kointegrasi Eangle-Granger.	Hasil uji kausalitas Granger menunjukkan bahwa variabel tingkat inflasi memiliki hubungan satu arah terhadap pengangguran dan hubungan tersebut terjadi pada lag 3. Artinya, inflasi pada 3 lag sebelumnya akan mempengaruhi pada pengangguran tahun ini.
2	Rovia Nugrahani Pramesthi	Pengaruh Pengangguran Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Trenggalek	Inflasi, Pengangguran, Pertumbuhan ekonomi	Metode OLS (Ordinary Least Square)	Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa variabel pengangguran dan inflasi berdasarkan hasil uji bersama-sama, semua variabel secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Trenggalek pada taraf signifikansi 5% dengan probabilitas 0,005515. Sedangkan secara individu, variabel pengangguran berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2002-2011

					dengan koefisien - 0,000146367013214. Variabel inflasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Trenggalek pada tahun 2002-2011 dengan koefisien 0,194404646804.
3	Fakhry Hadiyan (2018)	Analisis Hubungan Inflasi Dan Pengangguran di Indonesia Periode 1980 –2016 Dengan Pendekatan Kurva Philips	Tingkat Pengangguran, Inflasi, Indeks Harga Konsumsi	Metode Analisis data yang digunakan adalah Vector Error Correction Model (VECM).	Hasil analisis data menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel Tingkat Pengangguran lag 2 menunjukkan terdapat hubungan negatif yang signifikan antara variabel Tingkat Pengangguran dan IHK. Lalu dalam jangka waktu 3 tahun (lag 3) variabel IHK dan Tingkat Pengangguran saling mempengaruhi dengan hubungan positif yang signifikan. Dalam jangka panjang Variabel Tingkat Pengangguran mempunyai pengaruh positif terhadap variabel IHK.
4	Suci Basuki Rahmat (2018)	Analisis Kausalitas Antara Inflasi dan Pengangguran di Indonesia Tahun 1987-2015	Inflasi, Pengangguran	Alat analisis menggunakan analisis kausalitas Granger.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengangguran menyebabkan inflasi di Indonesia tahun 1987 – 2015 pada tingkat signifikansi sebesar 0,01 dengan nilai probabilitas sebesar 0,0002. Sedangkan inflasi tidak menyebabkan tingkat pengangguran di Indonesia tahun 1987 – 2015 pada tingkat signifikansi sebesar 0,01 dengan nilai probabilitas sebesar 0,6501.

5	Nadia Ika Purnama	Analisis Pengaruh Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Medan Tahun 2000-2014	Pengangguran, Pertumbuhan ekonomi	Teknik analisis regresi linier sederhana.	Hasil pengolahan data didapat inflasi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran di kota Medan.
6	Umi Kalsum (2017)	Pengaruh Pengangguran dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara	Inflasi, Pengangguran, Pertumbuhan ekonomi.	Metode regresi berganda.	Akhirnya penelitian ini hanya menunjukkan variabel pengangguran yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
7	Imsar (2018)	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Periode 1989-2016	Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Pengangguran	Model regresi linier berganda	Hasil penelitian menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R square) variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sebesar 0.847 atau 82,8%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi dan Pengangguran periode sebelumnya. dapat menjelaskan tingkat Pengangguran di Indonesia sebesar 82,8% sedangkan sisanya 7,2% dijelaskan oleh faktor-faktor lain.
8	Rizka Febiana Putri (2015)	Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Terdidik	Inflasi, Pengangguran	Metode kuantitatif dengan data panel yang diuji dengan metode analisis regresi double log linier dengan GLS.	Hasil penelitian adalah inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan upah secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah, inflasi berpengaruh negatif dan signifikan sebesar 0.015718, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan tidak signifikan sebesar -0.048000,

					upah berpengaruh negatif dan signifikan sebesar -1.488464.
9	Muhammad Iqbal Surya Pratikto dan Lucky Rachmawati (2013)	Pengaruh Tingkat Pengangguran Terhadap Inflasi di Kota Surabaya	Inflasi, Pengangguran		Dari hasil analisis dapat disimpulkan bahwa tingkat pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap inflasi di kota Surabaya. Selain hasil analisis juga menunjukkan keadaan inflasi untuk tahun 2013 dan 2014 adalah 7,3% dan 2014 hingga 2020 adalah 7,2%, sedangkan pengangguran pada tahun 2013 hingga 2020 sebesar 8,6 hingga 8,8%.
10	Sukanto (2015)	Fenomena Inflasi, Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia : Pendekatan Kurva Philips dan Hukum Okun	Inflasi, pengangguran, pertumbuhan ekonomi.	Model analisis deskriptif.	Hasil dari penelitian ini sesuai dengan temuan Philips yang menyatakan bahwa ada trade-off antara inflasi dan pengangguran. Sementara itu, hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan perubahan pengangguran seperti yang dinyatakan oleh Hukum Okun terjadi di Indonesia. Ini tercermin dalam plot Scatter yang menunjukkan bahwa ada hubungan negatif antara kedua variabel.
11	Irdam Ahmad	Hubungan Antara Inflasi Dengan Tingkat Pengangguran ; Pengujian Kurva Philips Dengan Data Indonesia, 1976-2006	Inflasi, Pengangguran		Hasilnya menunjukkan bahwa tidak ada trade off antara inflasi dan tingkat pengangguran, yang berarti bahwa teori kurva Philips tidak ada menggunakan data Indonesia selama periode 1976-2006. Bahkan, ada hubungan positif antara inflasi dan tingkat pengangguran, di mana tingkat pengangguran di tahun t

					dipengaruhi oleh inflasi di tahun t-1, dan ini terjadi dalam jangka panjang.
12	Riza Ronaldo (2019)	Pengaruh Inflasi dan Tingkat Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi Makro di Indonesia	Inflasi, Pengangguran, Pertumbuhan ekonomi.	Metode regresi berganda Ordinary Least Squares (OLS).	Akhirnya penelitian ini menunjukkan hanya variabel pengangguran yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan probabilitas 0,0191. Sedangkan inflasi menunjukkan bahwa probabilitas 0,1955. Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara inflasi dengan pertumbuhan ekonomi.
13	Edyson Susanto, Eny Rochaida, Yana Ulfah (2017)	Pengaruh inflasi dan pendidikan terhadap pengangguran dan kemiskinan	Inflasi, tingkat pendidikan, pengangguran, kemiskinan	Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan Path Analisis.	Kesimpulan hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) Inflasi berpengaruh langsung dan signifikan terhadap pengangguran di Kota Samarinda; (2) Pendidikan berpengaruh langsung terhadap Pengangguran di Kota Samarinda; (3) Inflasi berpengaruh tidak langsung dan tidak signifikan terhadap kemiskinan di Kota Samarinda; (4) Inflasi berpengaruh tidak langsung namun tidak signifikan terhadap kemiskinan melalui pengangguran di Kota Samarinda. Kata
14	Ni Komang Sopianti, A.A Ketut Ayuningsasi (2013)	Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Tingkat Inflasi, dan Upah Minimum Terhadap	Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Inflasi, Upah Minimum	Menggunakan data time series selama tujuh tahun yaitu tahun 2004-2010	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekonomi, tingkat inflasi, dan upah minimum secara simultan berpengaruh signifikan terhadap

		Jumlah Pengangguran di Bali		dan data cross section.	jumlah pengangguran di Bali. Variabel tingkat inflasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap jumlah pengangguran di Bali, sedangkan pertumbuhan ekonomi dan upah minimum secara parsial tidak berpengaruh terhadap jumlah pengangguran di Bali.
15	Riza Firdhania, Fivien Muslihatinningsih (2017)	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kabupaten Jember	Inflasi, Indeks Pembangunan Manusia, Jumlah Penduduk, Pertumbuhan Ekonomi, Upah Minimum.	Analisis deskriptif statistik dan analisis regresi linear berganda.	Dari hasil analisis data menunjukkan bahwa jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Kabupaten Jember. Variabel inflasi, upah minimum, dan indeks pembangunan manusia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran di Kabupaten Jember. Sedangkan variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran di Kabupaten Jember.
16	Elena Rusticelli, David Turner, Maria Chiara Cavalleri (2015)	Incorporating Anchored Inflation Expectations in the Phillips Curve and in the Derivation of OECD Measures of Equilibrium Unemployment	Inflation, unemployment .		The main finding of the paper is that the latter approach systematically out-performs the former for an overwhelming majority of OECD countries over a recent sample period. Relative to the backward-looking specification, the anchored expectations approach also tends to imply larger unemployment gaps for those countries for which

					actual unemployment has increased the most.
17	Ade Novalina, SE, M.Si dan Rusiadi, SE, M.Si (2018)	KEMAMPUAN BI 7- DAY REPO RATE (BI7DRR) DALAM MENJAGA STABILITAS EKONOMI INDONESIA (PENDEKATAN TRANSMISI MONETER JANGKA PANJANG)	Suku bunga BI 7Day Repo Rate (BI7DRR), investasi, ekspor, produk domestik bruto, dan inflasi	Model Vector Auto Regression (VAR)	Menyatakan bahwa semua variabel (suku bunga BI 7-Day Repo Rate (BI7DRR), investasi, ekspor, produk domestik bruto, dan inflasi) saling berkontribusi.
18	Mohammad Mulyadi (2016)	Peran pemerintah dalam Mengatasi Pengangguran dan Kemiskinan Dalam Masyarakat	Pengangguran, kemiskinan.		Pemberdayaan sosial sebagai sebuah upaya yang pemerintah lakukan dalam mengatasi masalah pengangguran dan kemiskinan lebih ditonjolkan karena di dalamnya terkandung dua aspek yakni (1) penentuan nasib sendiri dimana masyarakat dengan kategori miskin bebas menentukan solusi pemecahan masalahnya; dan (2) pemerintah hanya menjadi fasilitator sedangkan pelakunya tetap masyarakat dengan status tersebut.
19	Edyson Susanto, Eny Rochaida, Yana Ulfah.	Pengaruh inflasi dan pendidikan terhadap pengangguran dan kemiskinan	Inflasi; tingkat pendidikan; pengangguran; kemiskinan.	Data sekunder dengan Path Analisis	Kesimpulan hasil penelitian adalah sebagai berikut: (1) Inflasi berpengaruh langsung dan signifikan terhadap pengangguran di Kota Samarinda; (2) Pendidikan berpengaruh langsung terhadap Pengangguran di Kota

					Samarinda; (3) Inflasi berpengaruh tidak langsung dan tidak signifikan terhadap kemiskinan di Kota Samarinda; (4) Inflasi berpengaruh tidak langsung namun tidak signifikan terhadap kemiskinan melalui pengangguran di Kota Samarinda
20	Deswita Herlina (2018)	Identifikasi Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Saluran Uang dan Saluran Suku Bunga Di Indonesia	Transmisi kebijakan moneter, saluran uang, saluran suku bunga.	Vector error correction model (VECM)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa transmisi kebijakan moneter saluran suku bunga dengan efek biaya modal lebih efektif dibandingkan dengan saluran suku bunga efek konsumsi dan saluran kuantitas uang.
21	Rio Maggi (2013)	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia: Model Demand Pull Inflation	Inflasi, suku bunga, penawaran uang.	Model Koreksi Kesalahan (ECM)	Hasil estimasi dari persamaan kointegrasi menunjukkan bahwa pada jangka panjang variabel jumlah uang beredar, suku bunga PUAB, dan harga minyak dunia berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia. Sementara model ECM dianggap valid karena error correction term (ECT0 bernilai signifikan dan dalam jangka pendek hanya suku bunga PUAB yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat inflasi di Indonesia.
22	Rizka Febiana Putri	Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik	Inflasi, pengangguran	Metode kuantitatif dengan data panel yang diuji dengan metode analisis regresi double log linier	Hasil penelitian adalah inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan upah secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah, inflasi berpengaruh negatif dan

				dengan Generalized Least Square (GLS).	signifikan sebesar 0.015718, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan tidak signifikan sebesar -0.048000, upah berpengaruh negatif dan signifikan sebesar -1.488464.
23	Salman Munthe dan Hamdi (2015)	Analisis Perilaku Keseimbangan Nilai Tukar Riil di Indonesia	Nili Tukar	Model analisis digunakan adalah model BEER	Hasil studi ini menunjukkan bahwa Behaviour Equilibrium Exchange Rate (BEER) dipengaruhi oleh variabel sektor riil (term of trade, produktivitas, dan risiko) dengan nilai sangat tidak signifikan di level 1,17%, variabel sektor moneter (NFA), dan perbedaan antara suku bunga dalam dan luar negeri yang sangat berpengaruh secara signifikan terhadap BEER di level 90,19%.
24	Ndari Surjaningsih, G. A. Diah Utari, Budi Trisnanto. (2012)	Dampak Kebijakan Fiskal Terhadap Output dan Inflasi	Inflasi, pengeluaran, pajak.	Model Vector Error Correction Model (VECM) diaplikasikan atas data triwulan.	Hasil empiris menunjukkan bahwa terdapat hubungan kointegrasi antara pengeluaran pemerintah dan pajak terhadap output dalam jangka panjang. Dalam jangka panjang pengenaan pajak berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi sementara pengeluaran pemerintah tidak. Penyesuaian jangka pendek menunjukkan bahwa shock kenaikan pengeluaran pemerintah berdampak positif terhadap output sementara shock kenaikan pajak berdampak negatif.
25	Deky Aji Suseno, Muhammad Azwar Anas. (2017)	Multiplier Effect Sektor Basis Terhadap Perekonomian	PDRB, pendapatan, tenaga kerja.	Metode penelitian yang digunakan adalah analisis	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sektor basis mempunyai dampak pengganda terhadap output, pendapatan dan tenaga kerja. Sektor industri pengolahan memiliki angka multiplier output

		Daerah Provinsi Jawa Tengah		Input-Output, Multiplier Effect.	sebesar 2,02060. Hasil analisis multiplier pendapatan, sektor jasa-jasa memiliki nilai pengganda pendapatan tertinggi, yaitu 0,59764. Hasil analisis multiplier tenaga kerja terbesar adalah pada sektor pertanian, yaitu 0,30992.
26	Ade Novalina, Rusiadi. (2017)	Prediksi Jangka Panjang Transmisi Kebijakan Moneter Melalui Jalur KURS Negara Emerging Market	Inflasi, pdb, kurs, investasi.	Menggunakan analisis jangka panjang Vector Autoregression, Impulse Response function dan variance decomposition	Hasil persamaan untuk ekspor negara emerging market diketahui ekspor tahun sebelumnya sangat mempengaruhi ekspor tahun sekarang, kemudian inflasi juga mempengaruhi signifikan. Perkembangan ekonomi yang diwakili oleh inflasi dipengaruhi oleh inflasi tahun sebelumnya dan ekspor. Investasi sangat dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor. Untuk produk domestik bruto dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor dan untuk kurs dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor. Hasil tersebut menunjukkan kebijakan moneter negara-negara emerging market sangat dipengaruhi oleh inflasi dan ekspor.
27	Artriyana Syahnur Tirta (2013)	Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Investasi Terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah.	Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Investasi, dan pengangguran	Analisis regresi data panel dan path analysis dengan menggunakan bantuan program komputer Eviwes 6.0 dengan menggunakan data panel (time series dan cross	hasil analisis data menunjukkan bahwa 1) variabel inflasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran yaitu sebesar 0,031815, 2) variabel pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran yaitu sebesar 0,116828, 3) variabel investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengangguran yaitu sebesar

				section).	0,208683. Berdasarkan hasil penelitian di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh antara inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan investasi terhadap pengangguran di Provinsi Jawa Tengah.
28	Hilyani Elsa	Analisis Permintaan Uang terhadap Seigniorage di Indonesia	In(real money balances) IHK, Ekspetasi Inflasi, Upah Riil, dan Indeks waktu	Pendekatan Autoregressive Distributed Lag Error Correction Model Error Correction Model (ARDL-ECM) kemudian dianalisis dengan persamaan seigniorage.	Hasil analisis data didapatkan bahwa adanya efek “overshooting” pada jangka pendek ($gtSR$) < jangka panjang ($gtLR$). dapat disimpulkan bahwa seigniorage di Indonesia berada diposisi upward sloping pada Kurva Laffer.
29	Mehmet Özcan (2016)	Economical Expectation Theories with Quantitative Aspects: Case of Turkey and Kazakhstan	Inflasi, permintaan uang.		Temuan menunjukkan bahwa ekspektasi inflasi di Turki beradaptasi lebih cepat daripada di Kazakhstan dan temuan tersebut juga menunjukkan pentingnya pengendalian jumlah uang beredar untuk berjuang melawan inflasi.
30	Yeny Dharmayanti	Analisis Pengaruh PDRB, Upah dan Inflasi Terhadap Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 1991 -2009	pengangguran, PDRB, Upah, Inflasi	Metode Regresi Linear Berganda	Hasil penelitian menunjukkan pengaruh PDRB terhadap pengangguran diperoleh nilai t sebesar -2,164 dengan signifikansi sebesar $0,047 < 0,05$, dengan demikian diperoleh t hitung $(-2,164) < -1,753$. Hal ini berarti bahwa PDRB memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap pengangguran. Dengan demikian Hipotesis 1 diterima. Hasil pengujian pengaruh Upah terhadap pengangguran diperoleh nilai t sebesar 7,851 dengan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai t tabel untuk $\alpha = 5\%$ uji satu arah diperoleh sebesar +1,753. Dengan demikian diperoleh t

					<p>hitung $(7,851) > 1,753$. Hal ini berarti bahwa Upah memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pengangguran. Dengan demikian Hipotesis 2 diterima. Hasil pengujian pengaruh Inflasi terhadap pengangguran diperoleh nilai t sebesar 2,358 dengan signifikansi sebesar $0,032 < 0,05$. Nilai t tabel untuk $\alpha = 5\%$ uji satu arah diperoleh sebesar +1,753. Dengan demikian diperoleh t hitung $(2,358) > 1,753$. Hal ini berarti bahwa inflasi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pengangguran. Dengan demikian Hipotesis 3 diterima. Hasil pengujian secara simultan diperoleh nilai F sebesar 54,580 dengan signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Diperoleh nilai F hitung $(54,581) > F$ tabel $(3,287)$. Hal ini berarti Pengangguran dapat dipengaruhi oleh PDRB, Upah dan Inflasi secara bersama-sama.</p>
31	Abustan, Mahyuddin (2009)	Analisis Vector Auto Regressive (VAR) Terhadap Korelasi Antara Belanja Publik dan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Selatan, Tahun 1985-2005	PDB, PDRB, APBD	Metode Vector Auto Regression (VAR)	Hasil penelitian menunjukkan pertumbuhan ekonomi yang signifikan secara statistik (PDRB) mempengaruhi belanja publik (APBD), tetapi tidak sebaliknya. Sedangkan untuk tujuan prediksi APBD, lag 4 merupakan model yang paling optimal berdasarkan hubungan kausal dengan PDRB.
32	Siti Amalia (2014)	Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi Terhadap Pengangguran Terbuka dan Kemiskinan di Kota Samarinda	Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Pengangguran	Metode analisis jalur (Path Analysis Model)	Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif serta hasil pengujian hipotesis dapat dihasilkan bahwa pertumbuhan ekonomi dan inflasi berpengaruh terhadap pengangguran terbuka di kota Samarinda. Sehingga diharapkan pada Pemerintah kota Samarinda lebih membuka peluang kesempatan kerja agar dapat mengurangi jumlah pengangguran

					terbuka di Kota samarinda
33	Asnah Tul Ramadani, Junaidi, Zulfa Eliza	Pengaruh Perumbuhan UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) Inflasi dan Tingkat Pengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	Inflasi, dan pengangguran		Hasil secara parsial (uji T) pengaruh UMKM (X1) sebesar $0,010 < 0,05$, inflasi (X2) sebesar $0,029 < 0,05$, pengangguran (X3) sebesar $0,013 < 0,05$ berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia . Hasil uji F (Simultan) menunjukkan nilai signifikan sebesar $0,007 < 0,05$ artinya UMKM, inflasi, dan pengangguran secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kemudian dari hasil uji Rsquare sebesar 0,656 atau 65,6%. Besarnya hasil tersebut dapat dijelaskan oleh variable UMKM, inflasi, dan pengangguran pada penelitian ini , sedangkan sisanya 34,4% yang dijelaskan oleh variable lain yang tidak masuk dalam penelitian ini.
34	Jumhur (2020)	Penerapan Auto Regressive Distributed Lag Dalam Memodelkan Pengaruh Inflasi, Oertumbuhan Ekonomi, Dan FDI Terhadap Pengangguran di Indonesia.	Pengangguran, inflasi, pertumbuhan ekonomi	Metode analisis autoregressive distributed lag (ARDL)	Hasil penelitian menemukan inflasi berpengaruh negatif dan signifikan dalam jangka pendek namun tidak signifikan dalam jangka panjang di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan baik jangka pendek maupun jangka panjang terhadap pengangguran di Indonesia dan penanaman modal asing berpengaruh negatif dan signifikan baik jangka pendek

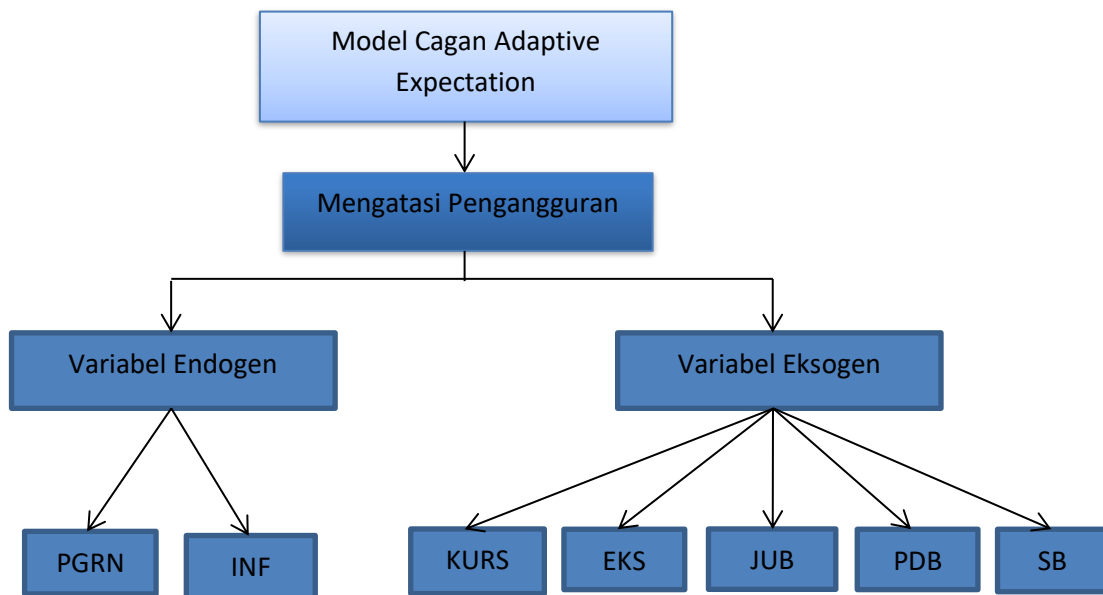
					maupun jangka panjang terhadap pengangguran di Indonesia.
35	Masta Sembiring (2016)	Analisis Vector Autoregresion (VAR) Terhadap Interrelationship Antara IPM dan Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara	Indeks pembangunan manusia, Pertumbuhan penduduk	Menggunakan data panel dan uji kointegrasi	Dari hasil uji kointegrasi menunjukkan hubungan ekuilibrium jangka panjang antara Indeks pembangunan manusia dan pertumbuhan ekonomi.
36	Hakan Berument, Nukhet Dogan, Aysit Tansel (2006)	Economic performance and unemployment: evidence from an emerging economy	Pengangguran, Gender, Tingkat Pendidikan.	Model VAR	Temuan - Temuan utama menunjukkan bahwa kebijakan moneter tidak mempengaruhi total pengangguran serta komponen pengangguran menurut tingkat pendidikan dan gender di Turki.
37	Rusiadi (2020)	The Impact Of COVID-19 On Changes In The Adaptive Expectation Inflation Model Of Emerging Market Countries.	Inflasi, PDB, suku bunga, neraca pembayaran.	Model regresi simultan 2TLS	Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat perubahan perilaku model cagan, dimana ekspektasi inflasi dapat dideteksi dari nilai uang beredar, G.D.P., suku bunga, dan Neraca Pembayaran. Dampak Covid-19 mengubah perilaku ekspektasi inflasi dari perilaku membeli menjadi menunggu tindakan
38	Stepan Zemtsov (2019)	New technologies, potential unemployment and 'nescience economy' during and after the 2020 economic crisis	Pengangguran	Menggunakan metodologi Frey-Osborne	Perubahan teknologi yang semakin cepat dapat menyebabkan ketidaksesuaian jangka panjang antara peningkatan eksponensial dalam tingkat otomatisasi dan efek kompensasi dari pelatihan ulang, penciptaan lapangan kerja baru, dan mekanisme adaptasi pasar tenaga kerja lainnya. Beberapa

					<p>orang tidak akan siap untuk belajar seumur hidup dan bersaing dengan robot, dan karenanya ada kemungkinan pengecualian teknologi mereka. Dengan menggunakan model ekonometrik, kami mengidentifikasi faktor-faktor yang mengurangi risiko ini: konsentrasi sumber daya manusia, iklim bisnis yang kondusif, kualitas hidup yang tinggi dan pengembangan TIK.</p>
39	John Di Nardo, Mark P. Moore (1999)	The Phillips Curve Is Back? Using Panel Data TO Analyze The Relationship Between Unemployment And Inflation In An Open Economy	Inflasi, pengangguran		<p>Analisis kami menunjukkan bahwa meskipun ekspektasi yang berubah berperan dalam menciptakan kegagalan empiris Kurva Phillips di tahun 1970-an, guncangan pasokan setidaknya sama pentingnya.</p>
40	Suramaya Suci Kewal	Pengaruh Inflasi, Suku bunga, KURS, Dan Pertumbuhan PDB Terhadap Indeks Harga Gabungan	Inflasi, suku bunga sertifikat Bank Indonesia, kurs, dan PDB	Regresi Berganda	<p>Hasil penelitian menemukan bahwa hanya kurs yang berpengaruh secara signifikan terhadap IHSG, sedangkan tingkat inflasi, suku bunga SBI dan pertumbuhan PDB tidak berpengaruh terhadap IHSG. Penelitian ini hanya menggunakan empat variabel makroekonomi, sehingga penelitian selanjutnya perlu menemukan variabel makroekonomi lain yang diduga berpengaruh terhadap IHSG.</p>

c. Kerangka Konseptual

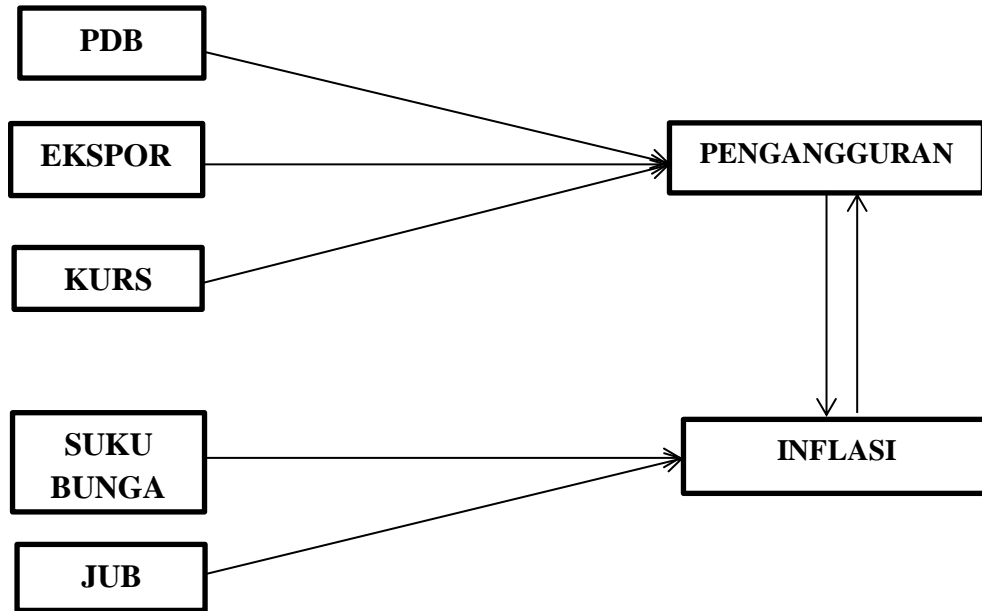
Kerangka konseptual adalah suatu bentuk atau gambaran berupa konsep dari keterkaitan diantara variabel-variabel di dalam sebuah penelitian. Kerangka konseptual membantu peneliti dalam memberikan petunjuk kepada peneliti di dalam merumuskan masalah penelitian. Kerangka konseptual akan sangat membantu dalam memudahkan pemahaman terkait hubungan yang dimiliki oleh tiap variabel, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman oleh peneliti untuk membuat susunan sistematis penelitian.

Dalam penelitian ini, tentu tidak berbeda dengan penelitian lainnya yang diawali dengan kerangka berpikir. Kerangka berpikir yang disusun oleh penulis dalam penelitian ini didasarkan pada Model Cagan Adaptive Expectation terhadap Pengangguran sebagai berikut :



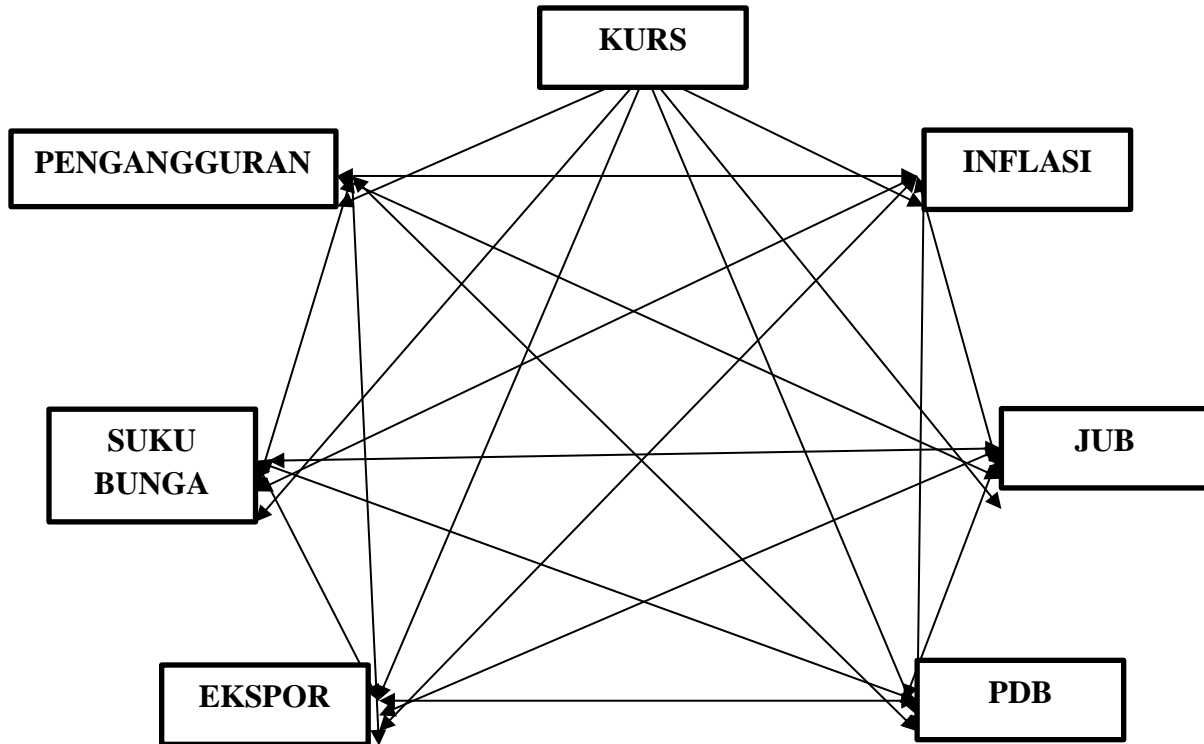
Gambar 2.2 kerangka berpikir : Model Cagan Expectation Dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN (FEM-IA)

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka terbentuklah kerangka konseptual ini dengan pendekatan simultan sebagai berikut :



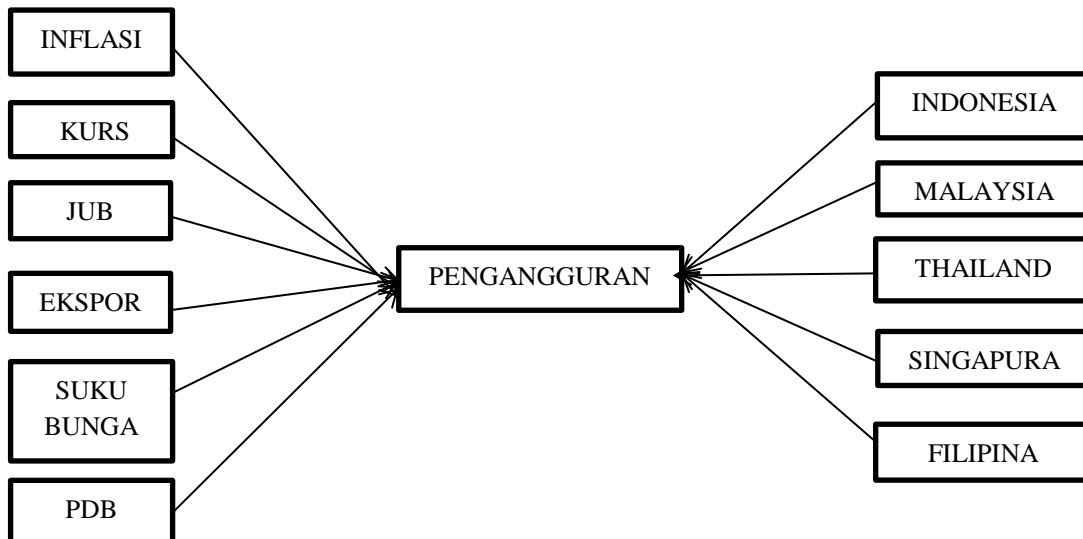
Gambar 2.3 kerangka konseptual simultan : Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN (FEM-IA)

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka terbentuklah kerangka konseptual ini dengan pendekatan VAR sebagai berikut :



Gambar 2.4 : kerangka konseptual (VAR) : Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN (FEM-IA)

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka terbentuklah kerangka konseptual ini dengan pendekatan Regresi Panel ARDL sebagai berikut :



Gambar 2.5 : kerangka konseptual (Panel ARDL) : Model Cagan Adaptive Expectation dalam mengatasi Pengangguran Pasca Covid-19 In Five Emerging Market Country In ASEAN (FEM-IA)

D. Hipotesis

Hipotesis adalah dugaan atau persepsi sementara yang kebenarannya masih perlu diuji secara empiris.

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Variabel KURS, JUB, EKS, SB, PDB terhadap PGRN dan INF berpengaruh secara simultan di Negara Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura dan Filipina.
- Seluruh variabel mampu mengatasi pengangguran baik dalam jangka pendek, menengah maupun jangka panjang di Negara Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura dan Filipina.
- Variabel INF, KURS, JUB, EKS, SB, PDB berpengaruh positif dan signifikan terhadap PGRN di Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura dan Filipina.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian ini adalah penelitian asosiatif/kuantitatif. Menurut Rusiadi (2013:14): Penelitian asosiatif/kuantitatif ialah 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. Dalam mendukung analisis kuantitatif digunakan model Regresi Simultan, VAR dan Panel ARDL dimana model ini dapat menjelaskan hubungan timbal balik dalam jangka panjang variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen. Serta melihat keterkaitan antara variabel independent dan variabel dependent yang menyebar secara panel di 5 Emerging Market Country in ASEAN (FEM-AI)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap lima negara atau 5 negara emerging market di ASEAN yaitu Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina. Waktu penelitian yang direncanakan mulai November 2020 sampai dengan Maret 2021 dengan rincian waktu sebagai berikut :

Tabel 3.1 Skedul Proses Penelitian

No	Aktivitas	Bulan/Tahun															
		Februari 2021			Maret 2021			April 2021			Mei 2021			Juni 2021			
1	Riset awal/Pengajuan Judul	■															
2	Penyusunan Proposal			■	■	■	■										
3	Seminar Proposal						■										
4	Perbaikan Acc Proposal							■									
5	Pengolahan Data								■	■	■						
6	Penyusunan Skripsi											■	■	■			
7	Bimbingan Skripsi													■	■	■	■

D. Jenis Sumber Data

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, karena data dalam penelitian ini merupakan data sekunder, maka peneliti memperoleh data melalui Bank Dunia (*world Bank*). <http://www.worldbank.org>, dan CEIC. <http://www.ceicdata.com>.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah dengan cara studi dokumentasi yaitu mengumpulkan dan mengolah data dari informasi terdahulu yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Data dalam penelitian ini adalah data berkala/*time series*, yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu untuk menampilkan suatu perkembangan atau kecenderungan keadaan atau peristiwa, yakni data sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2020, serta *cross section* yaitu data dengan objek penelitian yang lebih dari satu wilayah, yaitu Negara Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina.

F. Teknik Analisis Data

Model analisis dalam penelitian ini menggunakan model analisis data sebagai berikut :

1. Model Regresi Simultan

Metode analisis data dalam penelitian ini menggunakan 2SLS yaitu metode Regresi Simultan (Strutural Regretion) dengan dua persamaan simultan yaitu Pengangguran dan Inflasi sebagai berikut:

PERSAMAAN MODEL:

- **PERSAMAAN 1:** $PGRN=f(PDB, EKS, KURS \text{ dan } INF)$
- **PERSAMAAN 2:** $INF=f(SB, JUB \text{ dan } PGRN)$

Kedua persamaan model tersebut di transformasikan ke dalam bentuk persamaan ekonometrika sebagai berikut :

PERSAMAAN EKONOMETRIKA:

Persamaan 1:

$$\text{LogPGRN} = a_0 + a_1 \log(\text{PDB}) + a_2 \log(\text{EKS}) + a_3 \log(\text{KURS}) + a_4 \log(\text{INF}) + e_1$$

Dimana: Y1: PGRN = Pengangguran

X1: PDB = Produk Domestik Bruto

X2: EKS = Ekspor

X3 : KURS = Nilai Tukar

Y2: INF = Inflasi

a: constanta

e: error term

Persamaan 2:

$$\text{Log INF} = a_0 + a_1 \log(\text{SB}) + a_2 \log(\text{JUB}) + a_3 \log(\text{PGRN}) + e_2$$

Dimana Y2: INF = Inflasi

X4: SB = Suku Bunga

X5: JUB = Jumlah Uang Beredar

Y1: PGRN = Pengangguran

a: constanta

e: error term

Adapun metode analisis data yang digunakan adalah sistem persamaan simultan dengan program eviews 7 sebagai berikut :

PERSAMAAN SIMULTANITAS:

PERSAMAAN1

$$\text{Log(PGRN)}=C(10)+C(11)*\text{log(PDB)}+C(12)*\text{log(EKS)}+C(13)*\text{log(KURS)}+C(14)*\text{log(INF)}$$

PERSAMAAN 2

$$\text{Log(INF)}=C(20)+C(21)*\text{log(SB)}+C(22)*\text{log(JUB)}+C(23)*\text{log(PGRN)}$$

Selanjutnya membuat persamaan reduce form (persamaan reduksi) sebagai berikut:

PERSAMAAN REDUKSI:

Persamaan 1: Y: (PDB, EKS, KURS,INF)

Persamaan 2: X: (SB, JUB, PGRN)

Selanjutnya dilakukan identifikasi simultanitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah persamaan tersebut berada dalam suatu kondisi under identified, exact identified, dan over identified.

Menurut Kautsayiannis dalam Rusiadi (2016) menyatakan bahwa agar metode 2SLS dapat diaplikasikan pada system persamaan maka persamaan identifikasi harus memenuhi kriteria tepat (exact identified) atau over identified.

Adapun identifikasi simultanitas dalam persamaan ini adalah sebagai berikut:

IDENTIFIKASI SIMULTANITAS :

Persamaan	K-k	m-1	Hasil	Identifikasi
Y1	5-2	4-1	3=3	Exactly identified
Y2	5-2	3-1	3>2	Over identified

Setelah di ketahui bahwa identifikasi simultanitas persamaan dalam penelitian ini berada pada kondisi exactly identified dan over identified maka analisis simultanitas 2SLS dapat dilakukan.

Analisis simultan 2SLS harus memenuhi asumsi klasik dimana asumsi klasik yang digunakan:

- Uji Normalitas Data
- Uji Autokorelasi

2. Model VAR (*Vector Autoregression*)

Menurut Manurung (2009), apabila simultanitas antara beberapa variabel benar maka dapat dikatakan bahwa variabel tidak dapat dibedakan mana yang merupakan variabel endogen dan mana variabel eksogen. Pengujian hubungan simultan dan derajat integrasi antar beberapa variabel dalam jangka panjang menggunakan metode VAR. Pengujian ini dilaksanakan agar mengetahui ada tidaknya hubungan simultan (saling terkait) antara variabel, sebagai variabel eksogen dan variabel endogen dengan memasukkan unsur waktu (*lag*).

Menurut Ariefianto (2012), Model VAR dibangun untuk mengatasi masalah tentang 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 variabel endogen dan estimasi dapat dilakukan secara serentak atau sekuensial.

Alasan dalam penggunaan VAR dibandingkan persamaan struktural menurut Ariefianto (2012), yang menyatakan agar suatu *reduced form* dapat diestimasi secara tidak bias dan konsisten dan dapat dipergunakan sebagai alat perumusan kebijakan maka variabel eksogen tidak hanya cukup bersifat *strongly exogenous* tetapi harus *super exogeneity* dan tidak akan dapat dipenuhi.

Kelebihan VAR menurut Ariefianto (2012), adalah :

- a. VAR tidak memerlukan spesifikasi model, artinya mengidentifikasi variabel endogen–eksogen dan membuat persamaan-persamaan yang menghubungkannya.
- b. VAR sangat fleksibel, pembahasan yang dilakukan hanya meliputi struktur *autoregressive*. Pengembangan dapat dilakukan dengan memasukkan variabel yang dapat murni eksogen (SVAR) dan atau komponen *moving average* (VARMA). Dengan pendekatan lain VAR ialah suatu teknik ekonometrika struktural yang sangat bagus.
- c. Kemampuan prediksi dari VAR ialah cukup baik. VAR memiliki kemampuan prediksi *out of sample* yang lebih tinggi daripada model makro struktural simultan.

Berdasarkan pendapat di atas penulis menggunakan VAR sebagai alasan untuk kemudahan dalam menjawab dan membuktikan secara empiris dan lebih kompleks hubungan timbal balik dalam jangka panjang variabel ekonomi dijadikan sebagai variabel endogen. Selanjutnya dalam melakukan estimasi serta analisis ekonometri di atas penulis menggunakan bantuan program komputer Eviews10.

Model analisis VAR dengan rumus :

$$INF_t = \beta_{10}KURSt_{-p} + \beta_{11}EKSt_{-p} + \beta_{12}JUBt_{-p} + \beta_{13}SBt_{-p} + \beta_{14}PDBt_{-p} + \beta_{15}PGRNt_{-p} + \beta_{16}INFt_{-p} + e_{t1}$$

$$KURSt = \beta_{20}EKSt_{-p} + \beta_{21}JUBt_{-p} + \beta_{22}SBt_{-p} + \beta_{23}PDBt_{-p} + \beta_{24}PGRNt_{-p} + \beta_{25}INFt_{-p} + \beta_{26}KURSt_{-p} + e_{t2}$$

$$EKSt = \beta_{30}JUBt_{-p} + \beta_{31}SBt_{-p} + \beta_{32}PDBt_{-p} + \beta_{33}PGRNt_{-p} + \beta_{34}INFt_{-p} + \beta_{35}KURSt_{-p} + \beta_{36}EKSt_{-p} + e_{t3}$$

$$JUBt = \beta_{40}SBt_{-p} + \beta_{41}PDBt_{-p} + \beta_{42}PGRNt_{-p} + \beta_{43}INFt_{-p} + \beta_{44}KURSt_{-p} + \beta_{45}EKSt_{-p} + \beta_{46}JUBt_{-p} + e_{t4}$$

$$SBt = \beta_{50}PDBt_{-p} + \beta_{51}PGRNt_{-p} + \beta_{52}INFt_{-p} + \beta_{53}KURSt_{-p} + \beta_{54}EKSt_{-p} + \beta_{55}JUBt_{-p} + \beta_{56}SBt_{-p} + e_{t5}$$

$$PDBt = \beta_{60}PGRNt_{-p} + \beta_{61}INFt_{-p} + \beta_{62}KURSt_{-p} + \beta_{63}EKSt_{-p} + \beta_{64}JUBt_{-p} + \beta_{65}SBt_{-p} + \beta_{66}PDBt_{-p} + e_{t6}$$

$$PGRN_t = \beta_{70}INF_{t-p} + \beta_{71}KURS_{t-p} + \beta_{72}EKS_{t-p} + \beta_{73}JUB_{t-p} + \beta_{74}SBI_{t-p} + \beta_{75}PDB_{t-p} + \beta_{76}PGRN_{t-p} + e_{t7}$$

Dimana :

INF = Inflasi (%)

PGRN = Pengangguran (%)

PDB = Product Domestik Bruto (Milyar US\$)

KURS = Kurs dollar (US\$)

JUB = Jumlah uang beredar M1, (%)

SBI = Bunga bank sentral (%)

EKS = Ekspor (Milyar US\$)

e_t = Guncangan acak (*random disturbance*)

p = panjang lag

Model VAR akan terpenuhi dengan adanya beberapa asumsi, yaitu :

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 stasioneritas ini dilakukan untuk melihat apakah data *time series* terdapat 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 ialah 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 ialah residual yang bersifat random atau stokastik dengan rata-rata nol, varian yang konstan dan tidak saling berhubungan (*nonautokorelasi*) sebagaimana asumsi metode OLS. Residual yang memiliki sifat tersebut disebut residual yang *white noise*.

Jika nilai $\rho = 1$ maka bisa dikatakan bahwa variabel random (stokastik) Y mempunyai akar unit (*unit root*). Jika data time series memiliki 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:

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

Persamaan tersebut dapat ditulis menjadi:

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

Didalam prakteknya dalam 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:

$$\Delta Y_t = e(t) \quad (3.4) \text{ karena } e_t \text{ ialah}$$

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 langkah 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* serta maksimum *Eigenvalue* lebih kecil daripada nilai kritisnya maka tidak terdapat kointegrasi. Nilai kritis yang digunakan ialah yang dikembangkan oleh Osterwald-Lenum. Menurut Granger (Gujarati, 2012), uji kointegrasi bisa dianggap sebagai tes awal (*pretest*) untuk menghindari regresi lancung (*spurious regression*). Dua variabel yang berkointegrasi memiliki hubungan jangka panjang atau ekuilibrium. Menurut 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 Stabilitas *Lag* Struktur VAR

Menurut Arsana (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 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.

4) Penetapan Tingkat *Lag* Optimal

Menurut Gujarati (2003) dalam Rusiadi (2015), autokorelasi merupakan korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti dalam data time series). Dalam model klasik diasumsikan bahwa unsur gangguan yang berhubungan dengan observasi tidak dipengaruhi oleh unsur distrubansi atau gangguan yang berhubungan dengan pengamatan lain manapun. Sehingga tidak ada alasan untuk percaya bahwa suatu gangguan akan terbawa ke periode berikutnya, jika hal itu terjadi berarti terdapat autokorelasi. Konsekuensi terjadinya autokorelasi dapat memberikan kesimpulan yang menyesatkan mengenai arti statistik dari koefisien regresi yang ditaksir. Pemilihan panjang *lag* dilakukan sedemikian rupa sehingga tidak lagi mengandung autokelasi.

Penetapan *lag* optimal dapat menggunakan kriteria *Schwarz Criterion* (SC), *Hannan-Quinn Information Criterion* (HQ), *Akaike Information Criterion* (AIC). Dalam penelitian

ini menggunakan kriteria AIC, menurut *Eviews user guide* (2000) definisi AIC, SC dan HQ adalah sebagai berikut:

$$\text{Akaike Information Criteria} = -2(l/T) + 2(k/T) \quad (3.7.1)$$

$$\text{Schwarz Criterion} = -2(l/T) + k \log(T)/T \quad (3.7.2)$$

$$\text{Hannan-Quinn Information Criterion} = -2(l/T) + 2k \log(\log(T))/T \quad (3.7.1.3)$$

Dimana l adalah nilai log dari fungsi likelihood dengan k parameter estimasi dengan sejumlah T observasi. Untuk menetapkan *lag* yang paling optimal, model VAR yang diestimasi dicari *lag* maksimumnya, kemudian tingkat *lag*nya diturunkan. Dari tingkat *lag* yang berbeda-beda tersebut dicari *lag* yang paling optimal dan dipadukan dengan uji stabilitas VAR.

b. Model Impulse Response Function (IRF)

Impulse Response Function (IRF) dilakukan untuk mengetahui respon dinamis dari setiap variabel terhadap satu standar deviasi inovasi. Ariefianto (2012) menyatakan IRF melakukan penelusuran atas dampak suatu goncangan (*shock*) terhadap suatu variabel terhadap sistem (seluruh variabel) sepanjang waktu tertentu. Analisis IRF bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel transmit terintegrasi pada periode jangka pendek maupun jangka panjang. Manurung (2005) menyatakan, IRF merupakan ukuran arah pergerakan setiap variabel transmit akibat perubahan variabel transmit lainnya.

c. Model Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)

Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) dilakukan untuk mengetahui relative importance dari berbagai *shock* terhadap variabel itu sendiri maupun variabel lainnya. Menurut Manurung (2005), analisis FEVD bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau kontribusi antar variabel transmit. Persamaan FEVD dapat diturunkan ilustrasi sebagai berikut :

$$E_t X_{t+1} = A_0 + A_1 X_t$$

Artinya nilai A_0 dan A_1 digunakan mengestimasi nilai masa depan X_{t+1}

$$E_t X_{t+n} = e_{t+n} + A_1^2 e_{t+n-2} + \dots + A_1^{n-1} e_{t+1}$$

Artinya nilai FEVD selalu 100 persen, nilai FEVD lebih tinggi menjelaskan kontribusi varians satu variabel transmit terhadap variabel transmit lainnya lebih tinggi.

3. Regresi Panel ARDL

Dalam penelitian ini menggunakan data panel yaitu dengan menggunakan data antar waktu dan data antar daerah atau negara. Regresi panel ARDL digunakan untuk mendapatkan hasil estimasi masing-masing karakteristik individu secara terpisah dengan mengasumsikan adanya kointegrasi dalam jangka panjang *lag* setiap variabel. *Autoregresif Distributed Lag* (ARDL) yang diperkenalkan oleh Pesaran et al. (2001) dalam Rusiadi (2014). Teknik ini mengkaji setiap *lag* variabel terletak pada $I(1)$ atau $I(0)$. Sebaliknya, hasil regresi ARDL adalah statistik uji yang dapat membandingkan dengan dua nilai kritikal yang *asymptotic*.

Pengujian Regresi Panel dengan rumus:

$$PGRN_{it} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 KURS_{it} + \beta_3 JUB_{it} + \beta_4 PDB_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 EKS_{it} + e$$

Berikut rumus panel regression berdasarkan negara :

$$PGRN_{INDONESIA_{it}} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 KURS_{it} + \beta_3 JUB_{it} + \beta_4 PDB_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 EKS_{it} + e$$

$$PGRN_{THAILAND_{it}} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 KURS_{it} + \beta_3 JUB_{it} + \beta_4 PDB_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 EKS_{it} + e$$

$$PGRN_{MALAYSIA_{it}} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 KURS_{it} + \beta_3 JUB_{it} + \beta_4 PDB_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 EKS_{it} + e$$

$$PGRN_{SINGAPORE_{it}} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 KURS_{it} + \beta_3 JUB_{it} + \beta_4 PDB_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 EKS_{it} + e$$

$$PGRN_{FILIPINA_{it}} = \alpha + \beta_1 INF_{it} + \beta_2 KURS_{it} + \beta_3 JUB_{it} + \beta_4 PDB_{it} + \beta_5 SB_{it} + \beta_6 EKS_{it} + e$$

Dimana:

INF = Inflasi (%)

PGRN = Pengangguran (%)

PDB = Product Domestik Bruto (Milyar US\$)

KURS	= Kurs dollar (US\$)
JUB	= Jumlah uang beredar M1,(%)
SBI	= Bunga bank sentral (%)
EKS	= Ekspor (Milyar US\$)
ϵ	: <i>error term</i>
β	: koefisien regresi
α	: konstanta
i	: jumlah observasi (5 negara)
t	: banyaknya waktu 6 tahun

Kriteria Panel ARDL :

Model Panel ARDL yang diterima adalah model yang memiliki lag terkointegrasi, dimana asumsi utamanya adalah nilai coefficient pada Short Run Equation memiliki slope negatif dengan tingkat signifikan 5%. Syarat Model Panel ARDL : nilainya negatif (-0,597) dan signifikan ($0,012 < 0,05$) maka model diterima

a. 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:

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

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.

b. Uji Cointegrasi Lag

Dalam menggunakan teknik ko-integrasi, perlu menentukan peraturan ko-integrasi setiap variabel. Bagaimanapun, sebagai mana dinyatakan dalam penelitian terdahulu, perbedaan uji memberi hasil keputusan yang berbeda dan tergantung kepada pra-uji akar unit. Menurut Pesaran dan Shin (1995) dan Perasan, et al. (2001) memperkenalkan metodologi baru uji untuk ko-integrasi. Pendekatan ini dikenali sebagai prosedur ko-integrasi uji sempadan atau *autoregresi distributed lag* (ARDL). Kelebihan utama pendekatan ini yaitu menghilangkan keperluan untuk variabel-variabel ke dalam $I(1)$ atau $I(0)$. Uji ARDL ini mempunyai tiga langkah. Pertama, kita mengestimasi setiap 6 persamaan dengan menggunakan teknik kuadrat terkecil biasa (OLS). Kedua, kita menghitung uji Wald (statistik F) agar melihat hubungan

jangka panjang antara variabel. Uji Wald dapat dilakukan dengan batasan-batasan untuk melihat koefisien jangka panjang. Model Panel ARDL yang diterima adalah model yang memiliki *lag* terkointegrasi, dimana asumsi utamanya adalah nilai coefficient memiliki slope negatif dengan tingkat signifikan 5%. Syarat Model Panel ARDL : nilainya negatif dan signifikan ($< 0,05$) maka model diterima.

Metode ARDL merupakan salah satu bentuk metode dalam ekonometrika. Metode ini dapat mengestimasi model regresi linear dalam menganalisis hubungan jangka panjang yang melibatkan adanya uji kointegrasi diantara variabel-variabel times series. Metode ARDL pertama kali diperkenalkan oleh Pesaran dan Shin (1997) dengan pendekatan uji kointegrasi dengan pengujian *Bound Test Cointegration*. Metode ARDL memiliki beberapa kelebihan dalam operasionalnya yaitu dapat digunakan pada data short series dan tidak membutuhkan klasifikasi praestimasi variabel sehingga dapat dilakukan pada variabel I(0), I(1) ataupun kombinasi keduanya. Uji kointegrasi dalam metode ini dilakukan dengan membandingkan nilai F-statistic dengan nilai F tabel yang telah disusun oleh Pesaran dan Pesaran (1997).

Dengan mengestimasi langkah pertama yang dilakukan dalam pendekatan ARDL *Bound Test* untuk melihat F-statistic yang diperoleh. F-statistic yang diperoleh akan menjelaskan ada atau tidaknya hubungan dalam jangka panjang antara variabel. Hipotesis dalam uji F ini adalah sebagai berikut: $H_0 = \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_n = 0$; tidak terdapat hubungan jangka panjang, $H_1 \neq \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_n \neq 0$; terdapat hubungan jangka panjang, 15 Jika nilai F-statistic yang diperoleh dari hasil komputasi pengujian *Bound Test* lebih besar daripada nilai *upper critical value* I(1) maka tolak H_0 , sehingga dalam model terdapat hubungan jangka panjang atau terdapat kointegrasi, jika nilai F-statistic berada di bawah nilai *lower critical value* I(0) maka tidak tolak H_0 , sehingga dalam model tidak terdapat hubungan jangka panjang atau tidak terdapat kointegrasi, jika nilai

F-statistic berada di antara nilai *upper* dan *lower critical value* maka hasilnya tidak dapat disimpulkan. Secara umum model ARDL (p,q,r,s) dalam persamaan jangka panjang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_t = a_0 + a_1t + \sum_{i=1}^p a_2Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_3X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r a_4X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s a_5X_{3t-i} + et$$

Pendekatan dengan menggunakan model ARDL mensyaratkan adanya *lag* seperti yang ada pada persamaan diatas. Menurut Juanda (2009) *lag* dapat di definisikan sebagai waktu yang diperlukan timbulnya respon (Y) akibat suatu pengaruh (tindakan atau keputusan). Pemilihan *lag* yang tepat untuk model dapat dipilih menggunakan basis *Schawrtz-Bayesian Criteria* (SBC), *Akaike Information Criteria* (AIC) atau menggunakan informasi kriteria yang lain, model yang baik memiliki nilai informasi kriteria yang terkecil. Langkah selanjutnya dalam metode ARDL adalah mengestimasi parameter dalam short run atau jangka pendek. Hal ini dapat dilakukan dengan mengestimasi model dengan *Error Correction Model* (ECM), seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dari model ARDL kita dapat memperoleh model ECM. Estimasi dengan *Error Correction Model* berdasarkan persamaan jangka panjang diatas adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1t + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_i \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^r \delta_i \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=0}^s \theta_i \Delta X_{3t-i} + \vartheta ECM_{t-1} + et$$

Di mana ECTt merupakan *Error Correction Term* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$ECM_t = Y - a_0 - a_1t - \sum_{i=1}^p a_2Y_{t-i} - \sum_{i=0}^q a_3X_{1t-i} - \sum_{i=0}^r a_4X_{2t-i} - \sum_{i=0}^s a_5X_{3t-i}$$

Hal penting dalam estimasi model ECM adalah bahwa *error correction term* (ECT) harus bernilai negatif, nilai negatif dalam ECT menunjukkan bahwa model yang diestiamsi adalah valid. Semua koefisien dalam persamaan jangka pendek di atas merupakan koefisien yang

menghubungkan model dinamis dalam jangka pendek konvergen terhadap keseimbangan dan ϑ merepresentasikan kecepatan penyesuaian dari jangka pendek ke keseimbangan jangka panjang. Hal ini memperlihatkan bagaimana ketidakseimbangan akibat *shock* di tahun sebelumnya disesuaikan pada keseimbangan jangka panjang pada tahun ini.

BAB IV

PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Perkembangan Perekonomian Negara FEM-AI (In Five Emerging Market Country In ASEAN)

Emerging market Economy sebagai negara dengan ekonomi menuju ke level menengah pendapatan per kapita. Negara emerging market adalah 80% dari populasi global, dan mewakili sekitar 20% dari ekonomi dunia. Istilah ini diciptakan pada Agtmael (1981) *International Finance Corporation* dari Bank Dunia. Namun, “*Emerging market*” istilah sebagai negara-negara yang termasuk dalam kategori bervariasi dari yang sangat besar sampai sangat kecil, biasanya dianggap muncul karena perkembangan dan reformasi. Oleh sebab itu, walaupun China dianggap salah satu kekuatan ekonomi dunia, masih dikelompokkan ke dalam kategori ekonomi ini bersama negara yang jauh lebih kecil dan dengan sumber daya tidak besar, seperti Tunisia. Baik Cina maupun Tunisia termasuk termasuk dalam kategori ini karena keduanya telah memulai pembangunan ekonomi dan program reformasi, dan telah mulai membuka pasar mereka dan “muncul” ke panggung global.

Perkembangan perekonomian di dunia saat ini semua orang mengetahui bahwa ekonomi lagi menyusut apa lagi permasalahan tingkat pengangguran yang melonjak akibat dari krisis Covid-19, bukan hanya In Five Emerging Market Country In ASEAN saja, tetapi seluruh negara di dunia merasakan dampaknya. Angka pengangguran melonjak pada kuartal satu dan dua periode 2020, namun pada kuartal selanjutnya 3 dan 4 diprediksi sebagian negara tumbuh positif bila dibandingkan dengan kuartal

sebelumnya. Pengangguran merupakan suatu simbol dalam permasalahan dalam perekonomian di suatu negara, jika pengangguran terus menerus meningkat, maka perekonomian dalam keadaan tidak baik, dengan demikian permasalahan tersebut merupakan tugas dari kebijakan fiskal maupun moneter yang berfungsi menjaga stabilitas ekonomi. Pengangguran yang meningkat dapat mengurangi pendapatan nasional, pertumbuhan ekonomi menurun, dan juga tingkat kesejahteraan masyarakat yang menurun dapat di sebabkan dari adanya pengangguran. Turunnya pendapatan akan menurunkan daya beli masyarakat yang menyebabkan turunnya permintaan terhadap barang dan jasa, atau dibidang tingkat inflasi turun, harga stabil, bahkan mengalami deflasi.

Berikut ada 5 negara Emerging Market yang termasuk ke dalam ASEAN yaitu : Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, Filipina.

1. Perkembangan Ekonomi Negara Indonesia

Pertumbuhan ekonomi pada triwulan IV 2020 menunjukkan berlanjutnya proses perbaikan perekonomian. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), meskipun mengalami kontraksi, pertumbuhan ekonomi pada triwulan IV 2020 sebesar -2,19% (yoy) membaik dari pertumbuhan triwulan III 2020 sebesar -3,49% (yoy). Tren perbaikan pada triwulan IV 2020 tersebut terjadi di hampir seluruh komponen permintaan dan lapangan usaha. Dengan perkembangan tersebut, pertumbuhan ekonomi Indonesia terkontraksi 2,07% pada tahun 2020. Ke depan, pertumbuhan ekonomi domestik yang membaik hingga akhir 2020, diperkirakan meningkat secara bertahap pada 2021. Bank Indonesia mengarahkan bauran kebijakan akomodatif serta

memperkuat sinergi dengan Pemerintah dan otoritas terkait untuk terus mendukung pemulihan ekonomi nasional.

Perbaikan ekonomi domestik triwulan IV 2020 ditopang realisasi stimulus dan kontribusi positif sektor eksternal. Konsumsi Pemerintah tumbuh positif pada 2020 sebesar 1,94% dipengaruhi oleh realisasi stimulus Pemerintah, terutama berupa bantuan sosial, belanja barang dan jasa lainnya, serta Transfer ke Daerah dan Dana Desa (TKDD). Pertumbuhan konsumsi rumah tangga membaik pada triwulan IV 2020, yakni tumbuh -3,61% (yoy) dari -4,05% (yoy) pada triwulan sebelumnya, seiring dengan perbaikan mobilitas masyarakat. Secara keseluruhan tahun, konsumsi rumah tangga berkontraksi sebesar 2.63%. Pertumbuhan investasi juga membaik pada triwulan IV 2020, dari -6,48% (yoy) pada triwulan sebelumnya menjadi -6,15% (yoy), sehingga secara keseluruhan tahun mengalami kontraksi sebesar 4,95%. Sementara itu, net ekspor tercatat positif ditopang perbaikan kinerja ekspor sejalan dengan perbaikan kinerja perekonomian di beberapa negara tujuan ekspor di tengah masih terbatasnya kinerja impor.

2. Perkembangan Ekonomi Negara Malaysia

Ekonomi Malaysia minus 17,1% kuartal kedua tahun ini. Ini adalah pencapaian ekonomi terparah 20 tahun terakhir. Bank Sentral Malaysia menyatakan, produk domestik bruto Malaysia menyusut sebesar 17,1% pada April-Juni dari periode yang sama tahun sebelumnya. Kontraksi ini jauh lebih dalam dari perkiraan penurunan 10% dalam jajak pendapat *Reuters*. Jatuhnya ekonomi Malaysia merupakan imbas kebijakan pembatasan pergerakan warga

dan bisnis secara ketat demi menahan penyebaran virus corona yang telah menginfeksi lebih dari 9.000 orang di negara Asia Tenggara.

Ini adalah penurunan ekonomi terburuk di Malaysia sejak krisis keuangan Asia pada 1998 dan menandai penurunan tajam dari pertumbuhan 0,7% tahun ke tahun yang terlihat pada kuartal pertama. Pencapaian ini juga yang terburuk sejak gejolak keuangan Asia 11 tahun sebelumnya yang menandai resesi Negeri Jiran. Gubernur Bank Negara Malaysia Nor Shamsiah Mohd Yunus mengatakan, dengan pertimbangan itu, Bank Negara Malaysia memotong proyeksi PDB tahun ini. Ekonomi Malaysia diprediksi minus 3,5% -5,5% pada 2020, berubah dari proyeksi sebelumnya ekonomi dapat berkontraksi sebanyak 2% tahun ini.

3. Perkembangan Ekonomi Negara Thailand

Thailand telah masuk ke jurang resesi sejak kuartal II 2020 dimana ekonominya tercatat minus 12,1%, terendah sejak krisis ekonomi 1998. Namun, kontraksi tersebut telah melandai pada kuartal III 2020. Di periode itu PDB Thailand hanya turun 6,4%. Melandainya penurunan ekonomi Thailand ini karena ekspor dan pariwisata domestik sudah mulai meningkat dari kemerosotan yang diakibatkan pandemi. Bahkan, pada basis triwulan ke triwulan yang disesuaikan secara musiman, ekonomi tumbuh sebesar 6,5% untuk tiga bulan yang berakhir pada September 2020, setelah tiga triwulan berturut-turut menyusut hingga Juni.

Pengeluaran konsumsi swasta turun 0,6% pada tahun ini untuk kuartal ketiga, melandai dari kuartal II 2020 yang turun 6,8%. Aktivitas akomodasi dan layanan makanan

hanya turun 39,6%, menyusut dari kuartal sebelumnya yang turun 50,2%. Ekspor negara ini hanya berkontraksi 7,7% pada kuartal III 2020 seiring aktivitas di ekonomi di dunia mulai menunjukkan tanda-tanda normal. Pada kuartal II 2020, ekspor Thailand berkontraksi sangat besar yakni 15,9%. Badan perencanaan ekonomi meningkatkan perkiraan ekonomi Thailand tahun 2020 menjadi minus 6,0% dari prediksi sebelumnya berkontraksi 7,3% dan 7,8%. Sementara tahun 2021 ekonomi diperkirakan tumbuh 3,5%-4,5%.

4. Perkembangan Ekonomi Negara Singapura

Kontraksi ekonomi Singapura juga menyusut dari 13,2% pada kuartal II 2020 menjadi hanya 5,8% pada kuartal III 2020. Hasil triwulan ketiga tersebut bahkan lebih baik dari perkiraan analisis sebelumnya yang memproyeksi akan ada penurunan sebesar 7%. Dalam penyesuaian musiman kuartal-ke-kuartal, PDB Singapura masih tumbuh sebesar 9,2% dalam tiga bulan yang berakhir September 2020, perubahan dari kontraksi 13,2% pada kuartal kedua 2020. Pada kuartal II 2020, manufaktur Singapura tumbuh 10% tetapi aktivitas konstruksi menyusut sebesar 46,6% (yoy). Sektor jasa, keuangan dan asuransi tumbuh 3,2% (yoy). Sedangkan transportasi dan penyimpanan masih mengalami kontraksi sebesar 29,6% (yoy). Kementerian Perdagangan dan Industri Singapura memperkirakan, ekonomi Singapura tahun ini akan berkontraksi sekitar 6%-6,5%. Itu menyusut dari proyeksi sebelumnya yang minus 5%-minus7%. Sedangkan tahun 2021 diperkirakan akan bangkit kembali dengan pertumbuhan sekitar 4%-6%.

5. Perkembangan Ekonomi Negara Filipina

Badan Statistik Filipina menyatakan produk domestik bruto sepanjang 2020 menyusut 9,5 persen sesuai dengan perkiraan median ekonom dan penurunan terbesar dalam data pemerintah sejak tahun 1946. Namun, angka kuartalan menunjukkan penurunan telah berkurang dari bulan-bulan awal wabah. Pada kuartal terakhir tahun lalu, PDB menyusut 8,3 persen dari tahun sebelumnya, melebihi estimasi median ekonom yang disurvei Bloomberg sebesar 7,9 persen.

Bank Dunia memperkirakan PDB Filipina meningkat 5,9 persen tahun ini, di bawah tingkat prapandemi, karena pembatasan pergerakan masih tetap ada di tengah wabah virus terburuk kedua di Asia Tenggara. Presiden Rodrigo Duterte berencana menghabiskan pengeluaran rekor senilai 4,7 triliun peso (US\$ 98 miliar) tahun ini, berharap dapat mendorong pertumbuhan PDB hingga 7,5 persen. Sementara itu, pengeluaran pemerintah naik 4,4 persen pada kuartal keempat dari tahun sebelumnya, tetapi konsumsi rumah tangga turun 7,2 persen. Semua sektor utama ekonomi mengalami kontraksi pada kuartal keempat, dengan pertanian menurun 2,5 persen tahun ke tahun, industri turun 9,9 persen dan jasa turun 8,4 persen. Dibandingkan dengan kuartal sebelumnya, PDB tumbuh 5,6 persen dalam skala musiman dalam tiga bulan terakhir tahun ini, lebih lambat dari yang diprediksi oleh 6 persen ekonom. Prospek ekonomi untuk 2021 menggembirakan, memungkinkan kembalinya ke tingkat sebelum pandemi pada tahun 2022.

2. Perkembangan Variabel Penelitian

Bagian ini menguraikan perkembangan variabel-variabel yang diteliti, Variabel yang dimaksud di antaranya adalah Pengangguran, Inflasi, Suku Bunga, Jumlah Uang Beredar, PDB, KURS, Ekspor yaitu tahun 2005 hingga tahun 2019.

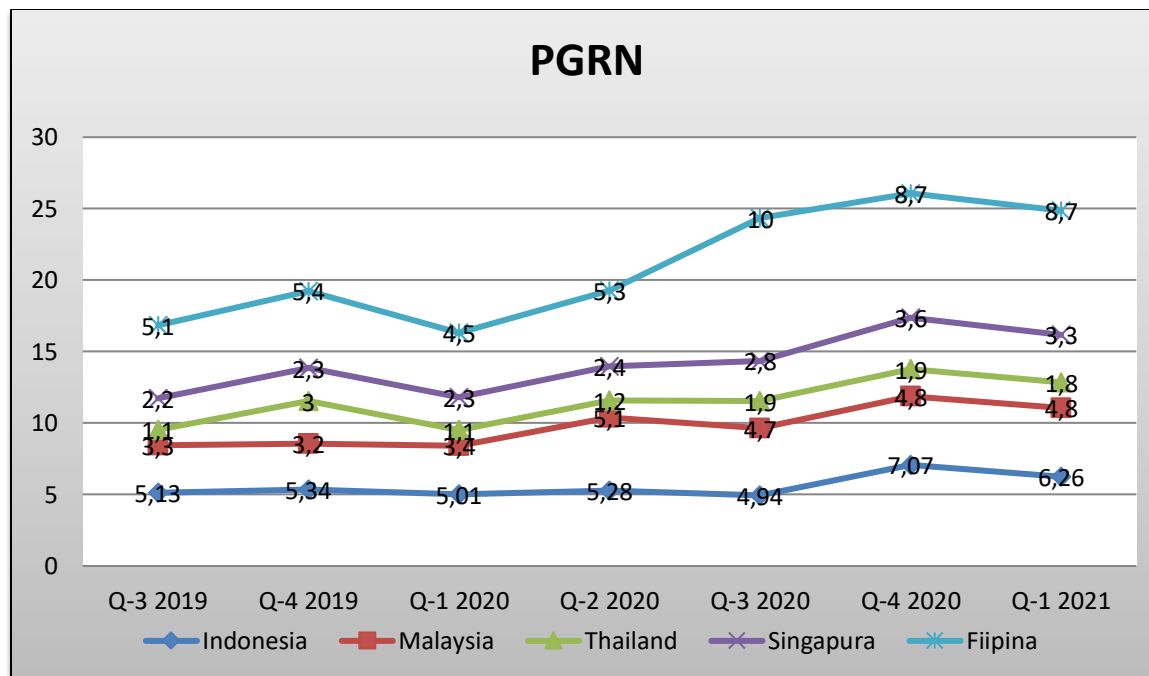
1. Perkembangan Pengangguran

Pengangguran merupakan orang yang tidak bekerja sama sekali atau sedang aktif mencari pekerjaan. Pada penelitian ini pengangguran di teliti dari negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN* dan diukur dalam satuan persen. Data yang diperoleh dari kuartal 3 dan 4 tahun 2019 hingga kuartal 1 tahun 2021. Berikut adalah perkembangan pengangguran:

Tabel. 4.1 Data Variabel Penelitian PGRN (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021

Periode	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Fiipina	
Q-3 2019	5.13	3.3	1.1	2.2	5.1	Before Covid-19
Q-4 2019	5.34	3.2	3	2.3	5.4	
Q-1 2020	5.01	3.4	1.1	2.3	4.5	
Q-2 2020	5.28	5.1	1.2	2.4	5.3	After Covid-19
Q-3 2020	5.94	4.7	1.9	2.8	10	
Q-4 2020	7.07	4.8	1.9	3.6	8.7	
Q-1 2021	6.26	4.8	1.8	3.3	8.7	

Sumber : *Tradingeconomics.com*



Sumber:

Tabel 4.1

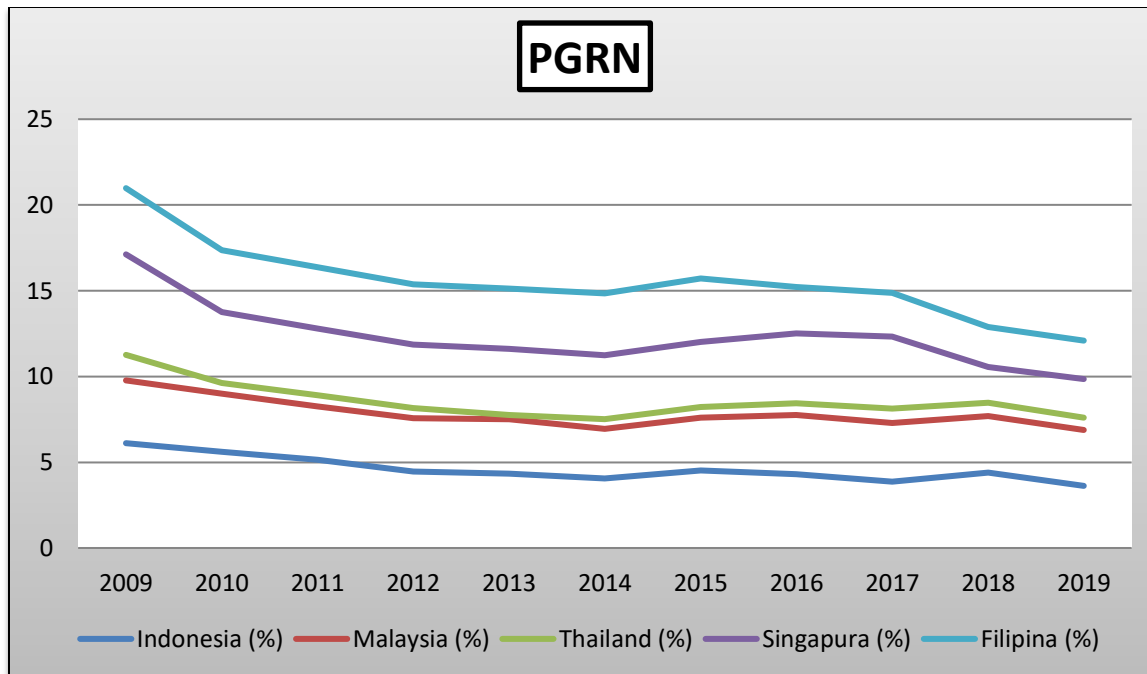
Gambar 4.1 Perkembangan PGRN (Persen) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* sebelum dan sudah pandemi Covid-19

Dapat dilihat dari tabel dan grafik di atas, bahwa tingkat pengangguran di negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* pada kuartal 3, kuartal 4 tahun 2019 dan kuartal 1 tahun 2020 sebelum adanya pandemi Covid-19 mengalami fluktuasi. Namun pada kuartal 2 ke kuartal 3 tingkat pengangguran mengalami kenaikan, dimana Indonesia naik menjadi 5.94%, Malaysia naik menjadi menjadi 4.7%, Thailand naik menjadi 1.9%, Singapura naik menjadi 2.8%, Filipina naik menjadi 10%. Kemudian adapun data pertahun periode 2009-2019 sebagai berikut :

Tabel. 4.2 Data Variabel Penelitian PGRN (Persen) Tahun 2009-2019

Tahun	Indonesia (%)	Malaysia (%)	Thailand (%)	Singapura (%)	Filipina (%)
2009	6.11	3.66	1.49	5.86	3.86
2010	5.61	3.39	0.62	4.12	3.61
2011	5.15	3.09	0.66	3.89	3.59
2012	4.47	3.1	0.58	3.72	3.5
2013	4.34	3.16	0.25	3.86	3.5
2014	4.05	2.88	0.58	3.74	3.6
2015	4.51	3.1	0.6	3.79	3.7
2016	4.3	3.44	0.69	4.08	2.7
2017	3.88	3.41	0.83	4.2	2.55
2018	4.4	3.3	0.77	2.07	2.34
2019	3.62	3.26	0.72	2.25	2.24

Sumber: *Worldbank*



Sumber: Tabel 4.2

Gambar 4.2 Perkembangan PGRN (Persen) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* Tahun 2009-2019

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa angka pengangguran *In Five Emerging Market Country In ASEAN* mengalami fluktuasi. Angka pengangguran Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2010 yakni sebesar 5.61%, dimana angka sebelumnya sebesar 6.11% pada tahun 2009, dan terus mengalami penurunan pada tahun 2011 hingga tahun 2014, namun mengalami kenaikan sebesar 4.51% di tahun 2015, dan terus mengalami penurunan di tahun 2016 hingga tahun 2019 sebesar 3.62%. Angka pengangguran Malaysia pada tahun 2009 sebesar 3.66% mengalami penurunan hingga pada tahun 2014 dimana angka tersebut berkisar 2.88%, namun mengalami kenaikan pada tahun 2015 hingga tahun 2016 sebesar 3.44%, dan mengalami penurunan tahun 2017 hingga 2019 yakni sebesar 3.26%. Angka pengangguran Thailand pada tahun 2009 sebesar 1.49% dan terus mengalami penurunan sebesar 0.72% pada tahun 2019. Singapura %. Angka pengangguran Singapura pada tahun 2009 sebesar 5.86% mengalami penurunan hingga pada tahun 2015 dimana angka tersebut berkisar 3.79%, namun mengalami

kenaikan pada tahun 2016 hingga tahun 2017 sebesar 4.2%, dan mengalami penurunan tahun 2018 hingga 2019 yakni sebesar 2.25%. Filipina menunjukkan angka pengangguran paling tinggi berkisar 3.86% pada tahun 2009, dan terus menurun hingga tahun 2019 yakni sebesar 2.24%.

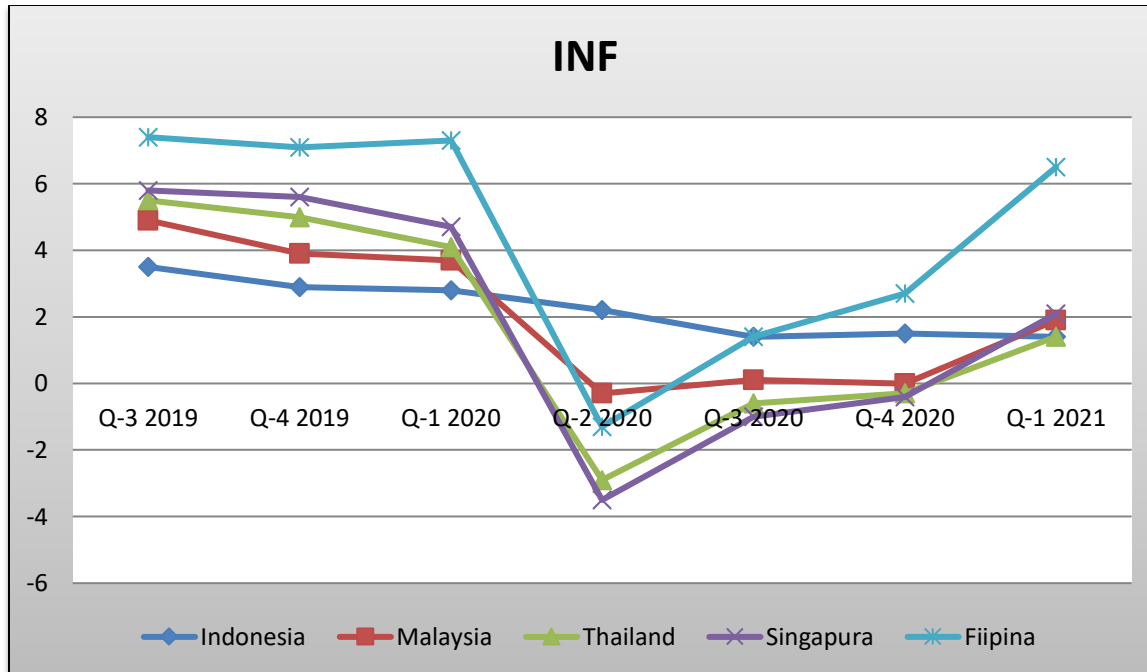
2. Perkembangan Inflasi

Inflasi kenaikan harga barang dan jasa yang terjadi secara terus-menerus, yang dapat mempengaruhi individu, pengusaha dan pemerintah. Pada penelitian ini inflasi diteliti dari negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN* dan diukur dalam satuan persen. Data yang diperoleh dari kuartal 3 dan 4 tahun 2019 hingga kuartal 1 tahun 2021. Berikut adalah perkembangan pengangguran:

Tabel. 4.3 Data Variabel Penelitian INF (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021

Periode	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Fiipina	
Q-3 2019	3.5	1.4	.6	0.3	1.6	Before Covid-19
Q-4 2019	2.9	1	1.1	0.6	1.5	
Q-1 2020	2.8	0.9	0.4	0.6	2.6	
Q-2 2020	2.2	-2.5	-2.6	-0.6	2.2	After Covid-19
Q-3 2020	1.4	-1.3	-0.7	-0.4	2.4	
Q-4 2020	1.5	-1.5	-0.3	-0.1	3.1	
Q-1 2021	1.4	0.5	-0.5	0.7	4.4	

Sumber : *Tradingeconomics.com*



Sumber: Tabel 4.3

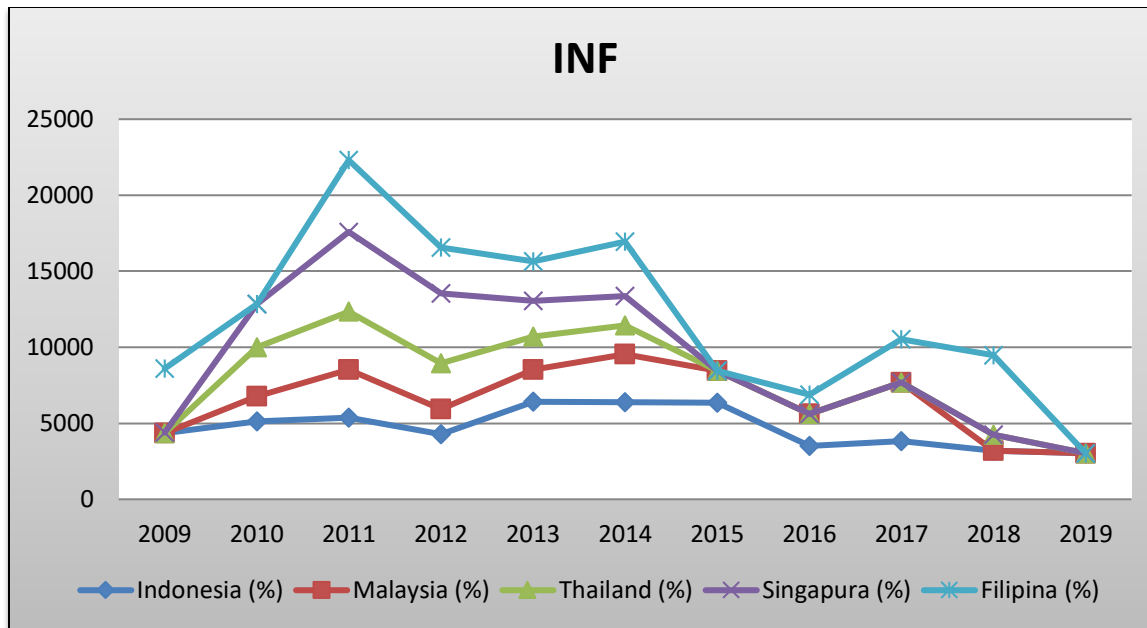
Gambar 4.3 Perkembangan INF (Persen) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* sebelum dan sudah pandemi Covid-19

Dapat dilihat dari tabel dan grafik di atas, bahwa tingkat inflasi di negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* pada kuartal 3, kuartal 4 tahun 2019 dan kuartal 1 tahun 2020 sebelum adanya pandemi Covid-19 mengalami fluktuasi. Namun pada kuartal 2 ke kuartal 3 tingkat inflasi mengalami kenaikan, dimana Indonesia naik menjadi 1.4%, Malaysia naik menjadi menjadi -1.3%, Thailand naik menjadi -0.7%, Singapura naik menjadi -0.4%, Filipina naik menjadi 2.4%. Kemudian adapun data pertahun periode 2009-2019 sebagai berikut :

Tabel. 4.4 Data Variabel Penelitian INF (Persen) Tahun 2009-2019

Tahun	Indonesia (%)	Malaysia (%)	Thailand (%)	Singapura (%)	Filipina (%)
2009	4368	0.583	0.846	0.597	4.219
2010	5.134	1.623	3.248	2.824	3.79
2011	5.356	3.174	3.809	5.248	4.718
2012	4.277	1.664	3.015	4.576	3.027
2013	6.413	2.105	2.185	2.359	2.583
2014	6.395	3.143	1.895	1.925	3.598
2015	6.363	2.104	0.9	0.523	0.674
2016	3.526	2.091	0.188	0.532	1.254
2017	3.809	3.871	0.666	0.576	2.853
2018	3.198	0.885	1.064	0.439	5.212
2019	3.031	0.663	0.707	0.565	2.48

Sumber: *Worldbank*



Sumber: Tabel 4.4

Gambar 4.4 Perkembangan INF (Persen) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* Tahun 2009-2019

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa angka inflasi *In Five Emerging Market Country In ASEAN* mengalami fluktuasi. Angka inflasi Indonesia mengalami kenaikan pada tahun 2009 hingga tahun 2015 yakni sebesar 6.36%, dan terus mengalami penurunan pada tahun 2011 hingga tahun 2019 sebesar 3.03%. Angka inflasi Malaysia mengalami fluktuasi dengan nilai inflasi terbesar pada tahun 2017 sebesar 3.87% dan inflasi terendah pada tahun 2009 sebesar 0.58%. Angka inflasi Thailand mengalami kenaikan pada tahun 2011 sebesar 3.81% dan terus mengalami penurunan sebesar 0.66% pada tahun 2017, namun mengalami kenaikan pada tahun 2018 sebesar 1.06% dan mengalami penurunan pada tahun 2019 sebesar 0.71%. Angka inflasi Singapura mengalami kenaikan pada tahun 2009 hingga tahun 2011 sebesar 5.24% dan mengalami penurunan pada tahun 2012 hingga 2019 sebesar 0.56%. Filipina menunjukkan angka inflasi paling tinggi berkisar 5.21% pada tahun 2018, dan angka inflasi terendah berkisar 0.67%.

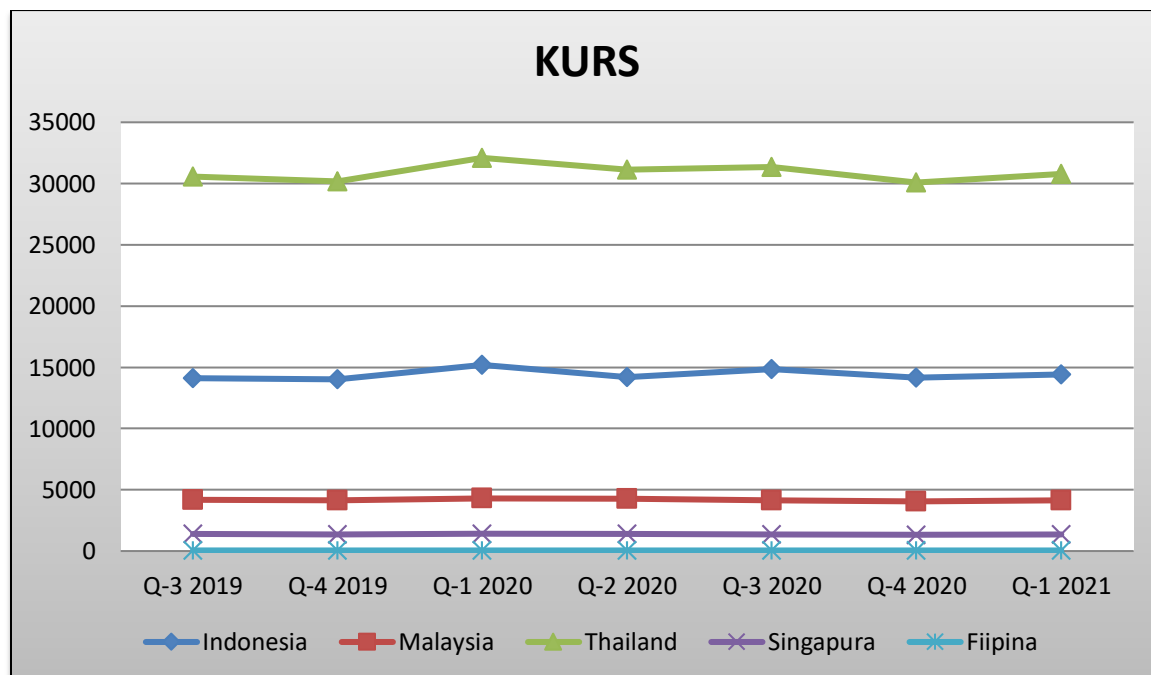
3. Perkembangan KURS

Kurs merupakan harga suatu mata uang jika ditukarkan dengan mata uang lainnya. Pada penelitian ini kurs di teliti dari negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN* dan diukur dalam satuan USD. Data yang diperoleh dari kuartal 3 dan 4 tahun 2019 hingga kuartal 1 tahun 2021. Berikut adalah perkembangan kurs:

Tabel. 4.5 Data Variabel Penelitian KURS (USD) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021

Periode	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Fiipina	
Q-3 2019	14111	4.183	30.558	1.379	52.11	Before Covid-19
Q-4 2019	14017	4.146	30.196	1.357	50.76	
Q-1 2020	15194	4.296	32.095	1.417	50.91	
Q-2 2020	14195	4.273	31.142	1.394	50.09	
Q-3 2020	14847	4.148	31.372	1.366	48.51	After Covid-19
Q-4 2020	14165	4.055	30.081	1.332	48.06	
Q-1 2021	14417	4.139	30.795	1.342	48.57	

Sumber : *Tradingeconomics.com*



Sumber: Tabel 4.5

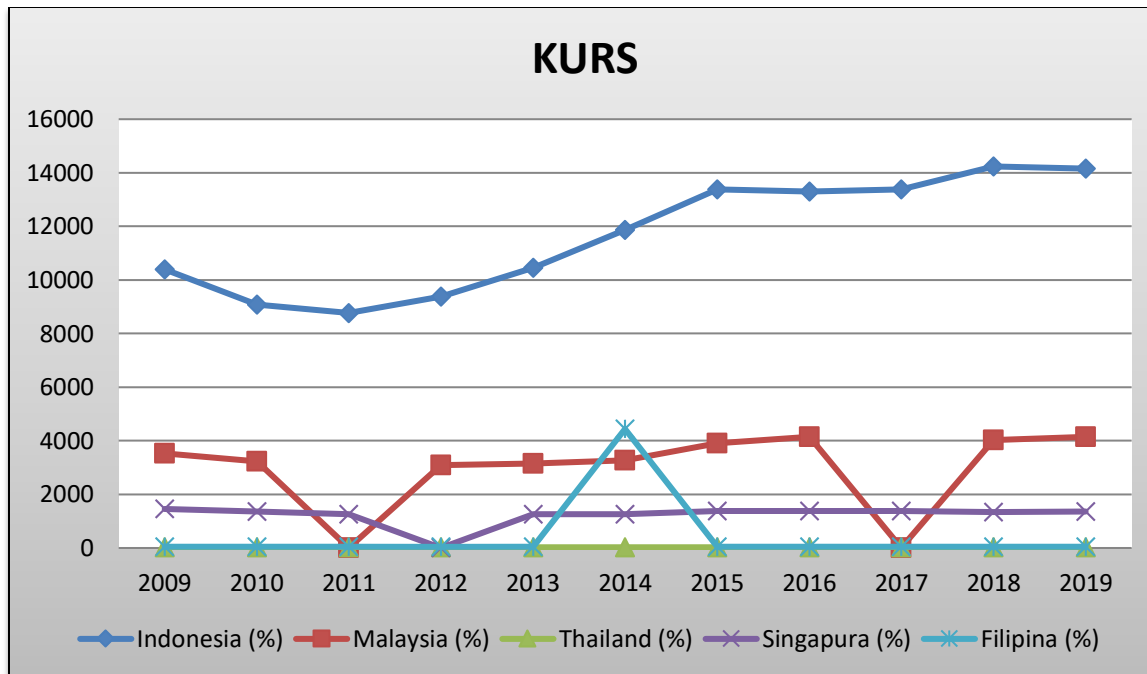
Gambar 4.5 Perkembangan KURS (USD) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* sebelum dan sudah pandemi Covid-19

Dapat dilihat dari tabel dan grafik di atas, bahwa tingkat kurs di negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* pada kuartal 3, kuartal 4 tahun 2019 dan kuartal 1 tahun 2020 sebelum adanya pandemi Covid-19 mengalami fluktuasi. Namun pada kuartal 2 ke kuartal 3 tingkat kurs mengalami kenaikan, dimana Indonesia naik menjadi 14847, Malaysia naik menjadi 4.148, Thailand naik menjadi 31.372, Singapura naik menjadi 1.366, Filipina naik menjadi 48.51. Kemudian adapun data pertahun periode 2009-2019 sebagai berikut :

Tabel. 4.6 Data Variabel Penelitian KURS (USD) Tahun 2009-2019

Tahun	Indonesia (%)	Malaysia (%)	Thailand (%)	Singapura (%)	Filipina (%)
2009	10389	3.525	34.28	1.455	47.68
2010	9090	3.221	31.68	1.364	45.11
2011	8770	3.06	30.49	1.258	43.31
2012	9386	3.089	31.08	1.25	42.22
2013	10461	3.151	30.72	1.251	42.44
2014	11865	3.273	32.48	1.267	44.395
2015	13389	3.906	32.24	1.375	45.51
2016	13308	4.148	35.29	1.382	47.49
2017	13380	4.3	33.94	1.381	50.41
2018	14236	4.035	32.31	1.349	52.66
2019	14147	4.142	31.04	1.364	51.79

Sumber: *Worldbank*



Sumber: Tabel 4.6

Gambar 4.6 Perkembangan KURS (USD) In Five Emerging Market Country in ASEAN Tahun 2009-2019

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa angka kurs *In Five Emerging Market Country In ASEAN* mengalami fluktuasi. Angka kurs Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2009 hingga tahun 2011 yakni sebesar 8770, dan terus mengalami kenaikan pada tahun 2012 hingga tahun 2019 sebesar 14147. Angka kurs Malaysia mengalami penurunan pada tahun 2009 hingga tahun 2011 sebesar 3.06 dan mengalami kenaikan secara terus menerus hingga tahun 2019 sebesar 4.142. Angka kurs Thailand pada tahun 2009 sebesar 34.28 dan terus menalami penurunan hingga tahun 2013 sebesar 30.72 dan terus mengalami kenaikan hingga tahun 2016 sebesar 35.29, namun mengalami penurunan hingga tahun 2019 sebesar 31.04. Angka kurs Singapura mengalami penurunan pada tahun 2009 hingga tahun 2013 sebesar 31.04. Angka kurs Singapura mengalami penurunan pada tahun 2009 hingga tahun 2013 sebesar 1.251 dan mengalami kenaikan pada tahun 2014 hingga 2019 sebesar 1.364. Angka kurs Filipina mengalami penurunan pada tahun 2009 hingga tahun 2012 sebesar 42.22 dan mengalami kenaikan pada tahun 2013 hingga 2019 sebesar 51.79.

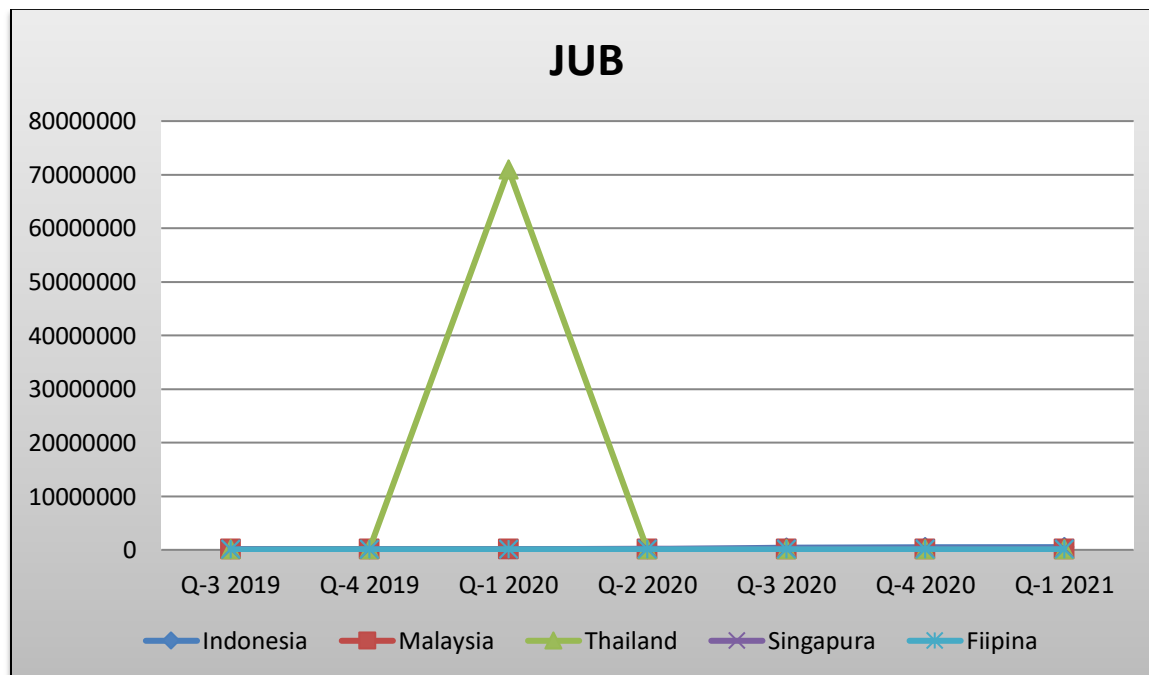
4. Perkembangan Jumlah Uang Beredar

Jumlah Uang beredar adalah semua jenis uang yang berada di dalam perekonomian, yang dapat digunakan oleh masyarakat. Pada penelitian ini jub di teliti dari negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN* dan diukur dalam satuan persen. Data yang diperoleh dari kuartal 3 dan 4 tahun 2019 hingga kuartal 1 tahun 2021. Berikut adalah perkembangan jub:

Tabel. 4.7 Data Variabel Penelitian JUB (USD) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021

Periode	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Fiipina	
Q-3 2019	110806.54	103691.49	69199.83	139190.52	78720.92	Before Covid-19
Q-4 2019	112607.57	110601.57	74433.34	147239.62	88686.55	
Q-1 2020	100732.01	107047.17	70918.073	150160.95	94141.74	
Q-2 2020	114512.01	114051.86	77937.63	169461.34	99288.81	After Covid-19
Q-3 2020	452377.93	123422.01	76690.11	181128.68	103764.73	
Q-4 2020	489191.56	130335.73	84250.51	199399.34	113580.43	
Q-1 2021	472689.16	132585.45	83660.99	203379.78	112954.75	

Sumber: CEIC Data



Sumber: Tabel 4.7

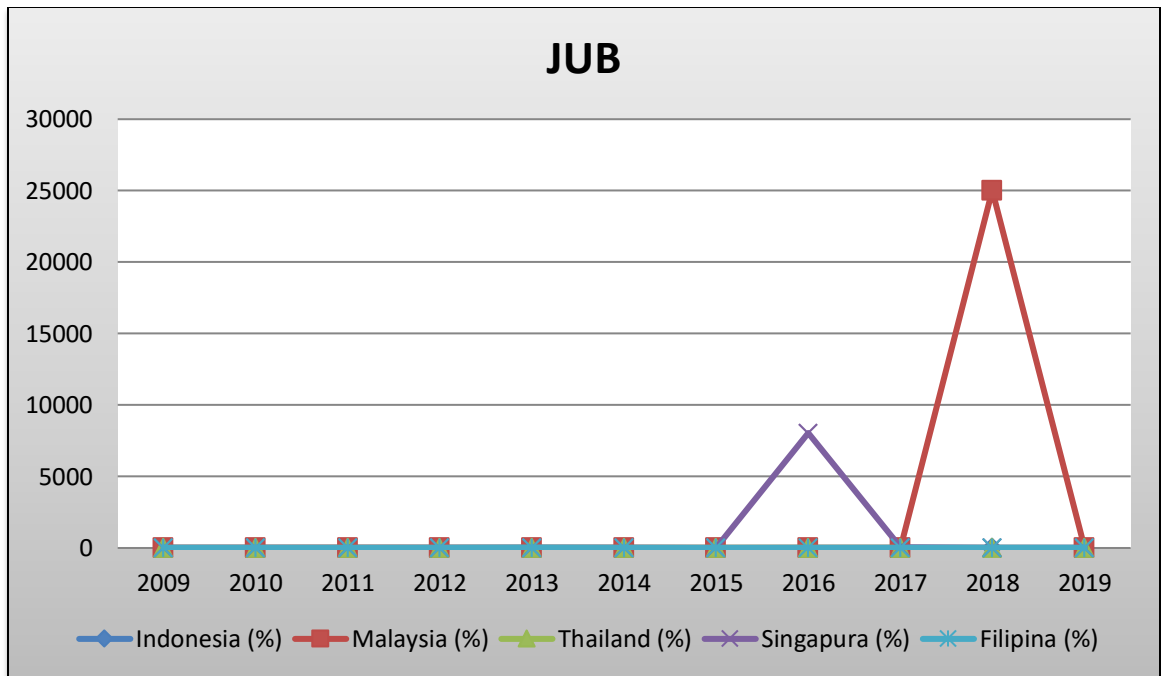
Gambar 4.7 Perkembangan JUB (USD) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* sebelum dan sudah pandemi Covid-19

Dapat dilihat dari tabel dan grafik di atas, bahwa tingkat jup di negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* pada kuartal 3, kuartal 4 tahun 2019 dan kuartal 1 tahun 2020 sebelum adanya pandemi Covid-19 mengalami fluktuasi. Namun pada kuartal 1 ke kuartal 2 tingkat pengangguran mengalami kenaikan, dimana Indonesia naik menjadi 114512.01, Malaysia naik menjadi menjadi 114051.86, Thailand naik menjadi 77937.63, Singapura naik menjadi 169461.34, Filipina naik menjadi 92.888.81. Kemudian adapun data pertahun periode 2009-2019 sebagai berikut :

Tabel. 4.8 Data Variabel Penelitian JUB (%) Tahun 2009-2019

Tahun	Indonesia (%)	Malaysia (%)	Thailand (%)	Singapura (%)	Filipina (%)
2009	12.95	7.74	6.76	11.33	8.63
2010	15.41	7.34	10.93	8.59	10.89
2011	16.43	14.62	15.12	9.98	5.30
2012	14.95	8.84	10.37	7.22	6.97
2013	12.78	7.39	7.32	4.31	29.33
2014	11.88	6.31	4.64	3.33	12.43
2015	1.99	3.04	4.43	1.52	9.19
2016	10.02	2.81	4.22	8.044	13.32
2017	8.27	4.64	5.01	31.99	11.42
2018	6.29	7/68	4.66	3.91	8.99
2019	6.53	2.67	3.63	4.95	9.84

Sumber: *Worldbank*



Sumber: Tabel 4.8

Gambar 4.8 Perkembangan JUB (%) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* Tahun 2009-2019

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa angka job *In Five Emerging Market Country In ASEAN* mengalami fluktuasi. Angka job Indonesia mengalami fluktuasi dengan nilai job terbesar pada tahun 2010 sebesar 15.40% dan job terendah pada tahun 2018 sebesar 6.29%. Angka job Malaysia mengalami fluktuasi dengan nilai job terbesar pada tahun 2011 sebesar 14.62% dan job terendah pada tahun 2019 sebesar 02.67%. Angka job Thailand mengalami fluktuasi dengan nilai job terbesar pada tahun 2011 sebesar 15.12;% dan job terendah pada tahun 2019 sebesar 3.63%. Angka job Singapura mengalami fluktuasi dengan nilai job terbesar pada tahun 2017 sebesar 31.99% dan job terendah pada tahun 2015 sebesar 1.52%. Angka job Filipina mengalami fluktuasi dengan nilai job terbesar pada tahun 2013 sebesar 29.333% dan job terendah pada tahun 2011 sebesar 5.31%.

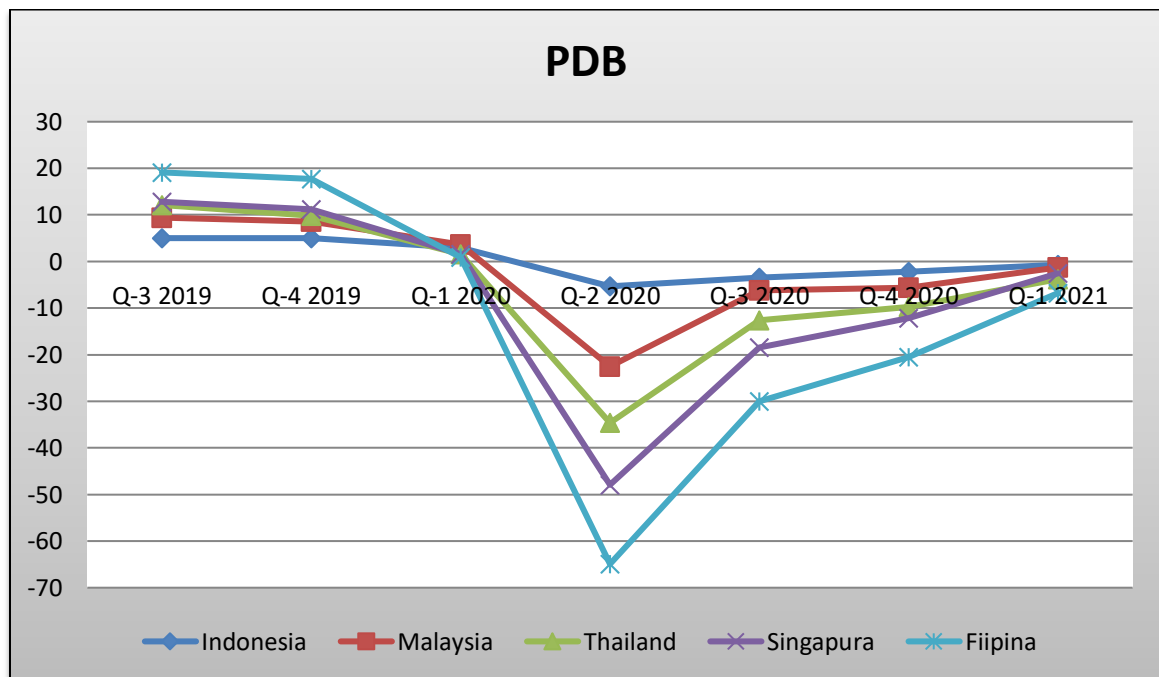
5. Perkembangan PDB

PDB atau pertumbuhan ekonomi adalah suatu tolak ukur untuk melihat perkembangan perekonomian di suatu negara. Pada penelitian ini pdb di teliti dari negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN* dan diukur dalam satuan persen. Data yang diperoleh dari kuartal 3 dan 4 tahun 2019 hingga kuartal 1 tahun 2021. Berikut adalah perkembangan pdb:

Tabel. 4.9 Data Variabel Penelitian PDB (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021

Periode	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Fiipina	
Q-3 2019	5.02	4.4	2.7	0.7	6.3	Before Covid-19
Q-4 2019	4.97	3.6	1.3	1.3	6.6	
Q-1 2020	2.97	0.7	-2.1	0	-0.7	
Q-2 2020	-5.32	-17.2	-12.1	-13.3	-17	After Covid-19
Q-3 2020	-3.49	-2.7	-6.4	-5.8	-11.6	
Q-4 2020	-2.19	-3.4	-4.2	-2.4	-8.3	
Q-1 2021	-0.74	-0.5	-2.6	1.3	-4.2	

Sumber: *Tradingeconomic.com*



Sumber: Tabel 4.9

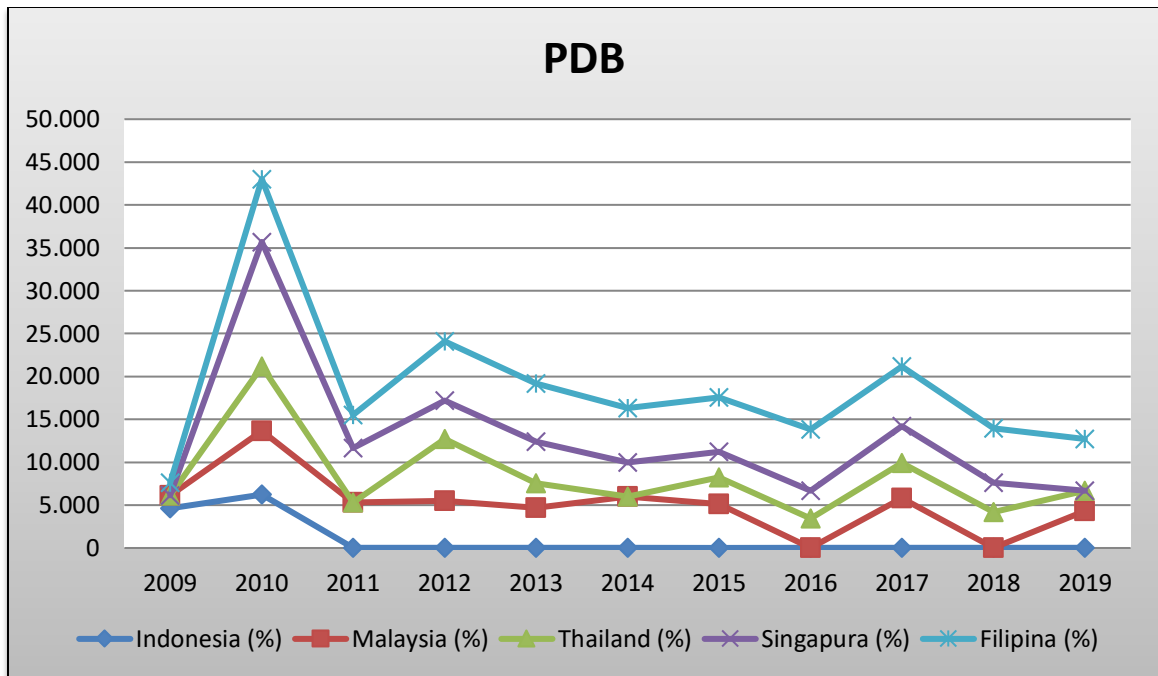
Gambar 4.9 Perkembangan PDB (%) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* sebelum dan sudah pandemi Covid-19

Dapat dilihat dari tabel dan grafik di atas, bahwa tingkat pdb di negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* pada kuartal 3, kuartal 4 tahun 2019 dan kuartal 1 tahun 2020 sebelum adanya pandemi Covid-19 mengalami fluktuasi. Namun pada kuartal 2 ke kuartal 3 tingkat pdb mengalami penurunan, dimana Indonesia turun menjadi -5.32%, Malaysia turun menjadi -17.2%, Thailand turun menjadi -12.1%, Singapura turun menjadi -13.3, Filipina turun menjadi -17. Kemudian adapun data pertahun periode 2009-2019 sebagai berikut :

Tabel. 4.10 Data Variabel Penelitian PDB (%) Tahun 2009-2019

Tahun	Indonesia (%)	Malaysia (%)	Thailand (%)	Singapura (%)	Filipina (%)
2009	4.629	1.514	0.691	0.121	1.448
2010	6.224	7.425	7.513	14.526	7.334
2011	6.17	5.294	0.84	6.338	3.858
2012	6.03	5.473	7.243	4.462	6.897
2013	5.55	4.694	2.867	4.837	6.751
2014	5.01	6.007	0.984	3.938	6.348
2015	4.87	5.092	3.134	2.989	6.348
2016	5.03	4.45	3.429	3.243	7.149
2017	5.07	5.813	4.066	4.337	6.931
2018	5.17	4.77	4.151	3.438	6.341
2019	5.02	4.303	2.385	0.733	6.041

Sumber: *Worldbank*



Sumber: Tabel 4.10

Gambar 4.10 Perkembangan PDB (%) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* Tahun 2009-2019

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa angka pdb *In Five Emerging Market Country In ASEAN* mengalami fluktuasi. Angka pdb Indonesia mengalami fluktuasi dengan nilai pdb terbesar pada tahun 2010 sebesar 6.22% dan pdb terendah pada tahun 2009 sebesar 1.51%. Angka pdb Malaysia mengalami fluktuasi dengan nilai pdb terbesar pada tahun 2010 sebesar 7.42% % dan pdb terendah pada tahun 2009 sebesar 0.58%. Angka pdb Thailand mengalami fluktuasi dengan nilai pdb terbesar pada tahun 2010 sebesar 7.51% dan pdb terendah pada tahun 2009 sebesar 0.69%.. Angka pdb Singapura mengalami fluktuasi dengan nilai pdb terbesar pada tahun 2010 sebesar 14.52% dan pdb terendah pada tahun 2009 sebesar 0.12%. Angka pdb Filipina mengalami fluktuasi dengan nilai pdb terbesar pada tahun 2010 sebesar 7.33% dan pdb terendah pada tahun 2009 sebesar 1.44%.

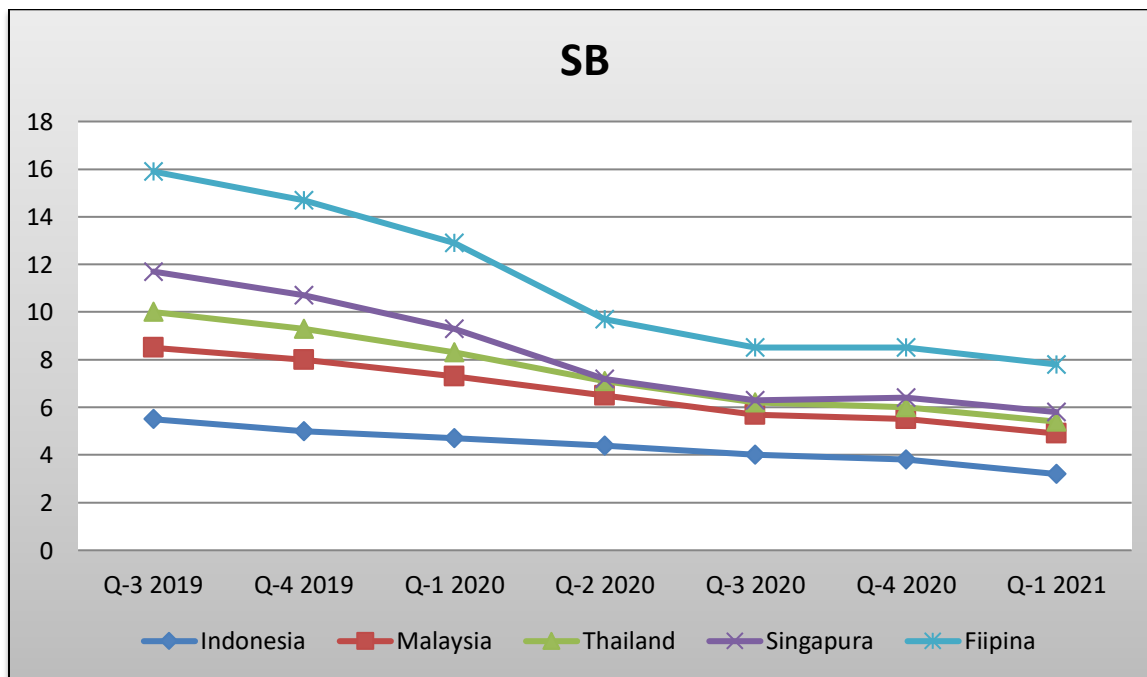
6. Perkembangan Suku Bunga

Suku bunga adalah jumlah bunga yang dibayarkan per unit waktu yang disebut sebagai presentase dari jumlah yang dipinjamkan. Pada penelitian ini sb di teliti dari negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN* dan diukur dalam satuan persen. Data yang diperoleh dari kuartal 3 dan 4 tahun 2019 hingga kuartal 1 tahun 2021. Berikut adalah perkembangan sb:

Tabel. 4.11 Data Variabel Penelitian SB (%) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021

Periode	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Fiipina	
Q-3 2019	5.5	3	1.5	1.7	4.2	Before Covid-19
Q-4 2019	5	3	1.3	1.4	4	
Q-1 2020	4.7	2.6	1	1	3.6	
Q-2 2020	4.4	2.1	0.6	0.1	2.5	After Covid-19
Q-3 2020	4	1.7	0.5	0.1	2.2	
Q-4 2020	3.8	1.7	0.5	0.4	2.1	
Q-1 2021	3.2	1.7	0.5	0.4	2	

Sumber: *Tradingeconomic.com*



Sumber: Tabel 4.11

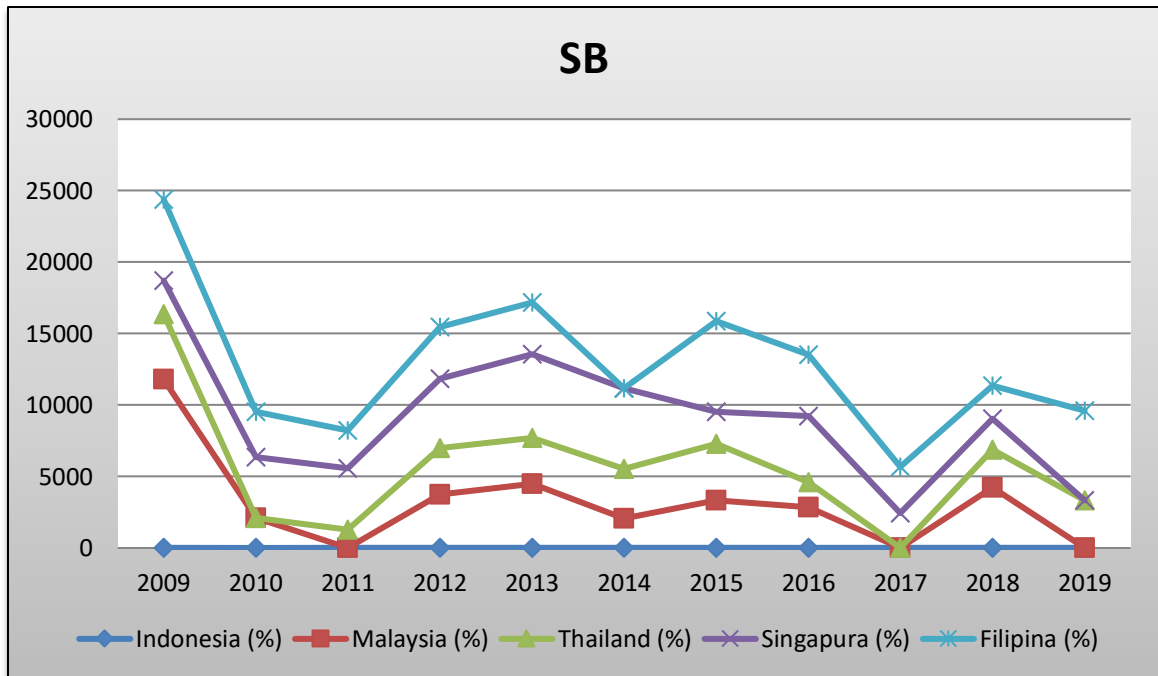
Gambar 4.11 Perkembangan SB (%) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* sebelum dan sesudah pandemi Covid-19

Dapat dilihat dari tabel dan grafik di atas, bahwa tingkat suku bunga di negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* pada kuartal 3, kuartal 4 tahun 2019 dan kuartal 1 tahun 2020 sebelum adanya pandemi Covid-19 mengalami fluktuasi. Namun pada kuartal 1 ke kuartal 2 tingkat suku bunga mengalami penurunan, dimana Indonesia turun menjadi 4.4% Malaysia turun menjadi 2.1%, Thailand turun menjadi 0.6%, Singapura turun menjadi 0.1%, Filipina turun menjadi 2.5%. Kemudian adapun data pertahun periode 2009-2019 sebagai berikut :

Tabel. 4.12 Data Variabel Penelitian SB (%) Tahun 2009-2019

Tahun	Indonesia (%)	Malaysia (%)	Thailand (%)	Singapura (%)	Filipina (%)
2009	5.74	11.782	4.572	2.349	5.673
2010	1.74	2.113	0.243	4.231	3.164
2011	4.59	0.472	1.277	4.281	2.641
2012	7.75	3.748	3.217	4.887	3.613
2013	6.37	4.468	3.224	5.856	3.631
2014	6.79	2.069	3.458	5.635	2.4
2015	8.35	3.307	3.981	2.222	6.344
2016	9.44	2.826	1.763	4.623	4.307
2017	6.51	0.799	2.39	2.432	3.232
2018	6.47	4.226	2.643	2.174	2.292
2019	8.62	4.81	3.313	5.15	6.284

Sumber: *Worldbank*



Sumber: Tabel 4.12

Gambar 4.12 Perkembangan SB (%) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* Tahun 2009-2019

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa angka sb *In Five Emerging Market Country In ASEAN* mengalami fluktuasi. Angka sb Indonesia mengalami fluktuasi dengan nilai sb terbesar pada tahun 2010 sebesar 6.22% dan sb terendah pada tahun 2010 sebesar 1.74%. Angka sb Malaysia mengalami fluktuasi dengan nilai pdb terbesar pada tahun 2009 sebesar 11.78% % dan sb terendah pada tahun 2011 sebesar 0.47%. Angka sb Thailand mengalami fluktuasi dengan nilai sb terbesar pada tahun 2009 sebesar 4.57% dan sb terendah pada tahun 2010 sebesar 0.24%.. Angka sb Singapura mengalami fluktuasi dengan nilai sb terbesar pada tahun 2013 sebesar 5.85% dan sb terendah pada tahun 2018 sebesar 2.17%. Angka sb Filipina mengalami fluktuasi dengan nilai sb terbesar pada tahun 2015 sebesar 6.34% dan sb terendah pada tahun 2014 sebesar 2.4%.

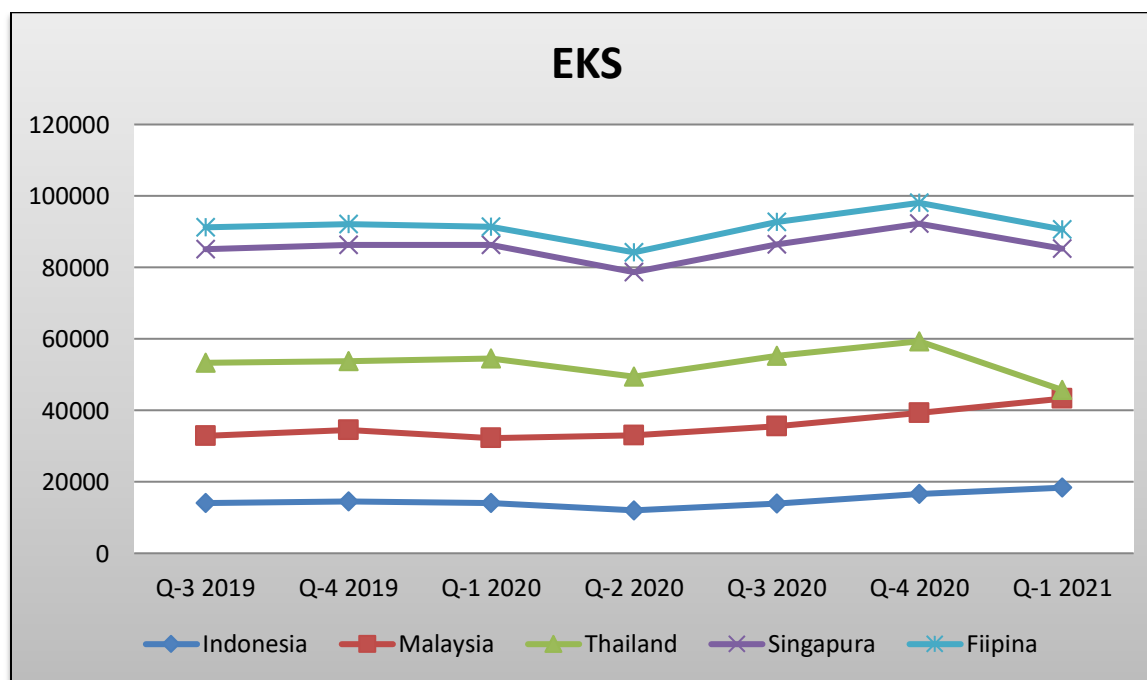
7. Perkembangan Ekspor

Ekspor adalah sistem perdagangan dengan cara mengeluarkan barang dari dalam negeri ke luar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Pada penelitian ini eks di teliti dari negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN* dan diukur dalam satuan persen. Data yang diperoleh dari kuartal 3 dan 4 tahun 2019 hingga kuartal 1 tahun 2021. Berikut adalah perkembangan eks:

Tabel. 4.13 Data Variabel Penelitian EKS (USD) Sebelum dan Sesudah Pandemi Covid-19 Perkuartal Tahun 2019-2021

Periode	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Fiipina	
Q-3 2019	14080.11	18811.91	20408.54	31770.59	6079.81	Before Covid-19
Q-4 2019	14428.81	20088.43	19178.99	32610.13	5750.62	
Q-1 2020	14067.94	18150.35	22330.42	31752.84	5079.04	
Q-2 2020	12009.34	21018.72	16464.05	29193.44	5531.66	After Covid-19
Q-3 2020	13960.52	21596.71	19621.32	31203.58	6286.05	
Q-4 2020	16538.31	22715.78	20082.74	32891.36	5854.05	
Q-1 2021	18354.61	24924.12	2422.45	39586.87	5308.71	

Sumber: CEIC Data



Sumber: Tabel 4.13

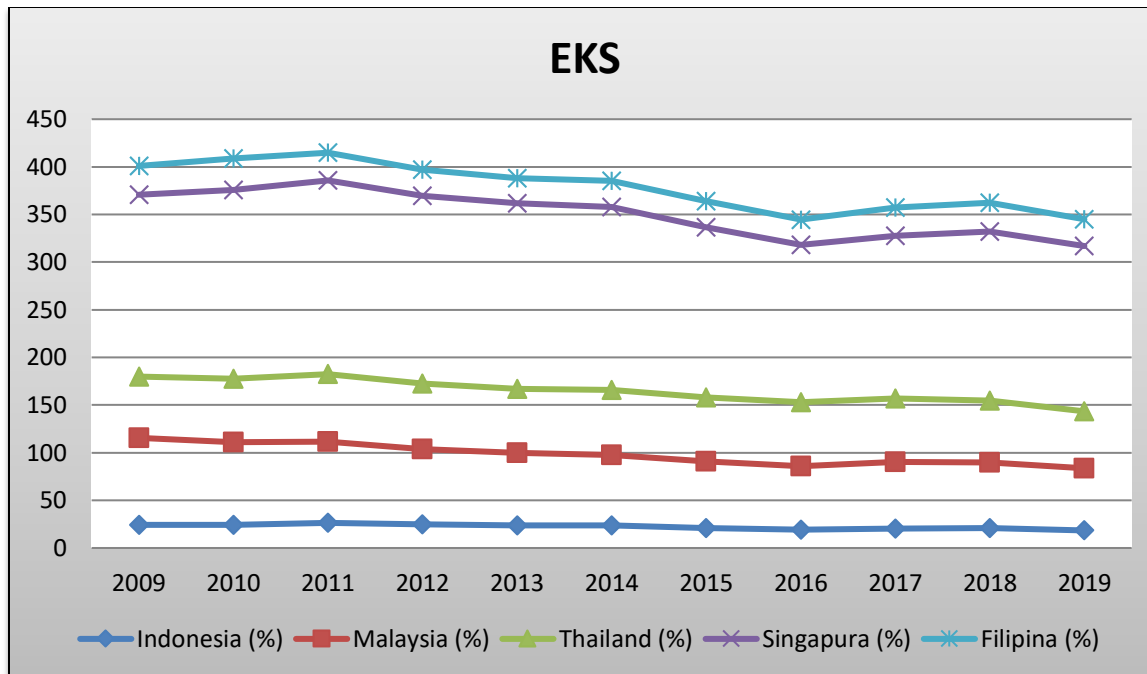
Gambar 4.13 Perkembangan EKS (USD) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* sebelum dan sudah pandemi Covid-19

Dapat dilihat dari tabel dan grafik di atas, bahwa tingkat ekspor di negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* pada kuartal 3, kuartal 4 tahun 2019 dan kuartal 1 tahun 2020 sebelum adanya pandemi Covid-19 mengalami fluktuasi. Dimana Indonesia turun menjadi 12009.34, Malaysia naik menjadi menjadi 21018.72%, Thailand turun menjadi 16464.05, Singapura turun menjadi 29193.44, Filipina naik menjadi 5531.66. Kemudian adapun data pertahun periode 2009-2019 sebagai berikut :

Tabel. 4.14 Data Variabel Penelitian EKS (%) Tahun 2009-2019

Tahun	Indonesia (%)	Malaysia (%)	Thailand (%)	Singapura (%)	Filipina (%)
2009	24.15	91.41	64.43	190.84	30.22
2010	24.29	86.93	66.48	197.99	32.87
2011	26.32	85.25	70.85	203.32	29.11
2012	24.59	79.3	68.95	196.72	27.46
2013	23.92	75.62	67.17	195.07	26.17
2014	23.66	73.79	68.39	191.95	27.35
2015	21.16	69.44	67.63	178.38	27.21
2016	19.08	66.77	67.06	165.09	26.67
2017	20.17	70.01	66.68	170.71	29.55
2018	20.97	68.57	64.86	177.68	30.21
2019	18.41	65.22	59.76	173.51	28.34

Sumber: *Worldbank*



Sumber: Tabel 4.14

Gambar 4.14 Perkembangan EKS (%) *In Five Emerging Market Country in ASEAN* Tahun 2009-2019

Dari tabel dan grafik diatas dapat dilihat bahwa angka eks *In Five Emerging Market Country In ASEAN* mengalami fluktuasi. Angka eks Indonesia mengalami fluktuasi dengan nilai eks terbesar pada tahun 2011 sebesar 26.32% dan eks terendah pada tahun 2019 sebesar 18.41%. Angka eks Malaysia mengalami fluktuasi dengan nilai eks terbesar pada tahun 2009 sebesar 91.41% % dan eks terendah pada tahun 2019 sebesar 65.22%. Angka eks Thailand mengalami fluktuasi dengan nilai eks terbesar pada tahun 2011 sebesar 70.85% dan eks terendah pada tahun 2019 sebesar 59.76%.. Angka eks Singapura mengalami fluktuasi dengan nilai eks terbesar pada tahun 2011 sebesar 203.32% dan eks terendah pada tahun 2016 sebesar 165.09%. Angka eks Filipina mengalami fluktuasi dengan nilai eks terbesar pada tahun 2010 sebesar 32.87% dan sb terendah pada tahun 2013 sebesar 26.17%.

B. Hasil Penelitian

1. Uji Regresi Simultan

Estimasi untuk mengetahui pengaruh variabel secara 2 persamaan simultan dilakukan dengan menggunakan model *Two-Stage Least Squares*. Hasil estimasi sistem persamaan dengan *Two-Stage Least Squares* ditunjukkan pada tabel di bawah ini. Dari tabel diketahui ada 2 (dua) persamaan model simultannya:

a. Hasil Uji Regresi Simultan

Tabel 4.15 : Hasil Estimasi Persamaan Simultan

System: SIMULTAN				
Estimation Method: Least Squares				
Date: 06/11/21 Time: 15:10				
Sample: 1 55				
Included observations: 55				
Total system (balanced) observations 110				
	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C(10)	1.427236	0.607465	2.349496	0.0207
C(11)	0.001912	0.031795	0.060150	0.9522
C(12)	-0.046848	0.042068	-1.113645	0.2681
C(13)	-0.021413	0.038112	-0.561848	0.5755
C(14)	0.027030	0.026350	1.025800	0.3074
C(20)	6.360121	2.355419	2.700208	0.0081
C(21)	-0.048715	0.184391	-0.264193	0.7922
C(22)	-0.173289	0.231544	-0.748405	0.4560
C(23)	0.865918	0.735212	1.177780	0.2417
Determinant residual covariance		7.242862		
Equation: LOG(PGRN)=C(10)+C(11)*LOG(PDB)+C(12)*LOG(EKS)+C(13) *LOG(KURS)+C(14)*LOG(INF)				
Observations: 55				
R-squared	0.058696	Mean dependent var	0.941533	
Adjusted R-squared	-0.016608	S.D. dependent var	0.741666	
S.E. of regression	0.747800	Sum squared resid	27.96024	
Durbin-Watson stat	0.389143			
Equation: LOG(INF)=C(20)+C(21)*LOG(SB)+C(22)*LOG(JUB)+C(23) *LOG(PGRN)				
Observations: 55				
R-squared	0.040867	Mean dependent var	5.463054	
Adjusted R-squared	-0.015552	S.D. dependent var	3.946247	
S.E. of regression	3.976815	Sum squared resid	806.5679	
Durbin-Watson stat	1.225739			

Sumber: *Output Eviews 2021*

- **Hasil persamaan I**

Persamaan pertama adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap posisi cadangan devisa dengan persamaan berikut:

$$\text{Log(PGRN)} = C(10) + C(11) * \text{log(PDB)} + C(12) * \text{log(EKS)} + C(13) * \text{log(KURS)} + C(14) * \text{log(INF)}$$

Berdasarkan persamaan tersebut. hasil output eviews dengan model *Two-Stage Least Squares*. sebagai berikut:

$$\text{Log(PGRN)} = 1.427236 + 0.001912 * \text{log(PDB)} - 0.46848 * \text{log(EKS)} + 0.014132 * \text{log(KURS)} + 0.027030 * \text{log(INF)}$$

1. Koefisien dari Elastisitas PDB terhadap PGRN

- Nilai Koefisien PDB = 0.001

Artinya jika PDB naik 1 persen maka PGRN naik 0.001

- Elastisitas PDB

$$E_{\text{PDB}} = \frac{d \text{PGRN}}{\text{PGRN}} \times \text{PDB}$$

$$= \frac{d \text{PDB}}{\text{PDB}} \times \text{PGRN}$$

$$E_{\text{PDB}} = 0.001912 \times \frac{4.188}{3.105273} = 0.002579 < 1 \text{ In Elastis}$$

Hasil koefisien regersi diketahui nilai positif in Elastis

Artinya: Kenaikan PDB akan menghasilkan presentasi kenaikan PGRN yang lebih kecil.

2. Koefisien dari Elastisitas EKS terhadap PGRN

- Nilai Koefisien EKS = -0.46848

Artinya jika EKS naik 1 persen maka PGRN naik -0.46848

- Elastisitas EKS

$$E \text{ EKS} = \frac{d \text{ PGRN}}{d \text{ EKS}} \times \text{EKS}$$

$$= \frac{d \text{ PGRN}}{d \text{ EKS}} \times \text{PGRN}$$

$$E \text{ EKS} = -0.46848 \times \frac{66.495}{3.105273} = -10.0318 < 1 \text{ In Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai Negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan EKS akan menghasilkan presentasi penurunan PGRN yang lebih kecil.

3. Koefisien dari Elastisitas KURS terhadap PGRN

- Nilai Koefisien KURS = -0.014132

Artinya jika KURS naik 1 US\$ maka PGRN naik -0.014132

- Elastisitas KURS

$$E \text{ KURS} = \frac{d \text{ PGRN}}{d \text{ KURS}} \times \text{KURS}$$

$$= \frac{d \text{ PGRN}}{d \text{ KURS}} \times \text{PGRN}$$

$$E \text{ KURS} = -0.014132 \times \frac{15521.11}{3.105273} = -70.6361 < 1 \text{ In Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai Negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan KURS akan menghasilkan presentasi penurunan PGRN yang lebih kecil.

4. Koefisien dari Elastisitas INF terhadap PGRN

- Nilai Koefisien INF = 0.027030

Artinya jika INF naik 1 persen maka PGRN naik 0.027030

- Elastisitas INF

$$E \text{ INF} = \frac{d \text{ PGRN}}{d \text{ INF}} \times \text{INF}$$

$$= \frac{d \text{ PGRN}}{d \text{ INF}} \times \text{PGRN}$$

$$E \text{ INF} = 0.027030 \times \frac{2.387}{3.105273} = 0.020778 < 1 \text{ In Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai Positif in Elastis

Artinya: Kenaikan INF akan menghasilkan presentasi kenaikan PGRN yang lebih kecil.

Uji-T

Prob PDB (0.9522) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob EKS (0.2681) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob KURS (0.5755) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob INF (0.3074) > 0.05 maka tidak signifikan

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa terdapat semua variabel tidak signifikan terhadap PGRN yaitu PDB, EKS, KURS dan INF maka H_a ditolak. Artinya PDB, EKS, KURS dan INF tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap PGRN.

Uji-D

Nilai R Square (0.058696) atau 5.8%, artinya (PDB, EKS, KURS dan INF) mampu mempengaruhi (PGRN) sebesar 5.8%, sisanya sebesar 94.2% PGRN di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian.

- **Hasil persamaan II**

Persamaan kedua adalah persamaan yang digunakan untuk mengetahui secara simultan terhadap posisi kurs dengan persamaan berikut:

$$\text{Log(INF)} = C(20) + C(21) * \text{log(SB)} + C(22) * \text{log(JUB)} + C(23) * \text{log(PGRN)}$$

Berdasarkan persamaan tersebut. hasil output eviews dengan model *Two-Stage Least Squares*. sebagai berikut:

$$\text{Log(INF)} = 6.360121 + -0.048715 * \text{log(SB)} + -0.173289 * \text{log(JUB)} + 0.865918 * \text{log(PGRN)}$$

1. Koefisien dari Elastisitas SB terhadap INF

- Nilai Koefisien SB = -0.048715

Artinya jika SB naik 1 persen maka INF naik -0.048715

- Elastisitas SB

$$E_{SB} = \frac{d \text{ INF}}{\text{INF}} \times \frac{\text{SB}}{\text{SB}}$$

$$d \text{ SB} \times \text{INF}$$

$$E_{SB} = -0.048715 \times \frac{3.482}{2.387} = -0.07106 < 1 \text{ In Elastis}$$

$$2.387$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai Negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan SB akan menghasilkan presentasi penurunan INF yang lebih kecil.

2. Koefisien dari Elastisitas JUB terhadap INF

- Nilai Koefisien JUB = -0.173289

Artinya jika JUB naik 1 persen maka INF naik -0.173289

- Elastisitas JUB

$$E_{JUB} = \frac{d \text{ INF}}{\text{INF}} \times \frac{\text{JUB}}{\text{JUB}}$$

$$d \text{ JUB} \times \text{INF}$$

$$E_{JUB} = -0.173289 \times \frac{7.136}{2.387} = -0.51805 < 1 \text{ In Elastis}$$

$$2.387$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai Negatif in Elastis

Artinya: Kenaikan JUB akan menghasilkan presentasi penurunan INF yang lebih kecil.

3. Koefisien dari Elastisitas PGRN terhadap INF

- Nilai Koefisien PGRN = 0.865918

Artinya jika PGRN naik 1 persen maka INF naik 0.865918

- Elastisitas PGRN

$$E \text{ PGRN} = d \text{ INF} \times \text{PGRN}$$

$$d \text{ PGRN} \times \text{INF}$$

$$E \text{ PGRN} = 0.865918 \times \frac{3.105273}{2.387} = 1.126482 > 1 \text{ Elastis}$$

Hasil koefisien regresi diketahui nilai Positif dan Elastis

Artinya: Kenaikan PGRN akan menghasilkan presentasi kenaikan INF yang lebih besar.

Uji-T

Prob SB (0.7922) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob JUB (0.4560) > 0.05 maka tidak signifikan

Prob PGRN (0.2417) > 0.05 maka tidak signifikan

Berdasarkan hasil estimasi diketahui bahwa terdapat semua variabel tidak signifikan terhadap INF yaitu SB, JUB, dan PGRN maka H_a ditolak. Artinya SB, JUB, dan PGRN tidak berpengaruh signifikan secara simultan terhadap INF.

Uji-D

Nilai R Square (0.040867) atau 4%, artinya (SB, JUB, dan PGRN) mampu mempengaruhi (INF) sebesar 4%, sisanya sebesar 96% INF di pengaruhi oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian.

b. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas Data

Tabel 4.16 Output Normalitas data

System Residual Normality Tests				
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)				
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal				
Date: 06/11/21 Time: 15:16				
Sample: 1 55				
Included observations: 55				
Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.
1	-1.322877	16.04169	1	0.0001
2	-0.811519	6.036833	1	0.0140
Joint		22.07853	2	0.0000
Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	4.034034	2.450309	1	0.1175
2	1.770747	3.462853	1	0.0628
Joint		5.913161	2	0.0520
Component	Jarque-Bera	df	Prob.	
1	18.49200	2	0.0001	
2	9.499686	2	0.0087	
Joint	27.99169	4	0.0000	

Sumber: *Output* Eviews 2021

Pada penelitian ini, untuk menguji normalitas data digunakan *Uji Jarque-Bera*. Kriteria yang digunakan adalah apabila nilai probabilitas *Jarque-Bera* test (JB) > alpha 0.05 maka data akan dikatakan normal. Pada tabel diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar $0.0000 < 0.05$ sehingga asumsi normalitas dikatakan tidak terpenuhi.

b. Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya korelasi sesuai dalam model penelitian ini dilakukan uji Residual *test for Autocorelation*. Asumsi tidak terjadi efek auto korelasi apabila nilai prob > 0.05.

Tabel 4.17 Uji Autokorelasi

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	45.00434	0.0000	45.83776	0.0000	4
2	73.79557	0.0000	75.71545	0.0000	8
3	94.46365	0.0000	97.57591	0.0000	12
4	107.9529	0.0000	112.1231	0.0000	16
5	118.0704	0.0000	123.2524	0.0000	20
6	124.2346	0.0000	130.1714	0.0000	24
7	126.2211	0.0000	132.4476	0.0000	28
8	127.2892	0.0000	133.6975	0.0000	32
9	132.1702	0.0000	139.5335	0.0000	36
10	138.3005	0.0000	147.0261	0.0000	40
11	147.0620	0.0000	157.9779	0.0000	44
12	151.7741	0.0000	164.0050	0.0000	48

*The test is valid only for lags larger than the System lag order.
df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil *df is degree of freedom for (approximate) chi-square distribution* diatas dapat diketahui bahwa seluruh indikator pergerakan lag dari waktu ke waktu tidak menunjukkan adanya efek autokorelasi dalam melakukan pergerakan data, dimana nilai *prob Q-stat* seluruh melebihi 0.05 maupun 0.10 sehingga terbukti bahwa tidak ada data mempunyai efek autokorelasi.

2. Uji Asumsi VAR

a. Hasil Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas harus dilakukan dengan uji akar unit yang di perluas oleh *Dickey fuller*. Selain dari uji *Dickey fuller* adalah *Aumented Dickey fuller* (ADF) yang berusaha meminimalisir autokorelasi. Uji ini berisi tentang regresi dari diferensi pertama data runtut waktu pada lag variabel tersebut. *Lagged difference terms*, konstanta, dan variabel trend (Kuncoro, 2011). Untuk dapat melihat stasioneritas dengan menggunakan Uji DF atau ADF dilakukan dengan cara membandingkan nilai kritis Mc Kinnon pada tingkat signifikansi 1% dengan nilai *Augmented Dickey fuller*. Data yang tidak stasioner dapat mengakibatkan regresi langsung sehingga harus dilakukan uji stasioneritas data.

Penelitian ini tahap pertama yang dilakukan ialah dengan uji stasioneritas terhadap setiap variabel yang dipakai dalam penelitian adalah: PGRN, INF, KURS, JUB, PDB, SB, dan EKS. Hasil uji stasioneritas data untuk seluruh variabel sebagai berikut:

Tabel 4.18 Hasil Pengujian Stasioneritas dengan Akar-akar Unit 1st difference

Variabel	Nilai Augmented Dickey Fuller	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikasi 1%	Prob	Keterangan
PGRN	-2.911282	-3.557472	0.506	Tidak Stasioneritas
INF	-4.031947	-3.557472	0.0026	Tidak Stasioneritas
KURS	-2.324698	-3.557472	0.1681	Tidak Stasioneritas
JUB	-7.692394	-3.557472	0.0000	Stasioneritas
PDB	-7.248982	-3.557472	0.0000	Stasioneritas
SB	-7.658650	-3.557472	0.0000	Stasioneritas
EKS	-2.323436	-3.560019	0.1686	Tidak Stasioneritas

Sumber: *Output Eviews 2020*

Pada tabel diatas hasil uji *Augment Dickey Fuller* menunjukkan hampir semua data variabel tidak stasioner pada level atau pada data sebenarnya, kecuali data JUB, PDB, dan SB sebagaimana ditunjukkan oleh nilai *Dickey Fuller* statistic yang di bawah nilai kritis Mc Kinnon pada derajat kepercayaan 1 persen. 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 4.19 Hasil Pengujian Stasioner Pada 1st difference

Variabel	Nilai Augmented Dickey Fuller	Nilai Kritis Mc Kinnon pada Tingkat Signifikansi 1%	Prob	Keterangan
PGRN	-8.616987	-3.560019	0.0000	Stasioneritas
INF	-9.712802	-3.560019	0.0000	Stasioneritas
KURS	-8.272156	-3.562669	0.0000	Stasioneritas
JUB	-6.911437	-3.565430	0.0000	Stasioneritas
PDB	-13.66261	-3.560019	0.0000	Stasioneritas
SB	-8.205458	-3.565430	0.0000	Stasioneritas
EKS	-11.73774	-3.560019	0.0000	Stasioneritas

Sumber: *Output Eviews 2020*

Hasil uji *Augmented Dicky Fuller* pada tabel di atas menunjukkan bahwa data semua variabel stasioner 1st difference.

b.Uji Kausalitas Granger

Telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa uji kausalitas Granger ini bertujuan untuk melihat bagaimana pola hubungan antar variabel. Hasil uji Kausalitas Granger ditampilkan sebagai berikut:

Tabel 4.20 Uji Kausalitas Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/11/21 Time: 16:10			
Sample: 1 55			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INF does not Granger Cause PGRN PGRN does not Granger Cause INF	53	0.54182 1.74551	0.5852 0.1855
KURS does not Granger Cause PGRN PGRN does not Granger Cause KURS	53	2.66986 0.21120	0.0795 0.8104
JUB does not Granger Cause PGRN PGRN does not Granger Cause JUB	53	2.46564 0.07000	0.0957 0.9325
PDB does not Granger Cause PGRN PGRN does not Granger Cause PDB	53	0.52770 9.03678	0.5933 0.0005
SB does not Granger Cause PGRN PGRN does not Granger Cause SB	53	0.32180 3.25580	0.7264 0.0472
EKS does not Granger Cause PGRN PGRN does not Granger Cause EKS	53	0.42886 0.27341	0.6537 0.7620
KURS does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause KURS	53	0.01744 0.07711	0.9827 0.9259
JUB does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause JUB	53	0.10687 1.29773	0.8989 0.2826
PDB does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause PDB	53	0.29200 0.56814	0.7481 0.5703
SB does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause SB	53	0.80295 4.78484	0.4539 0.0127
EKS does not Granger Cause INF INF does not Granger Cause EKS	53	0.92361 2.38131	0.4040 0.1033
JUB does not Granger Cause KURS KURS does not Granger Cause JUB	53	0.25434 0.52267	0.7765 0.5963
PDB does not Granger Cause KURS KURS does not Granger Cause PDB	53	0.69520 1.99578	0.5039 0.1470
SB does not Granger Cause KURS KURS does not Granger Cause SB	53	0.14626 0.33397	0.8643 0.7177
EKS does not Granger Cause KURS KURS does not Granger Cause EKS	53	1.89359 0.28174	0.1616 0.7557
PDB does not Granger Cause JUB JUB does not Granger Cause PDB	53	1.33565 2.00943	0.2726 0.1452
SB does not Granger Cause JUB	53	0.09586	0.9088

JUB does not Granger Cause SB		0.95295	0.3928
EKS does not Granger Cause JUB	53	0.90005	0.4133
JUB does not Granger Cause EKS		0.38852	0.6802
SB does not Granger Cause PDB	53	0.05114	0.9502
PDB does not Granger Cause SB		1.03857	0.3618
EKS does not Granger Cause PDB	53	0.11768	0.8892
PDB does not Granger Cause EKS		2.00730	0.1455
EKS does not Granger Cause SB	53	0.37459	0.6896
SB does not Granger Cause EKS		0.25942	0.7726

Sumber : *Output Eviews 2020*

Hasil kausalitas (*granger causality test*) diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Variabel INF secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PGRN dan begitu pula sebaliknya variabel PGRN secara signifikan tidak mempengaruhi INF yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.5852 dan 0.1855 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel INF dan PGRN.
- b. Variabel KURS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PGRN dan begitu pula sebaliknya variabel PGRN secara signifikan tidak mempengaruhi INF yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.0795 dan 0.8104 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel KURS dan PGRN.
- c. Variabel JUB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PGRN dan begitu pula sebaliknya variabel PGRN secara signifikan tidak mempengaruhi JUB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.0957 dan 0.9325 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel JUB dan PGRN.

- d. Variabel PDB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PGRN. Sedangkan variabel PGRN secara signifikan mempengaruhi PDB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.5933 dan 0.0005 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel INF dan PGRN.
- e. Variabel SB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PGRN. Sedangkan variabel PGRN secara signifikan mempengaruhi SB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.7264 dan 0.0472 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel INF dan PGRN.
- f. Variabel EKS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PGRN dan begitu pula sebaliknya variabel PGRN secara signifikan tidak mempengaruhi EKS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.6537 dan 0.7620 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel EKS dan PGRN.
- g. Variabel KURS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi INF dan begitu pula sebaliknya variabel INF secara signifikan tidak mempengaruhi KURS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.9827 dan 0.9259 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel KURS dan INF.
- h. Variabel JUB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi INF dan begitu pula sebaliknya variabel INF secara signifikan tidak mempengaruhi JUB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.8989 dan 0.2826

- (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel JUB dan INF.
- i. Variabel PDB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi INF dan begitu pula sebaliknya variabel INF secara signifikan tidak mempengaruhi PDB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.7481 dan 0.5703 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel PDB dan INF.
 - j. Variabel SB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi INF. Sedangkan variabel INF secara signifikan mempengaruhi SB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.4539 dan 0.0127 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa terdapat satu terjadi kausalitas untuk variabel SB dan INF.
 - k. Variabel EKS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi INF dan begitu pula sebaliknya variabel INF secara signifikan tidak mempengaruhi EKS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.4040 dan 0.1033 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel EKS dan INF.
 - l. Variabel JUB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi KURS dan begitu pula sebaliknya variabel KURS secara signifikan tidak mempengaruhi JUB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.7765 dan 0.5963 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel JUB dan KURS.

- m. Variabel PDB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi KURS dan begitu pula sebaliknya variabel KURS secara signifikan tidak mempengaruhi PDB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.5039 dan 0.1470 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel PDB dan KURS.
- n. Variabel SB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi KURS dan begitu pula sebaliknya variabel KURS secara signifikan tidak mempengaruhi SB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.8643 dan 0.7177 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel SB dan KURS.
- o. Variabel EKS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi KURS dan begitu pula sebaliknya variabel KURS secara signifikan tidak mempengaruhi EKS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.1616 dan 0.7557 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel EKS dan KURS.
- p. Variabel PDB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi JUB dan begitu pula sebaliknya variabel JUB secara signifikan tidak mempengaruhi PDB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.2726 dan 0.1452 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel PDB dan JUB.
- q. Variabel SB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi JUB dan begitu pula sebaliknya variabel JUB secara signifikan tidak mempengaruhi SB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.9088 dan 0.3928

- (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel PDB dan EKS.
- r. Variabel EKS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi JUB dan begitu pula sebaliknya variabel JUB secara signifikan tidak mempengaruhi EKS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.4133 dan 0.6802 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel EKS dan JUB.
 - s. Variabel SB secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PDB dan begitu pula sebaliknya variabel PDB secara signifikan tidak mempengaruhi SB yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.9502 dan 0.3618 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel SB dan PDB.
 - t. Variabel EKS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PDB dan begitu pula sebaliknya variabel PDB secara signifikan tidak mempengaruhi EKS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.8892 dan 0.1455 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel PDB dan EKS.
 - u. Variabel EKS secara statistik tidak signifikan mempengaruhi PDB dan begitu pula sebaliknya variabel PDB secara signifikan tidak mempengaruhi EKS yang dibuktikan dengan nilai Probability masing-masing lebih besar dari 0.05 yaitu 0.6896 dan 0.7726 (hasil keduanya adalah menerima hipotesis nol) sehingga disimpulkan bahwa tidak terjadi kausalitas apapun untuk kedua variabel PDB dan EKS.

b. Hasil Uji Kointegrasi

Untuk mengetahui ada berapa persamaan kointegrasi maka dilakukan uji kointegrasi.

Hasil uji kointegrasi ditampilkan sebagai berikut:

Tabel. 4.21 Uji Kointegrasi Johansen

Date: 06/11/21 Time: 16:11				
Sample (adjusted): 3 55				
Included observations: 53 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: PGRN INF KURS JUB PDB SB EKS				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.577189	144.8650	125.6154	0.0020
At most 1 *	0.542517	99.24092	95.75366	0.0281
At most 2	0.374322	57.79408	69.81889	0.3093
At most 3	0.242801	32.94138	47.85613	0.5601
At most 4	0.185066	18.20051	29.79707	0.5513
At most 5	0.096491	7.354182	15.49471	0.5368
At most 6	0.036602	1.976322	3.841466	0.1598
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

Dapat diketahui dari uji ini bahwa ada 2 persamaan terkointegrasi (seperti keterangan dibagian bahwa tabel) pada 5 persen level yang berarti asumsi adanya hubungan jangka panjang.

c. Uji Stabilitas Lag Struktur VAR

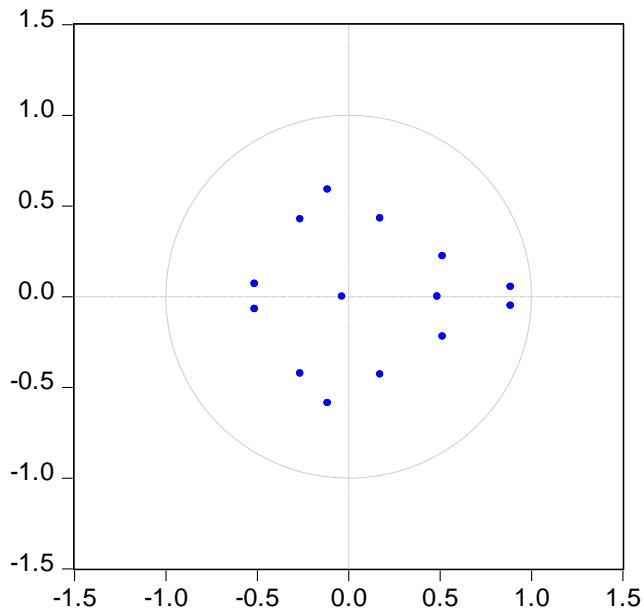
Stabilitas sistem VAR akan dilihat dari *inverse roots* karakteristik AR polinomialnya. Hal ini dapat dilihat dari nilai modulus di tabel AR-nomialnya, jika seluruh nilai AR-rootsnya di bawah 1, maka sistem VAR-nya satbil. Uji Stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polynomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polynomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial 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. Berikut hasil pengujian *Roots of Chararacteristic Polinomial*:

Tabel 4.22 : Tabel Stabilitas Lag Struktur

Roots of Characteristic Polynomial	
Endogenous variables: PGRN INF KURS JUB PDB SB EKS	
Exogenous variables: C	
Lag specification: 1 2	
Date: 06/11/21 Time: 16:17	
Root	Modulus
0.887656 - 0.051216i	0.889132
0.887656 + 0.051216i	0.889132
-0.112899 - 0.588673i	0.599401
-0.112899 + 0.588673i	0.599401
0.514959 - 0.221937i	0.560749
0.514959 + 0.221937i	0.560749
-0.513004 - 0.068812i	0.517599
-0.513004 + 0.068812i	0.517599
-0.262321 - 0.425179i	0.499590
-0.262321 + 0.425179i	0.499590
0.487111	0.487111
0.174105 - 0.431082i	0.464913
0.174105 + 0.431082i	0.464913
-0.035085	0.035085
No root lies outside the unit circle. VAR satisfies the stability condition.	

Sumber: *Output Eviews 2020*

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Gambar 4.15 Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

Pada tabel menunjukkan nilai roots modulus dibawah 1 kemudian pada gambar 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 dilihat bahwa hampir semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots AR Characteristic Polynomial*. Stabilitas lag sudah terpenuhi maka Analisa VAR bisa dilanjutkan.

Tabel 4.23 : VAR Pada Lag 1

Vector Autoregression Estimates	
Date: 06/11/21 Time: 16:19	
Sample (adjusted): 2 55	
Included observations: 54 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	8.44E+44
Determinant resid covariance	2.75E+44
Log likelihood	-3299.106
Akaike information criterion	124.2632
Schwarz criterion	126.3258
Number of coefficients	56

Tabel 4.24 : VAR Pada Lag 2

Vector Autoregression Estimates	
Date: 06/11/21 Time: 16:20	
Sample (adjusted): 3 55	
Included observations: 53 after adjustments	
Standard errors in () & t-statistics in []	
Determinant resid covariance (dof adj.)	7.12E+44
Determinant resid covariance	6.93E+43
Log likelihood	-3201.527
Akaike information criterion	124.7746
Schwarz criterion	128.6780
Number of coefficients	105

Hasil penentuan lag diatas menunjukkan bahwa pada lag 1 nilai AIC (124.2632) lebih rendah dari nilai AIC pada lag 2 yaitu (124.7746). Kesimpulannya adalah penggunaan VAR pada lag 1 lebih optimal dibandingkan dengan pada lag 2. Jadi penelitian ini menggunakan lag 1 untuk menganalisanya.

d. Analisis Vector Autoregression (VAR)

Setelah dilakukan uji asumsi, 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 4.25 : Hasil Estimasi VAR

Vector Autoregression Estimates							
Date: 06/11/21 Time: 16:19							
Sample (adjusted): 2 55							
Included observations: 54 after adjustments							
Standard errors in () & t-statistics in []							
	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
PGRN(-1)	0.763923 (0.10262) [7.44424]	378.6428 (206.621) [1.83255]	381.9882 (1420.17) [0.26897]	538.0802 (673.005) [0.79952]	814.9877 (322.280) [2.52882]	224.4359 (295.730) [0.75892]	-132.4635 (6038.43) [-0.02194]
INF(-1)	4.06E-05 (7.3E-05) [0.55591]	0.399657 (0.14698) [2.71904]	-0.928179 (1.01027) [-0.91874]	-0.260751 (0.47876) [-0.54464]	-0.197295 (0.22926) [-0.86057]	0.354646 (0.21037) [1.68578]	-8.218304 (4.29558) [-1.91320]
KURS(-1)	4.39E-07 (8.5E-06) [0.05182]	0.006767 (0.01706) [0.39659]	0.700723 (0.11728) [5.97495]	0.052119 (0.05558) [0.93779]	0.064944 (0.02661) [2.44026]	-0.004806 (0.02442) [-0.19678]	-0.474498 (0.49865) [-0.95156]
JUB(-1)	-3.77E-05 (2.3E-05) [-1.66597]	-0.023224 (0.04559) [-0.50941]	0.053505 (0.31336) [0.17075]	-0.100535 (0.14850) [-0.67701]	0.052527 (0.07111) [0.73866]	0.033554 (0.06525) [0.51422]	0.241549 (1.33237) [0.18129]
PDB(-1)	-1.88E-05 (4.4E-05) [-0.42354]	0.046261 (0.08914) [0.51896]	0.799514 (0.61270) [1.30491]	0.321015 (0.29035) [1.10561]	-0.082904 (0.13904) [-0.59626]	0.065618 (0.12759) [0.51430]	2.264035 (2.60514) [0.86906]
SB(-1)	1.59E-05 (5.0E-05) [0.31479]	-0.015878 (0.10161) [-0.15626]	-0.533734 (0.69843) [-0.76419]	-0.134769 (0.33098) [-0.40718]	0.017701 (0.15849) [0.11168]	-0.094311 (0.14544) [-0.64846]	1.666847 (2.96966) [0.56129]
EKS(-1)	-4.55E-08 (2.3E-06) [-0.01972]	-0.000213 (0.00464) [-0.04580]	-0.050698 (0.03190) [-1.58952]	0.002586 (0.01511) [0.17111]	0.004939 (0.00724) [0.68234]	0.001156 (0.00664) [0.17399]	0.428714 (0.13562) [3.16122]
C	0.853782 (0.46560) [1.83371]	137.3928 (937.476) [0.14656]	7839.828 (6443.57) [1.21669]	4875.372 (3053.55) [1.59663]	727.7226 (1462.24) [0.49768]	1683.375 (1341.78) [1.25458]	48852.55 (27397.5) [1.78310]

R-squared	0.660545	0.326255	0.591332	0.063421	0.200670	0.142381	0.398232
Adj. R-squared	0.608889	0.223729	0.529143	-0.079102	0.079033	0.011874	0.306659
Sum sq. resids	35.33771	1.43E+08	6.77E+09	1.52E+09	3.49E+08	2.93E+08	1.22E+11
S.E. equation	0.876476	1764.757	12129.72	5748.164	2752.605	2525.842	51574.50
F-statistic	12.78735	3.182163	9.508690	0.444988	1.649747	1.090983	4.348777
Log likelihood	-65.17378	-475.9849	-580.0778	-539.7518	-499.9898	-495.3472	-658.2357
Akaike AIC	2.710140	17.92537	21.78066	20.28710	18.81444	18.64249	24.67540
Schwarz SC	3.004804	18.22003	22.07532	20.58177	19.10910	18.93715	24.97006
Mean							
dependent	3.049630	2350.122	15616.15	7028.592	4179.334	3439.867	67278.63
S.D. dependent	1.401491	2002.987	17676.92	5533.475	2868.282	2540.973	61938.62
Determinant resid covariance (dof adj.)		8.44E+44					
Determinant resid covariance		2.75E+44					
Log likelihood		-3299.106					
Akaike information criterion		124.2632					
Schwarz criterion		126.3258					
Number of coefficients		56					

Sumber: *Output Eviews 2021*

Adapun hasil VAR diatas menunjukkan kontribusi dari masing-masing variabel terhadap variabel lainnya. Selanjutnya dilakukan rangkuman kontribusi terbesar satu dan dua dari masing-masing variabel terhadap variabel lain yang dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel 4.26 : Hasil Analisis VAR

Variabel	Kontribusi terbesar 1	Kontribusi terbesar 2
PGRN	KURS _{t-1} 4.390007	INF _{t-1} 4.060005
INF	PGRN _{t-1} 378.6428	INF _{t-1} 0.399657
KURS	PGRN _{t-1} 381.9882	PDB _{t-1} 0.799514
JUB	PGRN _{t-1} 538.0802	PDB _{t-1} 0.321015
PDB	PGRN _{t-1} 814.9877	KURS _{t-1} 0.064944
SB	PGRN _{t-1} 224.4359	INF _{t-1} 0.354646
EKS	PDB _{t-1} 2.264035	SB _{t-1} 1.666847

Pada tabel hasil kontribusi Analisa VAR seperti diatas menunjukkan kontribusi terbesar satu dan kontribusi terbesar kedua terhadap suatu variabel. Untuk variabel PGRN kontribusi

terbesar pertama yaitu KURS tahun sebelumnya dan INF tahun sebelumnya. Untuk variabel INF kontribusi terbesar pertama yaitu PGRN tahun sebelumnya dan INF tahun sebelumnya. Untuk variabel KURS kontribusi terbesar pertama yaitu PGRN tahun sebelumnya dan PDB tahun sebelumnya. Untuk variabel JUB kontribusi terbesar pertama yaitu PGRN tahun sebelumnya dan PDB tahun sebelumnya. Untuk variabel PDB kontribusi terbesar pertama yaitu PGRN tahun sebelumnya dan KURS tahun sebelumnya. Untuk variabel SB kontribusi terbesar pertama yaitu PGRN tahun sebelumnya dan INF tahun sebelumnya. Untuk variabel EKS kontribusi terbesar pertama yaitu PDB tahun sebelumnya dan SB tahun sebelumnya. Untuk variabel UPH kontribusi terbesar pertama yaitu GOV tahun sebelumnya dan UPH tahun sebelumnya.

h. Impulse Response Function (IRF)

Analisis *Impulse response function* ini digunakan untuk melihat respon variabel lain terhadap perubahan satu periode dalam jangka pendek, menengah dan panjang. Estimasi yang dilakukan untuk IRF ini dititik beratkan pada respons suatu variabel pada perubahan satu standar deviasi dari variabel itu sendiri maupun dari variabel lainnya yang terdapat dalam model. Adapun hasil IRF sebagai berikut:

b. Response Function of PGRN

Tabel 4.27 : Impulse Response Function Pengangguran

Response of PGRN:	EKS	INF	JUB	KURS	PGRN	SB	PDB
1	0.149152	0.046847	0.119828	-0.256832	0.801832	0.000000	0.000000
2	0.025606	0.018217	-0.144837	0.021648	0.622769	-0.029607	0.024306
3	0.135990	0.202886	-0.192975	-0.144872	0.394840	0.043210	0.117394
4	0.100113	0.238301	-0.087048	-0.218032	0.344933	0.057928	0.080598
5	0.116338	0.235040	-0.107556	-0.208678	0.256366	0.037613	0.026865
6	0.139736	0.207693	-0.100823	-0.200971	0.181715	0.037852	0.021905
7	0.141189	0.180244	-0.046571	-0.201549	0.156641	0.046333	-0.000101
8	0.143247	0.156802	-0.036746	-0.181684	0.122719	0.036462	-0.009327
9	0.149659	0.134485	-0.029521	-0.166832	0.099587	0.032880	-0.013151
10	0.148439	0.110261	-0.016059	-0.151186	0.083822	0.032394	-0.015543
11	0.145361	0.092495	-0.008451	-0.136663	0.069561	0.029780	-0.017094

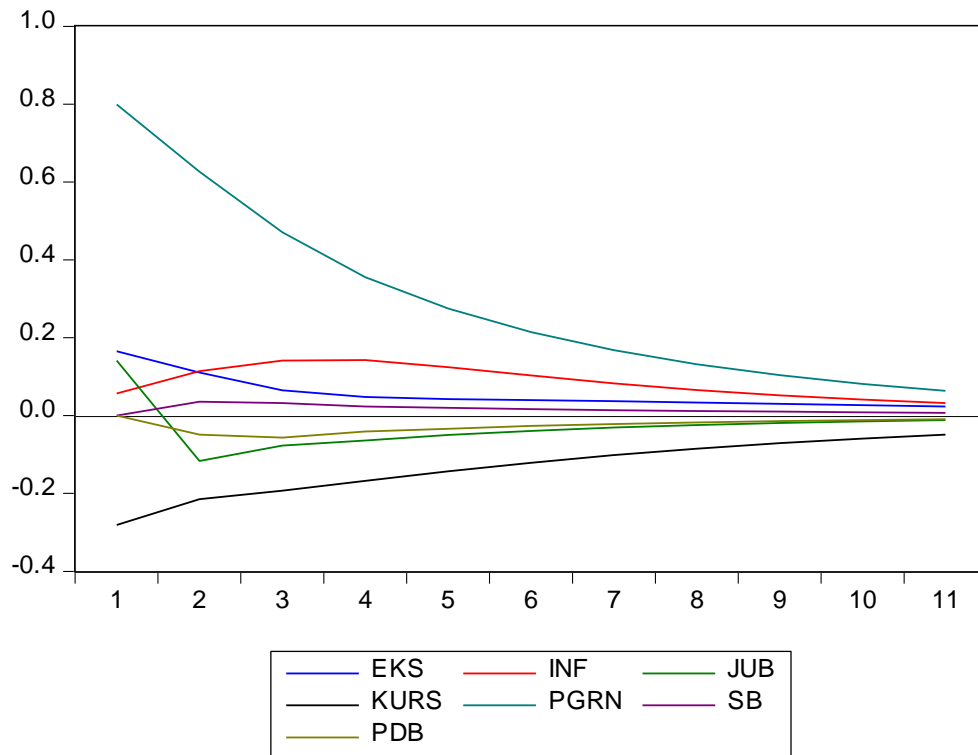
Sumber: *Output Eviews 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PGR yakni sebesar (0.801) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar devisiasi dari PGR sebesar (0.181), direspon positif oleh INF sebesar (0.207), direspon negatif oleh KURS sebesar (-0.200), direspon negatif oleh JUB sebesar (-0.100), direspon positif oleh PDB sebesar (0.021), direspon positif oleh SB sebesar (0.037), direspon positif oleh EKS sebesar (0.139).

Dalam jangka panjang (tahun 11), dimana satu standar devisiasi dari PGR sebesar (0.069), direspon positif oleh INF sebesar (0.092), direspon negatif oleh KURS sebesar (-0.136), direspon negatif oleh JUB sebesar (-0.008), direspon negatif oleh PDB sebesar (-0.017), direspon positif oleh SB sebesar (0.029), direspon positif oleh EKS sebesar (0.145).

Response of PGRN to Innovations using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



Gambar 4.16 Respon Variabel PGRN terhadap variabel lainnya

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar devisiasi PGRN dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar diatas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 6 tahun atau jangka menengah dan periode 11 tahun atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari PGRN yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.28 Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* PGR

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	PGRN	+	+	+
2.	INF	+	+	+
3.	KURS	-	-	-
4.	JUB	+	-	-
5.	PDB	+	+	-
6.	SB	+	+	+
7.	<i>EKS</i>	+	+	+

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan PGRN direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh PGRN, INF, SB, dan EKS. Direspon positif jangka menengah oleh PDB, namun direspon negatif dalam jangka menengah oleh JUB serta direspon negatif jangka panjang oleh, JUB, dan PDB. Serta direspon negatif jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh KURS.

c. *Response Function of INF*

Tabel 4.29 : Impulse Response Function of INF

Response of INF: Period	EKS	INF	JUB	KURS	PGRN	SB	PDB
1	-320.6647	1827.995	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	81.64823	712.1858	-96.80959	17.16913	-13.80813	-91.38571	34.21882
3	-179.4060	277.5077	39.86110	-25.99862	328.3262	149.5517	17.16081
4	-86.54186	243.5024	8.101164	-22.27500	292.3098	25.87690	3.791097
5	-88.15697	246.6492	-145.4415	-25.81706	241.5424	-33.59693	52.05984
6	-45.75296	187.7803	-77.32438	-72.01214	226.8816	18.04975	27.50914
7	-50.21759	165.1028	-67.27469	-81.99985	183.8493	24.95340	42.50807
8	-18.39912	165.6780	-65.38401	-98.47651	164.3156	15.71025	23.15921
9	-1.749464	139.2336	-69.57101	-87.39976	133.3903	11.18074	20.62177
10	13.69084	121.9153	-47.89732	-91.74518	116.4346	18.93284	12.06148
11	22.65929	107.7209	-38.43598	-87.09006	97.43057	16.52934	8.597073

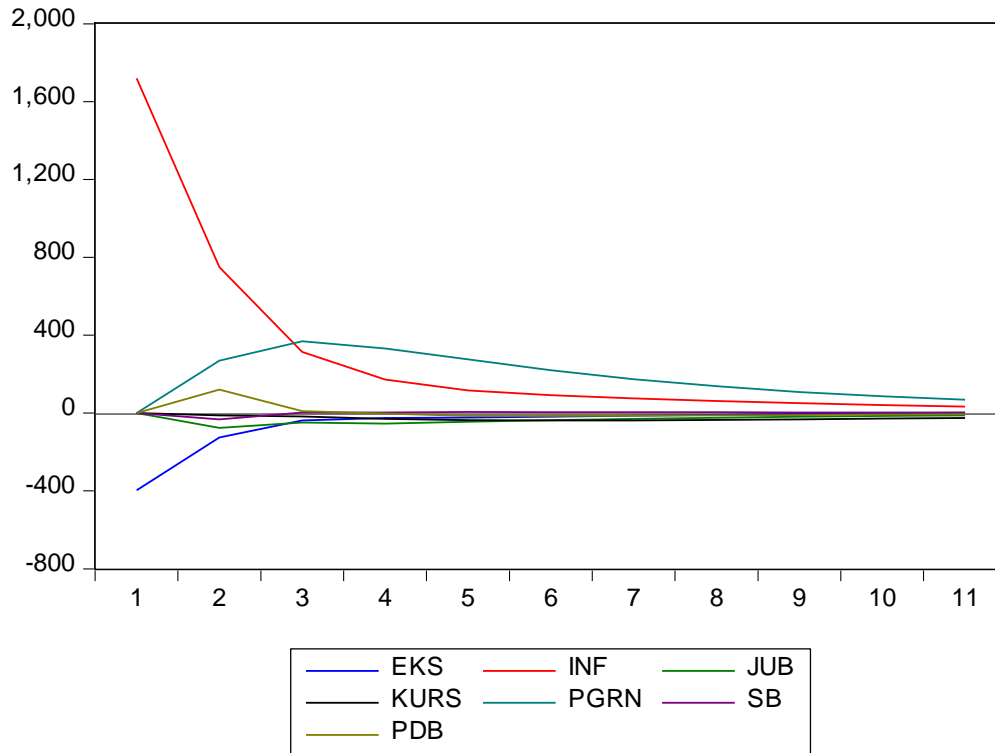
Sumber: *Output Eviews 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) INF yakni sebesar (1827.9) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar devisiasi dari INF sebesar (187.7), direspon positif oleh PGRN sebesar (226.8), direspon negatif oleh KURS sebesar (-72.01), direspon negatif oleh JUB sebesar (-77.32), direspon positif oleh PDB sebesar (27.509), direspon positif oleh SB sebesar (18.049), direspon negatif oleh EKS sebesar (-45.752).

Dalam jangka panjang (tahun 11), dimana satu standar devisiasi dari INF sebesar (107.7), direspon positif oleh PGRN sebesar (97.43), direspon negatif oleh KURS sebesar (-87.09), direspon negatif oleh JUB sebesar (-38.43), direspon positif oleh PDB sebesar (8.597), direspon positif oleh SB sebesar (16.529), direspon positif oleh EKS sebesar (22.659).

Response of INF to Innovations
using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



Gambar 4.17 Respon Variabel INF terhadap variabel lainnya

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi INF dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 6 tahun atau jangka menengah dan periode 11 tahun atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari INF yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.30 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* INF

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	INF	+	+	+
2.	PGRN	+	+	+
3.	KURS	+	-	-
4.	JUB	+	-	-

5.	PDB	+	+	+
6.	SB	+	+	+
7.	EKS	-	-	+

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan INF direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh INF, PGRN, PDB, dan SB. Direspon negatif jangka menengah oleh KURS, JUB, dan EKS. Direspon positif jangka panjang oleh EKS, serta direspon negatif jangka panjang oleh KURS, dan JUB.

d. *Response Function of KURS*

Tabel 4.31 : Impulse Response Function of KURS

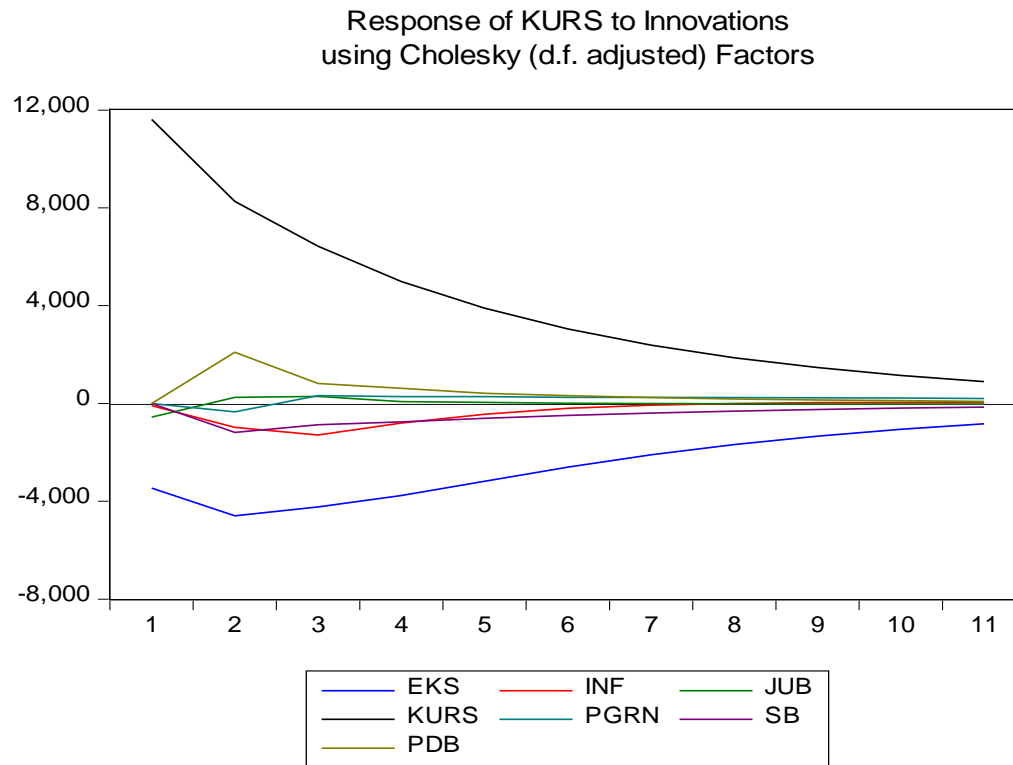
Response of KURS: Period	EKS	INF	JUB	KURS	PGRN	SB	PDB
1	-3099.118	-299.4187	395.8027	12403.07	0.000000	0.000000	0.000000
2	-2659.078	-725.1517	705.1826	7586.588	-742.1649	-1094.716	1605.323
3	-5217.849	-1150.696	1305.122	5535.616	663.5140	-830.1813	611.5370
4	-4752.494	-1160.046	-338.2335	4661.452	-373.5431	-931.9090	856.7900
5	-4614.983	-906.3177	-523.0808	3519.502	-138.4901	-650.5153	1128.378
6	-4456.124	-761.6197	-337.3710	2934.594	180.1754	-589.5514	763.9923
7	-4151.772	-520.4973	-718.1229	2608.733	19.36207	-640.8433	771.9050
8	-3781.298	-321.0095	-615.9400	2134.560	107.5262	-508.0469	683.2926
9	-3508.576	-202.9507	-558.4994	1843.901	164.4508	-445.9040	610.7131
10	-3171.501	-64.63368	-570.7176	1579.588	206.3331	-406.6650	544.1862
11	-2863.513	13.11462	-552.8868	1366.996	248.3448	-360.2045	500.2755

Sumber: *Output Eviews 2021*

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) KURS yakni sebesar (12403.07) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari KURS sebesar (12934.5), direspon positif oleh PGRN sebesar (180.1), direspon negatif oleh INF sebesar (-761.61), direspon negatif oleh JUB sebesar (-337.37), direspon positif oleh PDB sebesar (763.99), direspon negatif oleh SB sebesar (-589.55), direspon negatif oleh EKS sebesar (-4456.12).

Dalam jangka panjang (tahun 11), dimana satu standar deviasi dari KURS sebesar (1366.99), direspon positif oleh PGRN sebesar (248.34), direspon positif oleh INF sebesar (13.11), direspon negatif oleh JUB sebesar (552.88), direspon positif oleh PDB sebesar (500.27), direspon negatif oleh SB sebesar (-360.20), direspon negatif oleh EKS sebesar (-2863.51).



Gambar 4.18 Respon Variabel KURS terhadap variabel lainnya

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi KURS dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 6 tahun atau jangka menengah dan periode 11 tahun 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 4.32 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* KURS

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	KURS	+	+	+
2.	PGRN	+	+	+
3.	INF	-	-	+
4.	JUB	+	-	-
5.	PDB	+	+	+
6.	SB	+	-	-
7.	EKS	-	-	-

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan KURS direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh KURS, PGRN, dan PDB, namun direspon negatif jangka pendek oleh INF. Direspon negatif jangka menengah oleh INF, JUB, SB, dan EKS. Direspon positif dalam jangka panjang oleh INF serta direspon negatif jangka panjang oleh JUB, dan SB. Serta direspon negatif jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh EKS.

e. Response Function of JUB

Tabel 4.33 : *Impulse Response Function* of JUB

Response of JUB:							
Period	EKS	INF	JUB	KURS	PGRN	SB	PDB
1	-187.1090	-348.4640	5804.174	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	-604.9276	52.61147	-995.6198	477.9732	193.6228	-168.6238	680.9857
3	995.0564	-881.0193	-590.5018	609.1453	567.7258	31.11454	414.4569
4	-187.7181	-754.2501	11.78032	661.4410	613.4549	95.21654	339.6508
5	-33.25201	-114.0304	19.69923	285.5941	143.8491	-83.42964	0.871147
6	-125.7584	-55.14179	-235.0471	238.1833	-190.2435	-114.3687	179.0083
7	-99.00954	-74.25396	82.79078	45.93513	-47.85384	46.63942	5.564783
8	-154.2544	-92.90269	0.285804	129.5840	-110.2391	-24.52250	34.93414
9	-104.6635	-46.32111	-7.862625	87.93669	-72.73022	-29.74063	-1.418891
10	-117.3930	-73.58442	-1.487865	108.5233	-70.67831	-26.67966	12.65029
11	-111.8995	-55.03071	16.45878	83.57045	-47.14536	-13.22055	5.365212

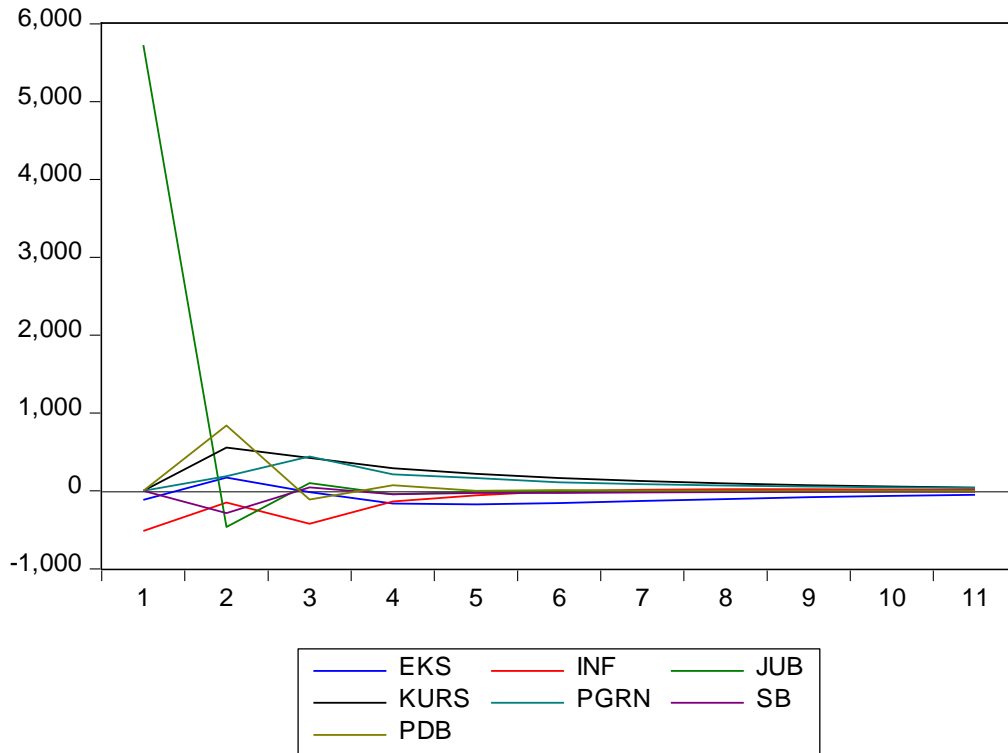
Sumber: *Output* Eviews 2021

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) JUB yakni sebesar (5804.17) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar devisiasi dari JUB sebesar (-235.04), direspon negatif oleh PGRN sebesar (-190.24), direspon negatif oleh INF sebesar (-55.14), direspon positif oleh KURS sebesar (238.04), direspon positif oleh PDB sebesar (179.08), direspon negatif oleh SB sebesar (-114.36), direspon negatif oleh EKS sebesar (-125.75).

Dalam jangka panjang (tahun 11), dimana satu standar devisiasi dari JUB sebesar (5804.17), direspon negatif oleh PGRN sebesar (-190.24), direspon negatif oleh INF sebesar (-55.03), direspon positif oleh KURS sebesar (83.57), direspon positif oleh PDB sebesar (5.365), direspon negatif oleh SB sebesar (-13.22), direspon negatif oleh EKS sebesar (-111.89).

Response of JUB to Innovations
using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



Gambar 4.19 Respon Variabel JUB terhadap variabel lainnya

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi JUB dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 6 tahun atau jangka menengah dan periode 11 tahun atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari JUB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.34 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* JUB

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	JUB	+	-	+
2.	PGRN	+	-	-
3.	INF	-	-	-
4.	KURS	+	+	+

5.	PDB	+	+	+
6.	SB	+	-	-
7.	EKS	-	-	-

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan JUB direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh KURS, dan PDB, namun direspon negatif jangka pendek oleh INF. Direspon negatif jangka menengah oleh JUB, PGRN, SB, dan EKS. Direspon positif dalam jangka panjang oleh JUB, serta direspon negatif jangka panjang PGRN, dan SB. Serta direspon negatif jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh INF, dan EKS.

f. Response Function of PDB

Tabel 4.35 : Impulse Response Function of PDB

Response of PDB: Period	EKS	INF	JUB	KURS	PGRN	SB	PDB
1	156.7992	809.7739	-311.5676	500.3625	-559.7211	94.89348	2235.583
2	100.1133	-16.31355	299.3249	13.20901	1477.886	342.8088	120.5073
3	-63.14691	-519.4666	-845.5464	1028.873	211.3056	-248.6189	378.0437
4	-45.75618	-8.153039	-107.7216	200.6385	207.7224	53.48645	157.0835
5	-293.7264	-24.21610	52.00953	194.4091	-3.561707	-35.42128	88.22665
6	-202.5428	68.26388	-80.49857	84.52426	-67.66192	-37.05029	29.82734
7	-175.7425	-15.20655	-52.20124	100.1484	-60.99814	-25.27143	47.61423
8	-177.4849	-20.54418	5.854370	78.78684	-6.796253	-6.681776	11.38930
9	-159.7251	-14.01715	-24.18370	90.34503	-19.33608	-28.61617	19.36983
10	-140.3570	-7.609411	-23.16837	73.74215	-6.139274	-21.34482	19.02930
11	-130.7320	-10.62649	-15.27375	67.23966	1.359625	-15.57206	19.21613

Sumber: *Output Views* 2021

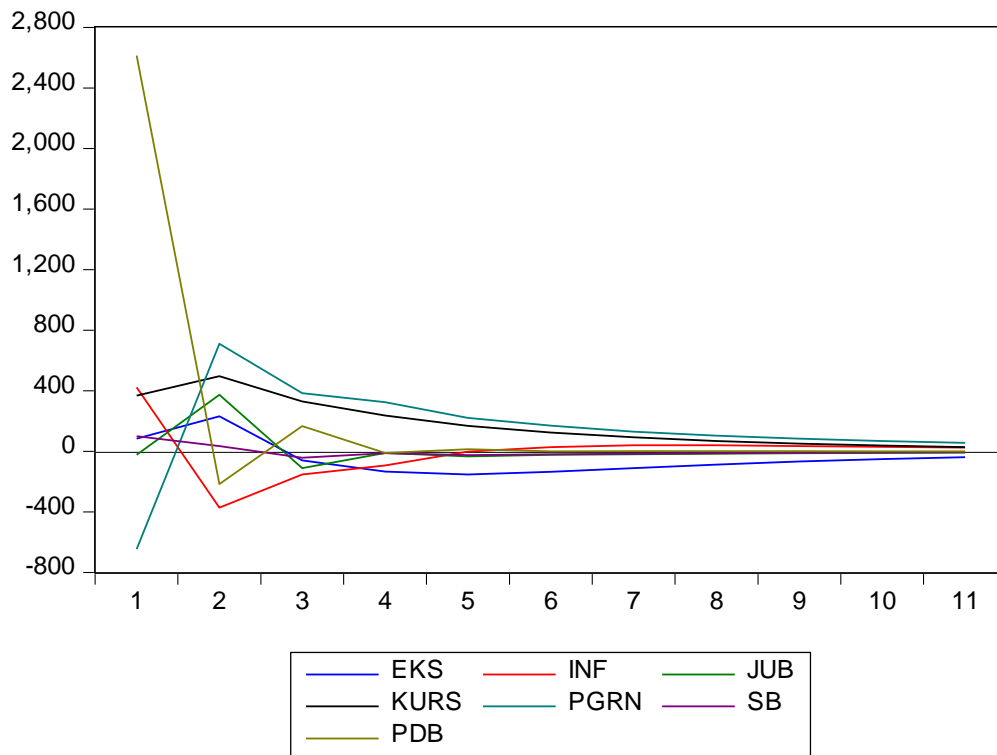
Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) PDB yakni sebesar (2235.58) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar devisiasi dari PDB sebesar (29.82), direspon negatif oleh PGRN sebesar (-67.66), direspon positif oleh INF sebesar (68.26),

direspons positif oleh KURS sebesar (84.52), direspons negatif oleh JUB sebesar (-80.49), direspons negatif oleh SB sebesar (-37.05), direspons negatif oleh EKS sebesar (-202.54).

Dalam jangka panjang (tahun 11), dimana satu standar deviasi dari PDB sebesar (19.21), direspons positif oleh PGRN sebesar (1.359), direspons negatif oleh INF sebesar (-10.62), direspons positif oleh KURS sebesar (67.23), direspons negatif oleh JUB sebesar (-15.27), direspons negatif oleh SB sebesar (-15.57), direspons negatif oleh EKS sebesar (-130.73).

Response of PDB to Innovations
using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



Gambar 4.20 Respon Variabel PDB terhadap variabel lainnya

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi PDB dapat direspons oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar diatas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 6 tahun atau jangka menengah dan periode 11 tahun atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari PDB yang direspons oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.36 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* PDB

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	PDB	+	+	+
2.	PGRN	-	-	+
3.	INF	+	+	-
4.	KURS	+	+	+
5.	JUB	-	-	-
6.	SB	+	-	-
7.	EKS	+	-	-

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan PDB direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh KURS, dan PDB, namun direspon negatif jangka pendek oleh PGRN. Direspon positif jangka menengah oleh INF, namun direspon negatif jangka menengah oleh PGRN, SB, dan EKS. Direspon positif dalam jangka panjang oleh PGRN, serta direspon negatif jangka panjang SB, dan EKS. Serta direspon negatif jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh JUB.

g. *Response function of SB*

Tabel 4.37 : *Impulse Response Function of SB*

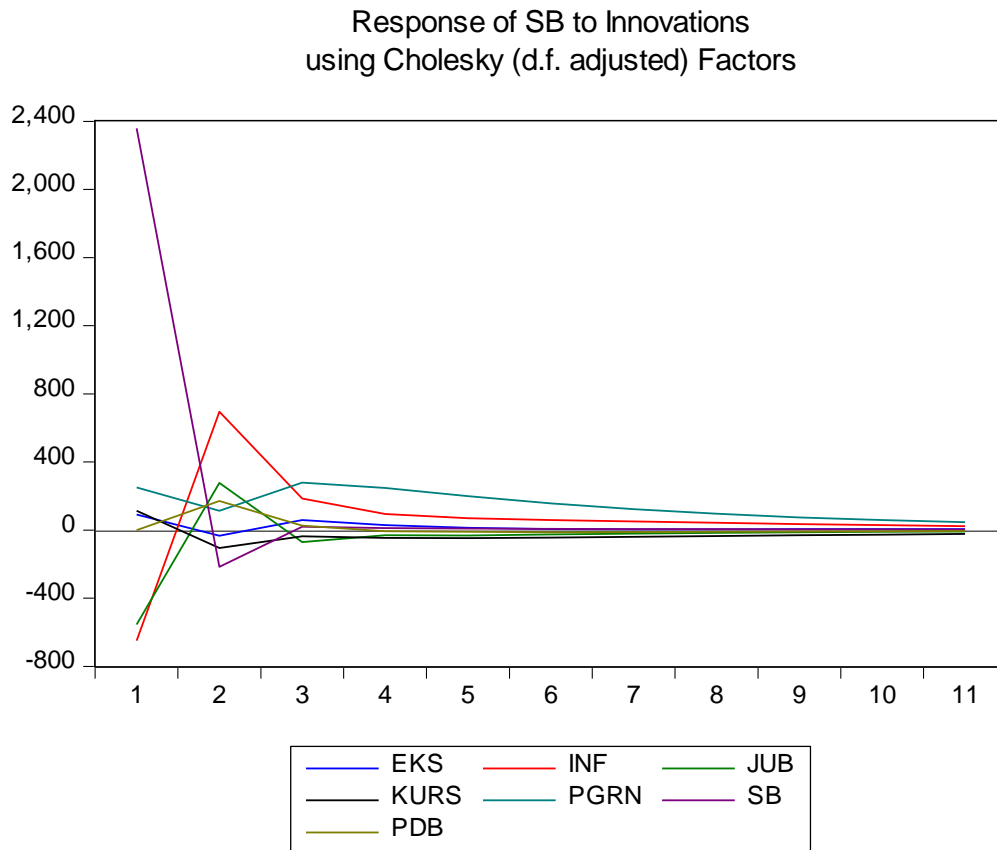
Response of SB:							
Period	EKS	INF	JUB	KURS	PGRN	SB	PDB
1	5.527042	-658.5434	-329.1102	1.070371	380.1402	2259.986	0.000000
2	349.1415	686.7262	347.3091	-42.33645	239.3091	-237.2696	262.8821
3	-173.0937	713.1043	-408.5538	155.5483	400.3973	-551.1772	-438.6764
4	114.6746	45.15403	-183.2915	107.6167	-224.8549	62.05289	1.912157
5	-101.9028	178.5501	345.2606	-293.8684	144.0612	257.6612	83.88569
6	-29.39085	221.5777	3.270678	-108.9304	184.6599	-55.82565	-57.74132
7	63.33277	115.3256	-221.1392	-6.858195	81.26170	-56.55655	19.24351
8	42.41035	58.49778	16.84305	-85.80600	126.9561	63.83558	13.27388
9	9.299975	91.71215	12.28509	-82.22000	101.1696	24.61703	5.431888
10	46.22648	100.8301	-54.14985	-72.33309	69.24473	-4.345844	1.912920
11	50.45274	65.01329	-30.91881	-66.45366	61.45388	14.43475	4.073167

Sumber: *Output Views* 2021

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) SB yakni sebesar (2259.98) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar devisiasi dari SB sebesar (-55.82), direspon positif oleh PGRN sebesar (184.65), direspon positif oleh INF sebesar (221.57), direspon negatif oleh KURS sebesar (-108.93), direspon positif oleh JUB sebesar (3.270), direspon negatif oleh PDB sebesar (-57.74), direspon negatif oleh EKS sebesar (-29.39).

Dalam jangka panjang (tahun 11), dimana satu standar devisiasi dari SB sebesar (14.43), direspon positif oleh PGRN sebesar (61.45), direspon positif oleh INF sebesar (65.01), direspon negatif oleh KURS sebesar (-66.45), direspon negatif oleh JUB sebesar (-30.91), direspon positif oleh PDB sebesar (4.073), direspon positif oleh EKS sebesar (50.45).



Gambar 4.21 Respon Variabel SB terhadap variabel lainnya

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar devisiasi SB dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar diatas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 6 tahun atau jangka menengah dan periode 11 tahun atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari SB yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.38 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* SB

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	SB	+	-	+
2.	PGRN	+	+	+
3.	INF	-	+	+
4.	KURS	+	-	-
5.	JUB	-	+	-
6.	PDB	+	-	+
7.	<i>EKS</i>	+	-	+

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan SB direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh PGRN, namun direspon negatif jangka pendek oleh INF, dan JUB. Direspon positif jangka menengah oleh INF, dan JUB, namun direspon negatif jangka menengah oleh SB, KURS, PDB dan EKS. Direspon positif dalam jangka panjang oleh PGRN, serta direspon negatif jangka panjang SB, INF, PDB dan EKS.

h. *Response Function of EKS*

Tabel 4.39 : Impulse Response Function of EKS

Response of EKS:	EKS	INF	JUB	KURS	PGRN	SB	PDB
1	50038.97	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	19093.27	-13699.33	3628.283	5414.662	8190.490	4184.523	6085.442
3	20704.86	-5394.496	9474.553	-2198.117	5770.380	3515.713	-5258.721
4	14930.64	-3321.297	-2256.872	670.6850	-4983.431	-1272.489	1879.040
5	14462.54	-2283.313	4775.143	-4902.818	-1606.246	2394.730	-2674.162
6	10532.48	-3820.359	2941.951	-1930.396	-4253.886	1030.438	-1191.958
7	10126.35	-2288.513	2956.744	-3025.254	-3442.937	1008.477	-2101.746
8	8375.624	-3035.726	2397.090	-1601.911	-3742.777	484.2603	-1542.791
9	7300.035	-2733.943	2651.682	-1618.487	-3189.384	719.0894	-1670.206
10	6164.925	-2674.434	2258.512	-1020.605	-3130.055	428.4278	-1295.762
11	5313.504	-2426.111	2025.147	-807.6638	-2745.626	362.4826	-1212.419

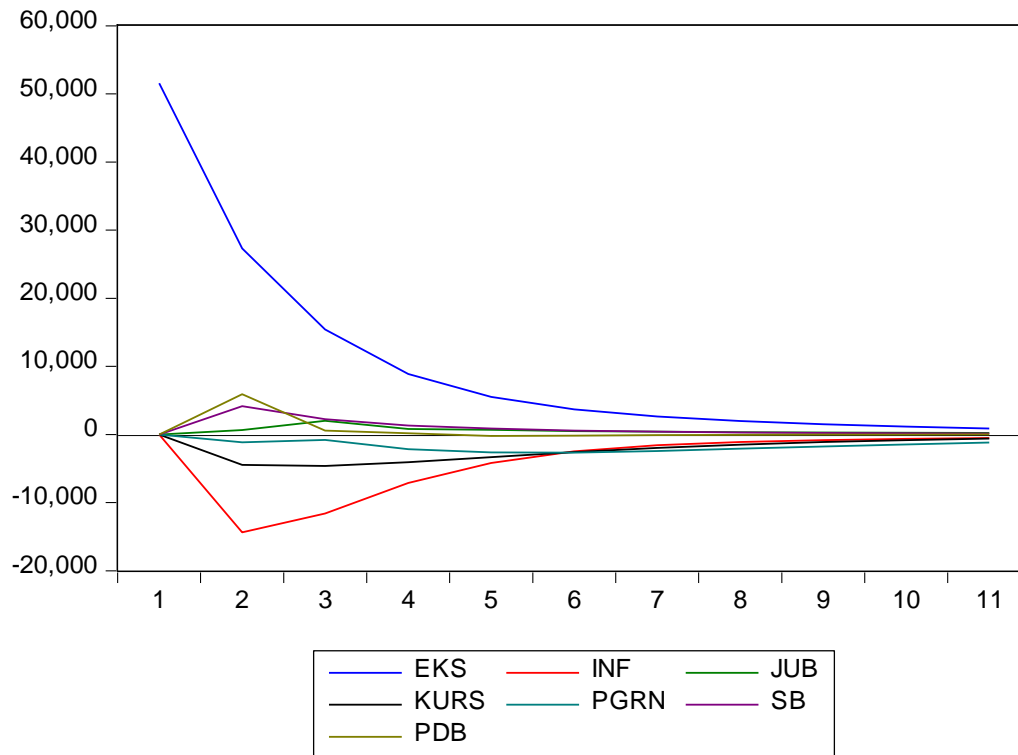
Sumber: *Output Views* 2021

Menurut hasil penelitian yang dijelaskan di tabel diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek (tahun 1) EKS yakni sebesar (50038.97) di atas rata-rata, tidak direspon oleh semua variabel penelitian.

Dalam jangka menengah (tahun 6), dimana satu standar deviasi dari EKS sebesar (10532.48), direspon negatif oleh PGRN sebesar (-4253.88), direspon negatif oleh INF sebesar (-3820.35), direspon negatif oleh KURS sebesar (-1930.39), direspon positif oleh JUB sebesar (2941.95), direspon negatif oleh PDB sebesar (-1191.95), direspon positif oleh SB sebesar (1030.43).

Dalam jangka panjang (tahun 11), dimana satu standar deviasi dari EKS sebesar (5313.50), direspon negatif oleh PGRN sebesar (-2745.62), direspon negatif oleh INF sebesar (-2426,11), direspon negatif oleh KURS sebesar (-807.66), direspon positif oleh JUB sebesar (2025.14), direspon negatif oleh PDB sebesar (-1212.41), direspon positif oleh SB sebesar (362.4826).

Response of EKS to Innovations
using Cholesky (d.f. adjusted) Factors



Gambar 4.22 Respon Variabel EKS terhadap variabel lainnya

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa perubahan terhadap satu standar deviasi EKS dapat direspon oleh variabel lainnya. Berdasarkan gambar di atas stabilitas respon dan seluruh variabel terbentuk pada periode 6 tahun atau jangka menengah dan periode 11 tahun atau jangka panjang. Stabilitas respon yang stabil disebabkan adanya perilaku pergerakan dari EKS yang direspon oleh variabel lain hampir sama dengan pergerakan pada periode jangka pendek.

Tabel 4.40 : Ringkasan Hasil *Impulse Respon Function* EKS

No	Variabel	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
1.	EKS	+	+	+
2.	PGRN	+	-	-
3.	INF	+	-	-
4.	KURS	+	-	-
5.	JUB	+	+	+
6.	PDB	+	-	-
7.	SB	+	+	+

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa peningkatan EKS direspon positif dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang oleh EKS, JUB, dan SB. Direspon negatif jangka menengah oleh PGRN, INF, KURS, dan PDB. Direspon negatif dalam jangka panjang oleh PGRN, INF, KURS, dan PDB

i. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*

Variance Decomposition bertujuan untuk mengetahui presentasi kontribusi masing-masing variabel terhadap suatu varaiabel baik dalam jangka pandek, 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 PGRN*

Tabel 4.41 : Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) of PGRN*

Variance Decomposition of PGRN: Period	S.E.	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
1	0.876476	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1.117795	95.26089	0.426784	0.000439	4.010559	0.188085	0.112872	0.000372
3	1.242060	93.36145	1.173600	0.041687	4.876543	0.368303	0.168496	0.009923
4	1.313820	92.06943	1.884992	0.133520	5.280213	0.430608	0.187608	0.013632
5	1.357747	91.24737	2.365075	0.237330	5.472389	0.464957	0.199804	0.013079
6	1.385197	90.72193	2.661517	0.337313	5.576525	0.481913	0.207867	0.012932
7	1.402566	90.38652	2.834470	0.425182	5.634495	0.491223	0.213694	0.014413
8	1.413629	90.16888	2.933183	0.498699	5.667706	0.496432	0.217928	0.017176
9	1.420703	90.02530	2.988789	0.558093	5.686817	0.499446	0.221006	0.020555
10	1.425236	89.92910	3.019848	0.604825	5.697786	0.501210	0.223223	0.024003
11	1.428146	89.86392	3.037033	0.640803	5.704010	0.502249	0.224806	0.027184

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa PGRN dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 100% yang dijelaskan oleh PGRN itu sendiri. Sedangkan variabel lainnya yaitu INF, KURS, JUB, PDB, SB, dan EKS tidak mersepon sama sekali dan tidak mempengaruhi PGRN dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 8) perkiraan *error variance* sebesar 90.7% yang dijelaskan oleh PGRN itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PGR sebagai variabel kebijakan selain PGRN itu sendiri adalah JUB 5.57%, INF 2.66% PDB 0.48%, KURS 0.33%, SB 0.20. Variabel yang paling kecil mempengaruhi PGR adalah EKS yaitu 0.12%.

Dalam jangka panjang (periode 15) perkiraan *error variance* sebesar 89.86% yang dijelaskan oleh PGRN itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PGRN sebagai variabel kebijakan selain PGRN itu sendiri adalah JUB 5.71 %, INF 3.03%, KURS 0.64%, PDB 0.51%, SB 0.22%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi PGRN adalah EKS yaitu 0.02%.

Tabel 4.42 Rekomendasi Kebijakan untuk PGRN

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	PGRN 100.0 %	-
Jangka Menengah (Periode 8)	PGRN 90.72%	JUB 5.57%
Jangka Panjang (Periode 15)	PGRN 89.86%	INF 3.03%

Sumber: Tabel 4.41

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh PGRN itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui PGRN itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan PGR, maka pemerintah selain perlu menurunkan PGRN juga menurunkan terhadap INF.

b. *Variance Decomposition of INF*

Tabel 4.43 : Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) of INF*

Variance Decomposition of INF:								
Period	S.E.	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
1	1764.757	0.041985	99.95801	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	1945.764	1.843109	97.22378	0.148152	0.369196	0.376716	0.036360	0.002683
3	2006.358	4.734509	93.79398	0.439852	0.630355	0.355972	0.034477	0.010860
4	2041.929	6.863865	91.22932	0.618298	0.870286	0.344717	0.033877	0.039637
5	2064.681	8.285517	89.53001	0.707505	1.026057	0.345743	0.034281	0.070883
6	2079.207	9.181871	88.46734	0.743621	1.128059	0.349506	0.034710	0.094898
7	2088.481	9.748617	87.80506	0.755534	1.192631	0.353341	0.035146	0.109674
8	2094.403	10.10926	87.39000	0.757736	1.233679	0.356133	0.035532	0.117657
9	2098.188	10.34080	87.12720	0.756802	1.259771	0.358011	0.035868	0.121551
10	2100.612	10.49024	86.95937	0.755344	1.276398	0.359223	0.036149	0.123276
11	2102.166	10.58693	86.85152	0.754228	1.287001	0.359997	0.036378	0.123951

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa INF dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 99.95% yang dijelaskan oleh INF itu sendiri, dan PGRN sebesar 0.04%. Sedangkan variabel lainnya yaitu KURS, JUB, PDB, SB, dan EKS tidak mersepon sama sekali dan tidak mempengaruhi INF dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 8) perkiraan *error variance* sebesar 88.46% yang dijelaskan oleh INF itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INF sebagai variabel kebijakan selain INF itu sendiri adalah PGRN 9.18%, JUB 1.12%, KURS 0.74%, PDB 0.34%, EKS 0.09%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi INF adalah SB yaitu 0.03%.

Dalam jangka panjang (periode 15) perkiraan *error variance* sebesar 86.85% yang dijelaskan oleh INF itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi INF sebagai variabel kebijakan selain INF itu sendiri adalah PGRN 10.58%, JUB 1.28%, KURS 0.75%, PDB 0.35%, EKS 0.12%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi INF adalah SB yaitu 0.03%.

Tabel 4.44 Rekomendasi Kebijakan untuk INF

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	INF 99.95	PGRN 0.04%
Jangka Menengah (Periode 8)	INF 88.46%	PGRN 9.18%
Jangka Panjang (Periode 15)	INF 86.85%	PGRN 10.58%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh INF, dan PGRN, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui INF itu sendiri juga di pengaruhi oleh PGRN. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan INF, maka pemerintah selain perlu menurunkan INF juga menurunkan terhadap PGRN.

c. *Variance Decomposition of KURS*

Tabel 4.45 : Hasil Uji Variance Decomposition (FEVD) of KURS

Variance Decomposition of KURS: Period	S.E.	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
1	12129.72	13.59134	0.413999	85.99466	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
2	15603.18	14.31666	0.259980	80.93892	0.286644	1.257237	0.566420	2.374140
3	17492.62	13.60231	0.227695	80.04508	0.391707	1.068155	0.663901	4.001151
4	18620.98	13.26334	0.204476	79.27252	0.396963	0.966634	0.724621	5.171441
5	19308.40	13.03829	0.217676	78.76429	0.396485	0.903361	0.755626	5.924271
6	19731.85	12.88466	0.253587	78.42981	0.392489	0.866703	0.774522	6.398232
7	19993.59	12.77040	0.292263	78.22546	0.388505	0.844810	0.785637	6.692928
8	20155.68	12.68516	0.325230	78.10413	0.385092	0.831573	0.792266	6.876556
9	20256.16	12.62245	0.350474	78.03351	0.382464	0.823471	0.796185	6.991443
10	20318.48	12.57738	0.368871	77.99258	0.380563	0.818479	0.798492	7.063633
11	20357.16	12.54573	0.381940	77.96873	0.379253	0.815389	0.799841	7.109117

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa KURS dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 85.99% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri, PGRN 12.88%, dan INF 0.25%. Sedangkan variabel lainnya yaitu JUB, PDB, SB, dan EKS tidak mersepon sama sekali dan tidak mempengaruhi KURS dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 8) perkiraan *error variance* sebesar 78.42% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri adalah PGRN 12.88%, EKS 6.39%, PDB 0.86%, SB 0.77%, JUB 0.39%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi KURS adalah INF yaitu 0.25%.

Dalam jangka panjang (periode 15) perkiraan *error variance* sebesar 77.96% yang dijelaskan oleh KURS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi KURS sebagai variabel kebijakan selain KURS itu sendiri adalah PGRN 12.54%, EKS 7.11%, PDB 0.81%, SB 0.79%, INF 0.38%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi KURS adalah JUB yaitu 0.37%.

Tabel 4.46 Rekomendasi Kebijakan untuk KURS

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	KURS 85.99%	PGRN 13.59%
Jangka Menengah (Periode 8)	KURS 78.42%	PGRN 12.88%
Jangka Panjang (Periode 15)	KURS 77.96%	PGRN 12.54%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh KURS, PGRN, dan INF, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui KURS itu sendiri juga di pengaruhi oleh PGRN. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan KURS, maka pemerintah selain perlu menurunkan KURS juga menurunkan terhadap PGRN.

d. *Variance Decomposition of JUB*

Tabel 4.47 : Hasil Uji Variance Decomposition (FEVD) of JUB

Variance Decomposition of JUB:								
Period	S.E.	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
1	5748.164	2.281215	0.733329	0.056332	96.92912	0.000000	0.000000	0.000000
2	5868.295	2.198583	0.799547	0.887467	93.66056	2.108599	0.301563	0.043682
3	5917.088	2.342176	1.270795	1.799761	92.12986	2.109870	0.303862	0.043676
4	5932.610	2.338330	1.290650	2.206033	91.65714	2.106843	0.307239	0.093763
5	5941.737	2.335951	1.287656	2.450624	91.37648	2.101144	0.307588	0.140556
6	5947.225	2.332403	1.288412	2.587248	91.20891	2.097313	0.308544	0.177173
7	5950.656	2.330186	1.292480	2.668049	91.10427	2.095019	0.309095	0.200901
8	5952.794	2.328886	1.297026	2.716071	91.03925	2.093570	0.309465	0.215735
9	5954.119	2.328248	1.300612	2.744984	90.99901	2.092676	0.309680	0.224793
10	5954.939	2.328013	1.303157	2.762429	90.97417	2.092124	0.309804	0.230308
11	5955.446	2.328007	1.304873	2.772960	90.95884	2.091785	0.309874	0.233662

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa JUB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 96.92% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri, PGRN 2.28%, INF 0.73%, dan KURS 0.05%. Sedangkan variabel lainnya yaitu PDB, SB, dan EKS tidak mersepon sama sekali dan tidak mempengaruhi JUB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 8) perkiraan *error variance* sebesar 91.20% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi JUB sebagai variabel kebijakan selain JUB itu sendiri adalah KURS, 2.58%, PGRN 2.33%, PDB 2.09%, INF 1.28%, SB 0.31%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi JUB adalah EKS yaitu 0.17%.

Dalam jangka panjang (periode 15) perkiraan *error variance* sebesar 90.95% yang dijelaskan oleh JUB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi JUB sebagai variabel kebijakan selain JUB itu sendiri adalah KURS, 2.77%, PGRN 2.32%, PDB 2.09%, INF 1.31%, SB 0.31%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi JUB adalah EKS yaitu 0.23%.

Tabel 4.48 Rekomendasi Kebijakan untuk JUB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	JUB 96,92%	PGRN 2.28%
Jangka Menengah (Periode 8)	JUB 91.20%	PGRN 2.33%
Jangka Panjang (Periode 15)	JUB 90.95%	PGRN 2.32%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh JUB, PGRN, INF, dan KURS, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui JUB itu sendiri juga di pengaruhi oleh PGRN. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan JUB, maka pemerintah selain perlu menurunkan JUB juga menurunkan terhadap PGRN.

e. *Variance Decomposition of PDB*

Tabel 4.49 : Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) of PDB*

Variance Decomposition of PDB: Period	S.E.	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
1	2752.605	5.897087	2.172607	0.044880	0.068568	91.81686	0.000000	0.000000
2	2950.466	8.827925	3.982392	5.367177	0.865282	80.31423	0.012888	0.630102
3	3004.768	8.975095	4.060249	7.470273	1.089047	77.71133	0.036002	0.658002
4	3035.858	9.172317	4.023763	8.760116	1.087253	76.13591	0.036159	0.784481
5	3052.712	9.208117	3.988906	9.418174	1.105239	75.29772	0.040628	0.941216
6	3063.165	9.224689	3.994677	9.784429	1.112292	74.78703	0.042936	1.053943
7	3069.672	9.232661	4.018916	9.987359	1.117771	74.47145	0.044646	1.127199
8	3073.731	9.240405	4.042305	10.10282	1.121439	74.27576	0.045627	1.171639
9	3076.254	9.247952	4.060202	10.16891	1.124139	74.15448	0.046190	1.198127
10	3077.821	9.254921	4.072540	10.20688	1.126101	74.07929	0.046495	1.213776
11	3078.796	9.260884	4.080706	10.22861	1.127526	74.03262	0.046657	1.223001

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa PDB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 91.81% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri, PGRN 5.89%, INF 2.17%, JUB 0.06% dan KURS 0.04%. Sedangkan variabel lainnya yaitu SB, dan EKS tidak mersepon sama sekali dan tidak mempengaruhi PDB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 8) perkiraan *error variance* sebesar 74.78% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah KURS 9.78%, PGRN 9.22%, INF 3.99%, JUB 1.11%, EKS 1.05%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah SB yaitu 0.04%.

Dalam jangka panjang (periode 15) perkiraan *error variance* sebesar 74.03% yang dijelaskan oleh PDB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi PDB sebagai variabel kebijakan selain PDB itu sendiri adalah KURS 10.22%, PGRN 9.26%, INF 4.08%, EKS 1.22%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi PDB adalah SB yaitu 0.04%.

Tabel 4.50 Rekomendasi Kebijakan untuk PDB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	PDB 91.81%	PGRN 5.89%
Jangka Menengah (Periode 8)	PDB 74.78%	KURS 9.78%
Jangka Panjang (Periode 15)	PDB 74.03%	KURS 10.22%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh PDB, PGRN, INF, KURS, dan JUB, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui PDB itu sendiri juga di pengaruhi oleh KURS. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan PDB, maka pemerintah selain perlu menurunkan PDB juga menurunkan terhadap KURS.

f. *Variance Decomposition of SB*

Tabel 4.51 : Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) of SB*

Variance Decomposition of SB:								
Period	S.E.	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
1	2525.842	0.095465	6.737936	0.609323	5.226946	0.099299	87.23103	0.000000
2	2653.397	0.775007	12.67939	0.636761	5.590994	0.514025	79.76117	0.042653
3	2676.370	1.833452	12.82576	0.654813	5.692795	0.520702	78.40190	0.070578
4	2690.252	2.660631	12.78292	0.666448	5.706874	0.515922	77.59686	0.070347
5	2699.121	3.180623	12.74929	0.669198	5.726799	0.514316	77.08885	0.070924
6	2704.800	3.506748	12.73230	0.668354	5.738935	0.514993	76.76629	0.072377
7	2708.422	3.709355	12.72611	0.666787	5.746808	0.515774	76.56167	0.073493
8	2710.740	3.837064	12.72406	0.665661	5.751633	0.516405	76.43114	0.074040
9	2712.227	3.918251	12.72327	0.665151	5.754620	0.516816	76.34766	0.074230
10	2713.181	3.970196	12.72273	0.665119	5.756462	0.517076	76.29416	0.074259
11	2713.794	4.003516	12.72222	0.665375	5.757598	0.517236	76.25982	0.074239

Sumber: *Output Views 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa SB dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 87.23% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri INF 6.73%, JUB 5.22%, KURS 0.60%, PDB 0.09%, dan PGRN 0.09%.

Sedangkan variabel lainnya EKS tidak mersepon sama sekali dan tidak mempengaruhi SB dalam jangka pendek.

Dalam jangka menengah (periode 8) perkiraan *error variance* sebesar 76.76% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi SB sebagai variabel kebijakan selain SB itu sendiri adalah INF 12.73%, JUB 5.73%, PGRN 3.51%, KURS 0.66%, PDB 0.51%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi SB adalah EKS yaitu 0.07%.

Dalam jangka panjang (periode 15) perkiraan *eror variance* sebesar r76.25% yang dijelaskan oleh SB itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi SB sebagai variabel kebijakan selain SB itu sendiri adalah INF 12.72%, JUB 5.75%, PGRN 4.01%, KURS 0.66%, PDB 0.51%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi SB adalah EKS yaitu 0.07%.

Tabel 4.52 Rekomendasi Kebijakan untuk SB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	SB 87.23%	INF 6.73%
Jangka Menengah (Periode 8)	SB 76.76%	INF 12.73%
Jangka Panjang (Periode 15)	SB 76.25%	INF 12.72%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya dilakukan oleh SB, PGRN, INF, KURS, JUB, dan PDB, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui SB itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan SB, maka pemerintah selain perlu menurunkan SB juga menurunkan terhadap INF.

g. *Variance Decomposition of EKS*

Tabel 4.53 : Hasil Uji *Variance Decomposition (FEVD) of EKS*

Variance Decomposition of EKS: Period	S.E.	PGRN	INF	KURS	JUB	PDB	SB	EKS
1	51574.50	3.551543	5.215664	4.711157	0.406651	1.467637	0.105200	84.54215
2	60705.02	3.163449	14.85207	5.923800	0.312779	3.152609	0.356432	72.23886
3	63937.18	3.109324	18.75928	6.605342	0.313583	2.942925	0.405883	67.86367
4	65120.42	3.008532	19.96321	7.222927	0.308691	2.859578	0.419008	66.21806
5	65633.09	2.966544	20.30750	7.675414	0.314184	2.816936	0.425179	65.49425
6	65893.18	2.966207	20.38468	7.983150	0.320720	2.795573	0.427136	65.12253
7	66041.98	2.981898	20.39394	8.177596	0.327020	2.783479	0.427794	64.90827
8	66131.81	3.000587	20.38883	8.296043	0.332056	2.776357	0.427936	64.77819
9	66187.20	3.017086	20.38309	8.366431	0.335843	2.772069	0.427911	64.69757
10	66221.61	3.030211	20.37916	8.407624	0.338573	2.769469	0.427838	64.64712
11	66243.04	3.040151	20.37685	8.431458	0.340502	2.767883	0.427761	64.61539

Sumber: *Output Eviews 2021*

Berdasarkan hasil penelitian yang ditunjukkan pada tabel diperoleh hasil bahwa EKS dalam jangka pendek (periode 1), perkiraan *error variance* sebesar 84.54% yang dijelaskan oleh EKS itu sendiri INF 5.21%, PGRN 3.55, KURS 4.71%, PDB 1.46%, JUB 0.40% dan SB 0.11%.

Dalam jangka menengah (periode 8) perkiraan *error variance* sebesar 65.12% yang dijelaskan oleh EKS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi EKS sebagai variabel kebijakan selain EKS itu sendiri adalah INF 20.38%, KURS 7.98%, PGRN 2.96%, PDB 2.79%, SB 0.42%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi EKS adalah JUB yaitu 0.32%.

Dalam jangka panjang (periode 15) perkiraan *error variance* sebesar 64.61% yang dijelaskan oleh EKS itu sendiri. Variabel lain yang paling besar mempengaruhi EKS sebagai variabel kebijakan selain EKS itu sendiri adalah INF 20.37%, KURS 8.43%, PGRN 3.04%, PDB 2.76%, SB 0.42%. Variabel yang paling kecil mempengaruhi EKS adalah JUB yaitu 0.34%.

Tabel 4.54 Rekomendasi Kebijakan untuk EKS

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	EKS 84.54%	INF 5.21%
Jangka Menengah (Periode 8)	EKS 65.12%	INF 20.38%
Jangka Panjang (Periode 15)	EKS 64.61%	INF 20.37%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya dilakukan oleh EKS, PGRN, INF, KURS, JUB, PDB, dan SB. kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui EKS itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan EKSmaka pemerintah selain perlu menurunkan EKS juga menurunkan terhadap INF.

3. Uji Panel ARDL

Analisis panel dengan *Auto Regressive Distributin Lag (ARDL)* menguji data pooled yaitu gabungan data *cross section* (negara) dengan data time series (tahunan), hasil panel ARDL lebih baik dibandingkan dengan panel biasa, karena mampu terkointegrasi jangka panjang dan memiliki distribusi lag yang paling sesuai dengan teori, dengan menggunakan software Eviews 10 maka di dapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4.55 : Output Panel ARDL

Dependent Variable: D(PGRN)				
Method: ARDL				
Date: 06/11/21 Time: 16:40				
Sample: 2010 2019				
Included observations: 50				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)				
Dynamic regressors (1 lag, automatic): INF KURS JUB PDB SB EKS				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 1				
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 1, 1, 1, 1)				
Note: final equation sample is larger than selection sample				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
INF	0.000996	1.47E-09	675636.1	0.0000
KURS	1.81E-05	1.08E-08	1676.217	0.0000
JUB	0.000145	2.75E-09	52700.07	0.0000
PDB	-0.000263	3.78E-09	-69608.56	0.0000
SB	0.000468	1.86E-08	25099.12	0.0000
EKS	-3.32E-05	9.53E-25	-3.48E+19	0.0000
Short Run Equation				
COINTEQ01	-0.173064	0.090075	-1.921329	0.0869
D(INF)	-0.000234	0.000185	-1.268103	0.2366
D(KURS)	0.001699	0.001834	0.926334	0.3784
D(JUB)	-4.15E-05	3.52E-05	-1.179868	0.2683
D(PDB)	-1.81E-05	4.51E-05	-0.402158	0.6970
D(SB)	-7.91E-05	6.37E-05	-1.241874	0.2457
D(EKS)	-4.09E-06	1.71E-05	-0.238649	0.8167
C	0.098982	0.261474	0.378554	0.7138
Mean dependent var	-0.177800	S.D. dependent var		0.477602
S.E. of regression	0.304729	Akaike info criterion		-11.15082
Sum squared resid	0.835740	Schwarz criterion		-9.471959
Log likelihood	352.6475	Hannan-Quinn criter.		-10.50159

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Sumber: *Output Eviews 2021*

Model Panel ARDL yang diterima adalah model yang dimiliki lag terkointegrasi dimana asumsi utamanya adalah nilai koefisien memiliki slope negatif dengan tingkat 5% syarat Model Panel slope ARDL : nilai negatifnya (-0.17) dan signifikan ($0.00 < 0.17$) maka model diterima. Berdasarkan penerimaan model, maka analisis data dilakukan dengan panel per negara.

a. Analisis Panel Negara Indonesia

Tabel 4.56 : Output Panel ARDL negara Indonesia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.199966	1.90E-12	-1.05E+11	0.0000
D(INF)	-0.000513	3.46E-17	-1.48E+13	0.0000
D(KURS)	-0.000147	1.38E-18	-1.07E+14	0.0000
D(JUB)	-7.47E-05	5.60E-19	-1.33E+14	0.0000
D(PDB)	0.000124	2.11E-18	5.87E+13	0.0000
D(SB)	-9.64E-05	2.30E-18	-4.19E+13	0.0000
D(EKS)	-3.58E-05	5.55E-19	-6.46E+13	0.0000
C	-0.656996	9.95E-11	-6.60E+09	0.0000

Sumber: *Output Eviews 2021*

Hasil uji Panel ARDL menunjukkan:

2. Inflasi

Inflasi signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana Inflasi berpengaruh terhadap Pengangguran.

3. KURS

KURS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana KURS berpengaruh terhadap Pengangguran

4. Jumlah Uang Beredar

JUB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana JUB berpengaruh terhadap Pengangguran.

5. Produk Domestik Bruto

PDB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana PDB berpengaruh terhadap Pengangguran.

6. Suku Bunga

SB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana SB berpengaruh terhadap Pengangguran.

7. EKS

EKS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana EKS berpengaruh terhadap Pengangguran.

a. Analisis Panel Negara Malaysia

Tabel 4.57 : Output Panel ARDL negara Malaysia

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.479362	3.36E-10	-1.43E+09	0.0000
D(INF)	-0.000716	2.07E-16	-3.45E+12	0.0000
D(KURS)	-0.000385	7.87E-18	-4.90E+13	0.0000
D(JUB)	-0.000165	9.10E-19	-1.81E+14	0.0000
D(PDB)	-5.05E-05	1.76E-18	-2.88E+13	0.0000
D(SB)	-0.000310	2.01E-17	-1.54E+13	0.0000
D(EKS)	5.28E-06	9.20E-20	5.74E+13	0.0000
C	0.679115	1.44E-09	4.71E+08	0.0000

Sumber: *Output Eviews 2021*

Hasil uji Panel ARDL menunjukkan:

1. Inflasi

Inflasi signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana Inflasi berpengaruh terhadap Pengangguran.

2. KURS

KURS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana KURS berpengaruh terhadap Pengangguran

3. Jumlah Uang Beredar

JUB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana JUB berpengaruh terhadap Pengangguran.

4. Produk Domestik Bruto

PDB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana PDB berpengaruh terhadap Pengangguran.

5. Suku Bunga

SB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana SB berpengaruh terhadap Pengangguran.

6. EKS

EKS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana EKS berpengaruh terhadap Pengangguran.

b. Analisis Panel Negara Thailand

Tabel 4.58 : Output Panel ARDL negara Thailand

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	0.072271	0.001444	50.05540	0.0000
D(INF)	-0.000173	1.88E-09	-92295.36	0.0000
D(KURS)	-6.13E-06	7.80E-12	-785805.6	0.0000
D(JUB)	1.03E-05	2.85E-10	36126.72	0.0000
D(PDB)	-9.23E-06	2.84E-10	-32510.27	0.0000
D(SB)	6.94E-05	1.42E-09	48721.01	0.0000
D(EKS)	4.03E-05	1.91E-09	21065.68	0.0000
C	-0.045041	0.002248	-20.03528	0.0003

Sumber: *Output Eviews 2021*

Hasil uji Panel ARDL menunjukkan:

1. Inflasi

Inflasi signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana Inflasi berpengaruh terhadap Pengangguran.

2. KURS

KURS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana KURS berpengaruh terhadap Pengangguran

3. Jumlah Uang Beredar

JUB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana JUB berpengaruh terhadap Pengangguran.

4. Produk Domestik Bruto

PDB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana PDB berpengaruh terhadap Pengangguran.

5. Suku Bunga

SB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana SB berpengaruh terhadap Pengangguran.

6. EKS

EKS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana EKS berpengaruh terhadap Pengangguran.

c. Analisis Panel Negara Singapura

Tabel 4.59 : Output Panel ARDL negara Singapura

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.172014	0.001014	-169.6463	0.0000
D(INF)	0.000366	7.73E-09	47303.10	0.0000
D(KURS)	0.009028	1.31E-06	6906.846	0.0000
D(JUB)	2.01E-05	2.70E-11	743351.9	0.0000
D(PDB)	1.36E-06	9.95E-11	13685.82	0.0000
D(SB)	-4.95E-05	1.17E-09	-42427.75	0.0000
D(EKS)	-5.09E-05	4.00E-11	-1272121.	0.0000
C	0.699037	0.036451	19.17738	0.0003

Sumber: *Output Eviews 2021*

Hasil uji Panel ARDL menunjukkan:

1. Inflasi

Inflasi signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana Inflasi berpengaruh terhadap Pengangguran.

2. KURS

KURS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana KURS berpengaruh terhadap Pengangguran

3. Jumlah Uang Beredar

JUB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana JUB berpengaruh terhadap Pengangguran.

4. Produk Domestik Bruto

PDB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana PDB berpengaruh terhadap Pengangguran.

5. Suku Bunga

SB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana SB berpengaruh terhadap Pengangguran.

6. EKS

EKS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana EKS berpengaruh terhadap Pengangguran.

d. Analisis Panel Negara Filipina

Tabel 4.60 : Output Panel ARDL negara Filipina

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. *
COINTEQ01	-0.086247	0.006583	-13.10172	0.0010
D(INF)	-0.000135	6.62E-09	-20413.48	0.0000
D(KURS)	3.53E-06	7.71E-11	45801.96	0.0000
D(JUB)	1.94E-06	3.88E-10	4994.284	0.0000
D(PDB)	-0.000156	8.01E-09	-19499.68	0.0000
D(SB)	-9.45E-06	3.50E-09	-2699.614	0.0000
D(EKS)	2.07E-05	1.49E-10	139524.0	0.0000
C	-0.181205	0.011133	-16.27665	0.0005

Sumber: *Output Eviews 2021*

Hasil uji Panel ARDL menunjukkan:

1. Inflasi

Inflasi signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana Inflasi berpengaruh terhadap Pengangguran.

2. KURS

KURS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana KURS berpengaruh terhadap Pengangguran

3. Jumlah Uang Beredar

JUB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana JUB berpengaruh terhadap Pengangguran.

4. Produk Domestik Bruto

PDB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana PDB berpengaruh terhadap Pengangguran.

5. Suku Bunga

SB signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana SB berpengaruh terhadap Pengangguran.

6. EKS

EKS signifikan mempengaruhi Pengangguran. Hal ini dapat dilihat pada nilai probability sig $0.00 < 0.05$ dimana EKS berpengaruh terhadap Pengangguran.

4. Uji Beda Paired Sample Test

b. Uji beda variabel Pengangguran (PGRN)

Ketentuan Ketentuan yang berlaku dalam model uji beda ini disesuaikan dengan ketentuan hipotesis dengan asumsi :

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pengangguran (PGRN) sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di negara negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN*.

Ha: Terdapat perbedaan yang signifikan pada pengangguran (PGRN) sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di negara negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN*.

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.61: Output Uji Beda Pengangguran (PGRN) Masing-Masing (Negara) In Five Emerging Market Country in ASEAN

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PGRN Indonesia Sebelum Covid-19	5.3250	4	.15155	.07577
	PGRN Indonesia Sesudah Covid-19	5.5750	4	1.00739	.50369
Pair 2	PGRN Malaysia Sebelum Covid-19	3.2750	4	.05000	.02500
	PGRN Malaysia Sesudah Covid-19	4.5000	4	.75277	.37639
Pair 3	PGRN Thailand Sebelum Covid-19	2.5000	4	.94163	.47081
	PGRN Thailand Sesudah Covid-19	1.5250	4	.43493	.21747
Pair 4	PGRN Filipina Sebelum Covid-19	5.2000	4	.14142	.07071
	PGRN Filipina Sesudah Covid-19	7.1250	4	2.64370	1.32185
Pair 5	PGRN Singapura Sebelum Covid-19	2.2250	4	.05000	.02500
	PGRN Singapura Sesudah Covid-19	2.7750	4	.59090	.29545

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the				
					Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	PGRN Indonesia Sebelum Covid-19 - PGRN Indonesia Sesudah Covid-19	-.25000	.98823	.49412	-1.82250	1.32250	-.506	3	.648
Pair 2	PGRN Malaysia Sebelum Covid-19 - PGRN Malaysia Sesudah Covid-19	-1.22500	.76757	.38379	-2.44638	-.00362	-3.192	3	.056
Pair 3	PGRN Thailand Sebelum Covid-19 - PGRN Thailand Sesudah Covid-19	.97500	1.23119	.61560	-.98410	2.93410	1.584	3	.211
Pair 4	PGRN Filipina Sebelum Covid-19 - PGRN Filipina Sesudah Covid-19	-1.92500	2.61072	1.30536	-6.07923	2.22923	-1.475	3	.237
Pair 5	PGRN Singapura Sebelum Covid-19 - PGRN Singapura Sesudah Covid-19	-.55000	.54467	.27234	-1.41669	.31669	-2.020	3	.137

Sumber: *Output SPSS*

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah seperti berikut:

Ho ditolak dan Ha diterima apabila $\text{sig (2-tailed)} \leq \alpha = 0,05$

Ho diterima dan ha ditolak apabila $\text{sig (2-tailed)} \geq \alpha = 0,05$

Berdasarkan output dari bantuan program SPSS 25 di atas maka diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) Rata-rata tingkat pengangguran di Indonesia sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 5.32% dan selama masa pandemi tingkat pengangguran meningkat menjadi 5.57%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pengangguran (PGRN) Indonesia adalah sebesar 0,64 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengangguran sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Indonesia.
- 2) Rata-rata tingkat pengangguran di Malaysia sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 3.27% dan selama masa pandemi tingkat pengangguran meningkat menjadi 4.51%. Nilai

sig (2-tailed) untuk variabel pengangguran (PGRN) Malaysia adalah sebesar 0,05 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengangguran sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Malaysia.

- 3) Rata-rata tingkat pengangguran di Thailand sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 2.51% dan selama masa pandemi tingkat pengangguran menurun menjadi 1.52%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pengangguran (PGRN) Thailand adalah sebesar 0,21 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengangguran sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Thailand.
- 4) Rata-rata tingkat pengangguran di Filipina sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 5.21% dan selama masa pandemi tingkat pengangguran meningkat menjadi 7.12%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pengangguran (PGRN) Filipina adalah sebesar 0.23 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengangguran sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Filipina.
- 5) Rata-rata tingkat pengangguran di Singapura sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 2.22% dan selama masa pandemi tingkat pengangguran meningkat menjadi 2.27%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel pengangguran (PGRN) Singapura adalah sebesar 0,13 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat pengangguran sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Singapura.

c. Uji beda variabel Inflasi (INF)

Ketentuan Ketentuan yang berlaku dalam model uji beda ini disesuaikan dengan ketentuan hipotesis dengan asumsi :

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada inflasi (INF) sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN*.

Ha: Terdapat perbedaan yang signifikan pada inflasi (INF) sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di negara *In Five Emerging Market Country in ASEAN*.

Berikut ini hasil olah data dengan bantuan program SPSS 25:

Tabel 4.62: Output Uji Beda Inflasi (INF) Masing-Masing (Negara) *In Five Emerging Market Country in ASEAN*

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	INF Indonesia Sebelum Covid-19	3.0250	4	.37749	.18875
	INF Indonesia Sesudah Covid-19	1.9750	4	.65511	.32755
Pair 2	INF Malaysia Sebelum Covid-19	.6750	4	.62915	.31458
	INF Malaysia Sesudah Covid-19	-1.1000	4	1.43295	.71647
Pair 3	INF Thailand Sebelum Covid-19	.8750	4	.26300	.13150
	INF Thailand Sesudah Covid-19	-.8000	4	1.28323	.64161
Pair 4	INF Filipina Sebelum Covid-19	2.4500	4	1.10303	.55151
	INF Filipina Sesudah Covid-19	2.5750	4	.38622	.19311
Pair 5	INF Singapura Sebelum Covid-19	.5250	4	.17078	.08539
	INF Singapura Sesudah Covid-19	-.1250	4	.52520	.26260

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval				
					of the Difference				
Pair 1	INF Indonesia Sebelum Covid-19 - INF Indonesia Sesudah Covid-19	1.05000	.96782	.48391	-.49001	2.59001	2.170	3	.118
Pair 2	INF Malaysia Sebelum Covid-19 - INF Malaysia Sesudah Covid-19	1.77500	1.71925	.85963	-.96072	4.51072	2.065	3	.131
Pair 3	INF Thailand Sebelum Covid-19 - INF Thailand Sesudah Covid-19	1.67500	1.43846	.71923	-.61391	3.96391	2.329	3	.102
Pair 4	INF Filipina Sebelum Covid-19 - INF Filipina Sesudah Covid-19	-.12500	1.29968	.64984	-2.19308	1.94308	-.192	3	.860
Pair 5	INF Singapura Sebelum Covid-19 - INF Singapura Sesudah Covid-19	.65000	.57446	.28723	-.26409	1.56409	2.263	3	.109

Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis adalah seperti berikut:

Ho ditolak dan Ha diterima apabila $\text{sig (2-tailed)} \leq \alpha = 0,05$

Ho diterima dan ha ditolak apabila $\text{sig (2-tailed)} \geq \alpha = 0,05$

Berdasarkan output dari bantuan program SPSS 25 di atas maka diperoleh hasil sebagai berikut :

- 1) Rata-rata laju inflasi di Indonesia sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 3.02% dan selama masa pandemi laju inflasi menurun menjadi 1.97%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Indonesia adalah sebesar 0.11 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada laju inflasi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Indonesia.
- 2) Rata-rata laju inflasi di Malaysia sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 0.67% dan selama masa pandemi laju inflasi menurun menjadi -1.11%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Malaysia adalah sebesar 0.13 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut

menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada laju inflasi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Malaysia.

- 3) Rata-rata laju inflasi di Thailand sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 0.87% dan selama masa pandemi laju inflasi menurun menjadi -0.81%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Thailand adalah sebesar 0.11 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada laju inflasi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Thailand.
- 4) Rata-rata laju inflasi di Filipina sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 2.45% dan selama masa pandemi laju inflasi meningkat menjadi 2.57%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Filipina adalah sebesar 0.86 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada laju inflasi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Filipina.
- 5) Rata-rata laju inflasi di Singapura sebelum pandemi Covid 19 adalah sebesar 0.52% dan selama masa pandemi laju inflasi menurun menjadi -0.12%. Nilai sig (2-tailed) untuk variabel inflasi (INF) Singapura adalah sebesar 0.11 yang artinya $> \alpha = 0,05$. Hal tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada laju inflasi sebelum dan selama masa pandemi Covid 19 di Singapura.

C. Pembahasan

1. Pembahasan Regresi Simultan

A. Regresi Simultan Persamaan I

a. Pengaruh PDB terhadap PGRN

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa pdb berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat pengangguran. Penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Dian Priastiwi, 2018) bahwa pdb berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengangguran.

b. Pengaruh EKS terhadap PGRN

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa ekspor berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran. Penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Zamzami, 2020) bahwa ekspor berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran.

c. Pengaruh KURS terhadap PGRN

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran. Penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Revia Yuni, 2020) bahwa kurs berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pengangguran.

d. Pengaruh INF terhadap PGRN

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap tingkat pengangguran. Penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Rabiatul Adawiyah, 2016) bahwa inflasi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pengangguran.

B. Regresi Simultan Persamaan II

a. Pengaruh SB terhadap INF

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi. Penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Harda Putra, 2015) bahwa suku bunga berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi.

b. Pengaruh JUB terhadap INF

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa jumlah uang beredar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat inflasi. Penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Suhesti Ningsih, 2016) bahwa jumlah uang beredar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi.

c. Pengaruh PGRN terhadap INF

Berdasarkan hasil analisis data, diketahui bahwa pengangguran berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat inflasi. Penelitian ini sama dengan hasil penelitian (Qomariyah, 2013) bahwa jumlah uang beredar berpengaruh negatif dan signifikan terhadap inflasi.

2. Pembahasan VAR (*Vector Auto Regression*)

a. Hasil Uji FEVD PGRN

Tabel 4.63 : Rekomendasi Kebijakan Variabel PGRN

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	PGRN 100.0 %	-
Jangka Menengah (Periode 8)	PGRN 90.72%	JUB 5.57%
Jangka Panjang (Periode 15)	PGRN 89.86%	INF 3.03%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh PGRN itu sendiri, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui PGRN itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Situasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan pengangguran dapat berpengaruh terhadap inflasi, dimana apabila pengangguran naik dapat mempengaruhi terhadap tingkat harga, dimana harga-harga tersebut mengalami stabil, bahkan dapat mengalami deflasi, sehingga disebabkan menurunnya permintaan agregat, dikarenakan masyarakat memiliki pendapatan yang rendah bahkan tidak memiliki pendapatan. Namun, apabila tingkat pengangguran turun maka dapat diperkirakan terjadinya inflasi. Sesuai dengan teori kurva phillips dimana, hubungan antara tingkat pengangguran dan tingkat inflasi memiliki hubungan yang negatif. Rekomendasi untuk mengatasi pengangguran kebijakan moneter ditugaskan mengadakan investasi agar menambah jumlah barang dan jasa, sehingga adanya investasi dapat membuka lapangan kerja baru, dan memperluas kesempatan kerja.

b. Hasil Uji FEVD INF

Tabel 4.64 : Rekomendasi Kebijakan Variabel INF

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	INF 99.95	PGRN 0.04%
Jangka Menengah (Periode 8)	INF 88.46%	PGRN 9.18%
Jangka Panjang (Periode 15)	INF 86.85%	PGRN 10.58%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh INF, dan PGRN, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui INF itu sendiri juga di pengaruhi oleh PGRN. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan INF, maka pemerintah selain perlu menurunkan INF juga menurunkan terhadap PGRN. . Situasi ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa peningkatan INF dapat berpengaruh terhadap PGRN, dimana jika tingkat pengangguran tinggi akan disertai dengan menurunnya tingkat inflasi. Sebaliknya, jika terjadi inflasi yang tinggi akan menyebabkan menurunnya tingkat pengangguran (Ahmad,Irdam. 2007).

c. Hasil Uji FEVD KURS

Tabel 4.65 : Rekomendasi Kebijakan Variabel KURS

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	KURS 85.99%	PGRN 13.59%
Jangka Menengah (Periode 8)	KURS 78.42%	PGRN 12.88%
Jangka Panjang (Periode 15)	KURS 77.96%	PGRN 12.54%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh KURS, PGRN, dan INF, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui KURS itu sendiri juga di pengaruhi oleh PGRN. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan

KURS, maka pemerintah selain perlu menurunkan KURS juga menurunkan terhadap PGRN.

d. Hasil Uji FEVD JUB

Tabel 4.66 : Rekomendasi Kebijakan Variabel JUB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	JUB 96,92%	PGRN 2.28%
Jangka Menengah (Periode 8)	JUB 91.20%	PGRN 2.33%
Jangka Panjang (Periode 15)	JUB 90.95%	PGRN 2.32%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh JUB, PGRN, INF, dan KURS, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui JUB itu sendiri juga di pengaruhi oleh PGRN. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan JUB, maka pemerintah selain perlu menurunkan JUB juga menurunkan terhadap PGRN.

e. Hasil Uji FEVD PDB

Tabel 4.67 : Rekomendasi Kebijakan Variabel PDB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	PDB 91.81%	PGRN 5.89%
Jangka Menengah (Periode 8)	PDB 74.78%	KURS 9.78%
Jangka Panjang (Periode 15)	PDB 74.03%	KURS 10.22%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya hanya dilakukan oleh PDB, PGRN, INF, KURS, dan JUB, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui PDB itu sendiri juga di pengaruhi oleh KURS. Hal tersebut berarti bahwa untuk

menurunkan PDB, maka pemerintah selain perlu menurunkan PDB juga menurunkan terhadap KURS.

f. Hasil Uji FEVD SB

Tabel 4.68 : Rekomendasi Kebijakan Variabel SB

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	SB 87.23%	INF 6.73%
Jangka Menengah (Periode 8)	SB 76.76%	INF 12.73%
Jangka Panjang (Periode 15)	SB 76.25%	INF 12.72%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya dilakukan oleh SB, PGRN, INF, KURS, JUB, dan PDB, kemudian dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui SB itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan SB, maka pemerintah selain perlu menurunkan SB juga menurunkan terhadap INF.

g. Hasil Uji FEVD EKS

Tabel 4.69 : Rekomendasi Kebijakan Variabel EKS

Periode	Terbesar 1	Terbesar 2
Jangka Pendek (Periode 1)	EKS 84.54%	INF 5.21%
Jangka Menengah (Periode 8)	EKS 65.12%	INF 20.38%
Jangka Panjang (Periode 15)	EKS 64.61%	INF 20.37%

Berdasarkan tabel diatas diketahui untuk jangka pendek meningkatnya dilakukan oleh EKS, PGRN, INF, KURS, JUB, PDB, dan SB. kemudian

dalam jangka menengah dan jangka panjang selain dilakukan melalui EKS itu sendiri juga di pengaruhi oleh INF. Hal tersebut berarti bahwa untuk menurunkan EKS maka pemerintah selain perlu menurunkan EKS juga menurunkan terhadap INF.

3. Pembahasan Panel ARDL

Berdasarkan hasil keseluruhan diketahui bahwa yang signifikan dalam jangka panjang mempengaruhi pengangguran *In Five Emerging Market in ASEAN* yaitu INF, KURS, JUB, PDB, SB, EKS yang mempengaruhi PGRN.

Berikut tabel hasil rangkuman hasil panel ardl:

Tabel 4.70 : Rangkuman Panel ARDL

Variabel	Indonesia	Malaysia	Thailand	Singapura	Filipina	Short Run	Long Run
INF	I	I	I	I	I	I	I
KURS	I	I	I	I	I	I	I
JUB	I	I	I	I	I	I	I
PDB	I	I	I	I	I	I	I
SB	I	I	I	I	I	I	I
EKS	I	I	I	I	I	I	I

Berikut rangkuman jangka panjang negara *In Five Emerging Market in ASEAN* Hasil analisis panel ardl menyatakan:

1) *Leading Indocator Optimalisasi Negara In Five Emerging Market in ASEAN*

- a. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **Negara Indonesia** dalam mengatasi tingkat pengangguran melalui variabel (INF, KURS, JUB, PDB,SB, EKS).
- b. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **Negara Malaysia** dalam mengatasi tingkat pengangguran melalui variabel (INF, KURS, JUB, PDB,SB, EKS).

- c. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **Negara Thailand** dalam mengatasi tingkat pengangguran melalui variabel (INF, KURS, JUB, PDB,SB, EKS).
- d. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **Negara Singapura** dalam mengatasi tingkat pengangguran melalui variabel (INF, KURS, JUB, PDB,SB, EKS).
- e. *Leading Indicator* pengendalian stabilitas ekonomi **Negara Filipina** dalam mengatasi tingkat pengangguran melalui variabel (INF, KURS, JUB, PDB,SB, EKS).

Dapat dilihat *leading indicator* pengendalian tingkat pengangguran *In Five Emerging Market in ASEAN* dalam mengatasi tingkat pengangguran setiap negara mengalami hal yang sama. Hasil penelitian diatas serupa dengan penelitian-penelitian yang sudah di rangkum yaitu penelitian (Dogan, 2012) menyatakan bahwa inflasi dan pengangguran punya hubungan, serta konsisten dengan Kurva Phillips, namun menurut (Vermeulen, 2017) bahwa tingkat pengangguran tidak bergantung pada permintaan agregat dan inflasi yang tinggi maupun deflasi dapat merugikan lapangan pekerjaan serta dapat merugikan pertumbuhan ekonomi, karena naik turunnya inflasi ketergantungan terhadap tingkat pengangguran.

Menurut penelitian (Yehosua, Rotinsulu, & Niode, 2019) bahwa kenaikan suku bunga yang dilakukan oleh bank sentral seiring berjalannya waktu, akan ada dampak pada jumlah produksi yang berpengaruh positif terhadap tenaga kerja semakin bertambah, dimana hasil produksi meningkat yang mengakibatkan kapasitas ekspor bertambah sehingga jumlah pengangguran dapat menurun karena banyaknya tenaga kerja yang terserap.

Menurut penelitian (Shigwedha & Kaulihowa, 2020) menunjukkan bahwa jumlah uang beredar dapat digunakan untuk menampung pengangguran melalui pengeluaran

pemerintah, peningkatan jumlah uang beredar akan menyebabkan hingga peningkatan konsumsi dan pengeluaran investasi yang pada akhirnya meningkatkan permintaan agregat sehingga dapat mengurangi pengangguran.

Pertumbuhan ekonomi adalah suatu tolak ukur untuk melihat perkembangan perekonomian di suatu negara, menurut hasil penelitian (Banda, Ngirande, & Hogwe, 2016) pemerintah dapat mempromosikan penciptaan lapangan kerja melalui peningkatan fasilitas kesehatan, infrastruktur, strategi pembangunan, pendidikan dan mendorong program pekerjaan, karena pertumbuhan ekonomi dengan baik maupun sebaliknya juga bergantung terhadap angka pengangguran.

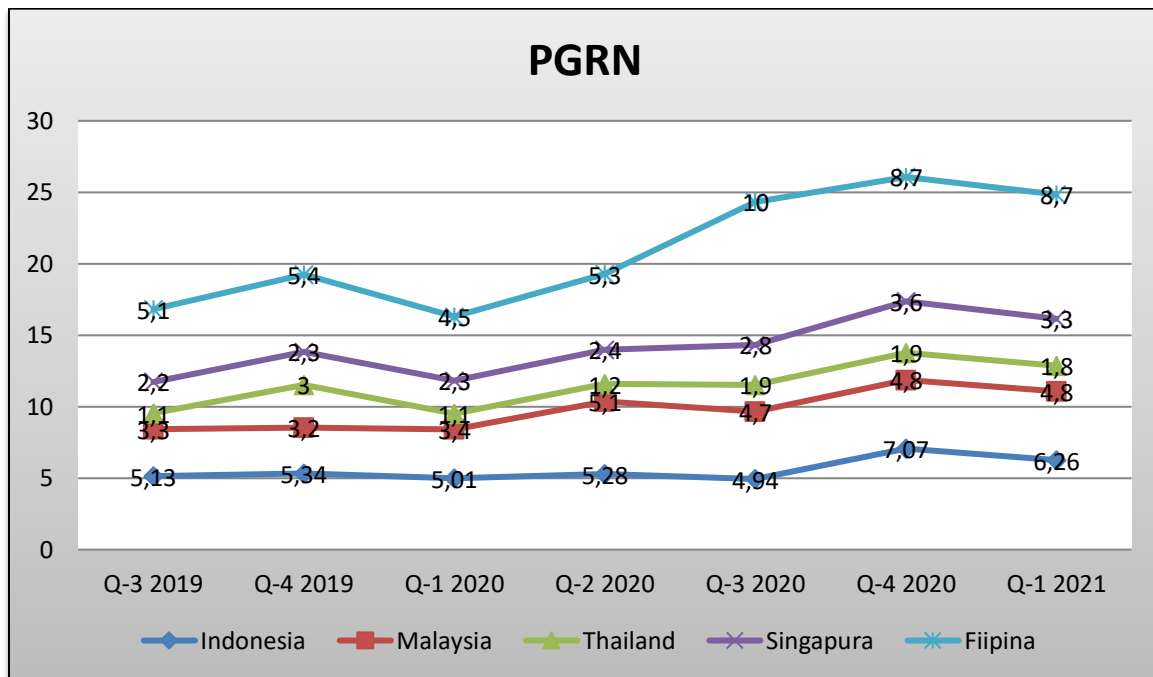
2) Secara Panel

Secara panel ternyata **INF, KURS, JUB, PDB, SB, dan EKS** juga mampu menjadi *leading indicator* untuk pengendalian negara Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina. Hasil penelitian (Mohseni & Jouzaryan, 2016) menunjukkan bahwa otoritas lembaga ekonomi dan sosial, sehingga mereka dapat mencoba untuk mengurangi dan mengendalikan pengangguran dan inflasi untuk mencapai pertumbuhan ekonomi. Kebijakan moneter pengendalian besaran moneter seperti jumlah uang beredar, stabilitas harga, tingkat bunga, yang dilakukan bank sentral Aplikasi kebijakan fiskal dan kebijakan moneter dalam perkembangannya menciptakan suatu bauran kebijakan (*blend policies*) yang kemudian akan berkembangnya kajian-kajian tentang koordinasi kebijakan moneter dan kebijakan fiskal (Seftarita, 2005). Adapun Inflasi ringan, dimana terjadi inflasi di bawah sepuluh persen. Inflasi ringan justru mampu memberi dampak positif terhadap pengusaha, untuk meningkatkan produksinya, sehingga nantinya pengusaha membutuhkan tenaga kerja, dan tersedianya lapangan kerja untuk masyarakat yang sedang menganggur.

4. Pembahasan Uji Beda T Test

a. Pembahasan Uji Beda Variabel Pengangguran (PGRN)

Tabel 4.71: Hasil Penelitian Uji Beda Variabel Pengangguran

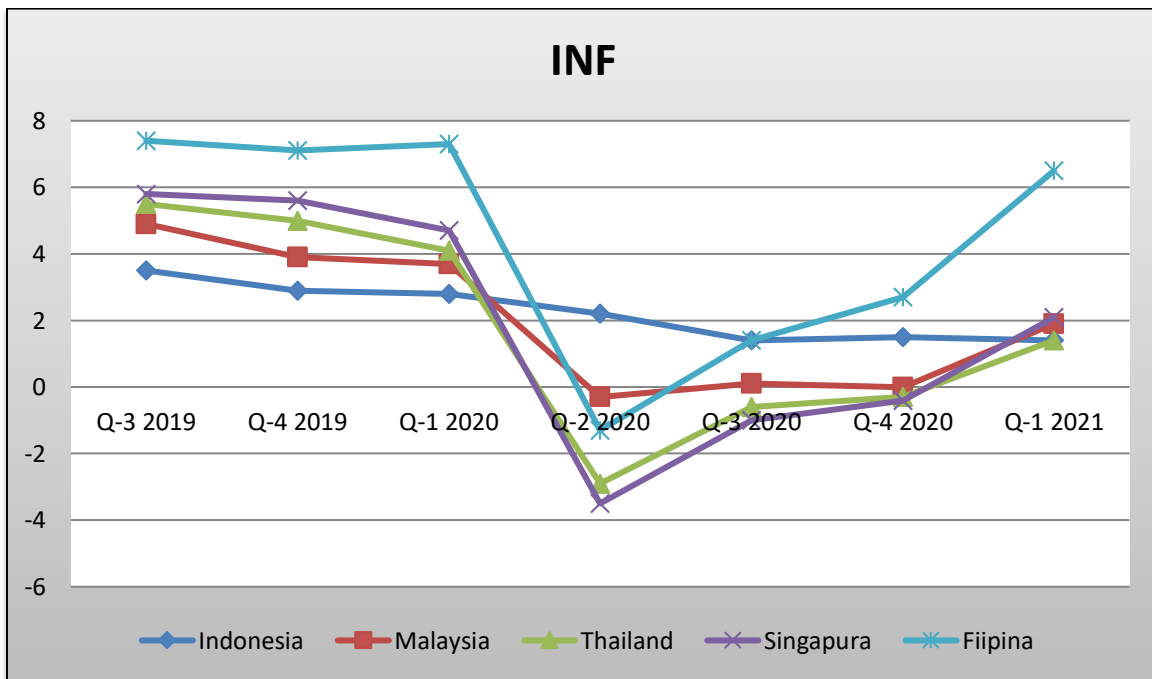


Selama masa pandemi tingkat pengangguran Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina dan Singapura mengalami kenaikan, namun hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pengangguran sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di kelima negara tersebut. Namun pada kondisi saat ini tingkat pengangguran ini dipengaruhi oleh dampak negatif dari pandemi covid 19 terhadap perekonomian Dimana kenaikan tingkat pengangguran akan menjadi masalah di suatu negara, yang dapat memperdalam kemerosotan ekonomi. Hal ini terjadi *In Five Emerging Market in ASEAN* terpaksa memberlakukan kebijakan *social distancing* secara ketat yang dapat menyebabkan perusahaan menutup secara permanen atau memecat pekerja selama penutupan berlangsung. Penelitian (Kapicka &

Rupert, 2020) menyatakan bahwa pandemi Covid-19 menyebar melalui pasar tenaga kerja dan implikasi pengangguran meningkat. Namun pasar tenaga kerja pulih saat pandemi berlanjut bagi masyarakat yang belum terinfeksi, atau negatif dari penyakit Covid-19.

b. Pembahasan Uji Beda Variabel Inflasi (INF)

Tabel 4.72: Hasil Penelitian Uji Beda Variabel Inflasi



Selama masa pandemi laju inflasi Indonesia, Malaysia, Thailand, Filipina dan Singapura mengalami penurunan. Namun hasil menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada inflasi sebelum dan selama masa pandemi covid 19 di kelima negara tersebut. Rendahnya inflasi atau deflasi dapat mengganggu aktivitas ekonomi, selama pandemi Covid-19 laju inflasi mengalami stabil dan bahkan dapat mengalami deflasi, hal ini disebabkan para penduduk jarang mengkonsumsi barang, mereka lebih memilih uangnya untuk berjaga-jaga dimasa depan. Inflasi yang rendah dapat memicu pasar tenaga kerja, sehingga dapat menurunnya permintaan, akan menjadi tambah tingkat pengangguran dipengaruhi oleh perusahaan yang

mengalami tekanan dalam menjalankan bisnis. Hal ini yang sudah dijelaskan diatas bahwa menurunnya permintaan juga dapat menyebabkan pengangguran meningkat (Fitrawaty, 2018). Hasil penelitian (Xavier & O'Connell, 2020) bahwa pada tahun 2020 daya beli konsumen terkikis oleh penurunan variasi produk, jatuhnya permintaan agregat dapat menurunkan pendapatan dan menyebabkan tekanan deflasi, hal ini pentingnya bagi bank sentral untuk melacak perubahan harga dan menjaga stabilitas harga.

Tabel 4.73: Hasil Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Variabel	Model Analisis	Hasil
1	Rika Febiana Putri	Analisis Pengaruh inflasi, Pertumbuhan Ekonomi Dan Upah Terhadap Pengangguran Terdidik	Inflasi, Pengangguran, Pertumbuhan Ekonomi, Upah	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi double log linier dengan Generalized Least Square (GLS).	Hasil penelitian adalah inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan upah secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap pengangguran terdidik di Provinsi Jawa Tengah, inflasi berpengaruh negatif dan signifikan sebesar 0.015718, pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan tidak signifikan sebesar -0.048000, upah berpengaruh negatif dan signifikan sebesar -1.488464.
2	Azis Septiatin, Mawardi, Mohammd Ade Khairur Rizki (2016)	Pengaruh Inflasi Dan Tingkat Ppengangguran Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia	Inflasi, Pengangguran, Pertumbuhan ekonomi	Metode OLS (Ordinary Least Square)	Penelitian ini menunjukkan hanya variabel pengangguran yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan probabilitas 0,0191. Sedangkan inflasi menunjukkan bahwa probabilitasnya 0,1955. Artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara inflasi terhadap pertumbuhan ekonomi.
3	Fakhry Hadiyan (2018)	Analisis Hubungan Inflasi Dan Pengangguran di Indonesia Periode 1980 –2016 Dengan Pendekatan Kurva	Tingkat Pengangguran, Inflasi, Indeks Harga	Metode Analisis data yang digunakan adalah Vector	Hasil analisis data menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel Tingkat Pengangguran lag 2 menunjukkan terdapat

		Philips	Konsumsi	Error Correction Model (VECM).	hubungan negatif yang signifikan antara variabel Tingkat Pengangguran dan IHK. Lalu dalam jangka waktu 3 tahun (lag 3) variabel IHK dan Tingkat Pengangguran saling mempengaruhi dengan hubungan positif yang signifikan. Dalam jangka panjang Variabel Tingkat Pengangguran mempunyai pengaruh positif terhadap variabel IHK.
4	Waseso Segero, Muhamad Akbar Pou (2016)	Analisis Pengaruh Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb), Inflasi, Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Dan Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Indonesia Tahun 2009-2012	PDRB, Inflasi, IPM, Pengangguran	Metode analisis regresi liner berganda, uji asumsi klasik, uji simultan (uji F), uji parsial (uji t) dan koefisiensi determinasi	Hasil penelitian ini menunjukkan PDRB dan Inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kemiskinan. Sedangkan IPM dan Pengangguran berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dikemudian hari untuk pengambilan keputusan bagi pemerintah daerah maupun pemerintah pusat dalam menanggulangi masalah Kemiskinan.
5	Yenni Del Rosa, Imran Agus, Mohammad Abdilla (2019)	Pengaruh Inflasi, Kebijakan Moneter dan Pengangguran Terhadap Perekonomia Indonesia.	Inflasi, Suku bunga, Pengangguran, Pertumbuhan ekonomi	Metode analisis regresi liner berganda, uji asumsi klasik, uji simultan (uji F), uji parsial (uji t).	Penelitian ini menunjukkan hanya variabel tingkat suku bunga dan pengangguran yang berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan inflasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

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

- a. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil Estimasi Persamaan *Two-Stage e Least Squares* persamaan I PDB berpengaruh terhadap PGRN sebesar 0.002579
- b. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil Estimasi Persamaan *Two-Stage e Least Squares* persamaan I EKS berpengaruh terhadap PGRN sebesar -10.0318
- c. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil Estimasi Persamaan *Two-Stage e Least Squares* persamaan I KURS berpengaruh terhadap PGRN sebesar -70.6361
- d. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil Estimasi Persamaan *Two-Stage e Least Squares* persamaan I INF berpengaruh terhadap PGRN sebesar 0.020778
- e. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil Estimasi Persamaan *Two-Stage e Least Squares* persamaan II SB berpengaruh terhadap INF sebesar -0.07106
- f. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil Estimasi Persamaan *Two-Stage e Least Squares* persamaan II JUB berpengaruh terhadap INF sebesar -0.51805
- g. Berdasarkan hasil penelitian pada hasil Estimasi Persamaan *Two-Stage e Least Squares* persamaan II PGRN berpengaruh terhadap INF sebesar 1.126482

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

- a. Penelitian ini memiliki model yang baik, dimana spesifikasi model yang terbentuk memiliki hasil stabil, yang menunjukkan bahwa semua unit roots berada dalam lingkaran gambar *Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial*.
- b. Hasil Analisis *Vector Autoregression* dengan menggunakan dasar lag 1 menunjukkan bahwa adanya kontribusi dari masing-masing variabel terhadap variabel itu sendiri dan variabel lainnya. Hasil Analisa *Vector Autoregression* juga 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 variabel pengangguran, inflasi, kurs, jumlah uang beredar, PDB, suku bunga, dan ekspor saling berkontribusi.
- c. Hasil Analisis *Impulse Response Function* menunjukkan adanya respons variabel lain terhadap perubahan satu variabel dalam jangka pendek, menengah, dan panjang, serta diketahui bahwa stabilitas respon dari seluruh variabel terbentuk pada periode 8 atau jangka menengah dan 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.

Berdasarkan hasil Analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode Panel ARDL dapat disimpulkan:

1. Secara panel inflasi, kurs, jumlah uang beredar, PDB, suku bunga, dan ekspor menjadi *leading indicator* (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina). Posisinya stabil dalam *short run* dan *long run*.
2. *Leading Indicator* utama mengoptimalkan variabel dalam pengendalian stabilitas ekonomi negara *In Five Emerging Market Country In ASEAN* yaitu pengangguran, inflasi, kurs, jumlah uang beredar, PDB, suku bunga, dan ekspor dilihat dari stabilitas *short run* dan *long run*, dimana variabel tersebut dalam jangka panjang, maupun pendek signifikan mengendalikan stabilitas ekonomi. Penelitian ini sama dengan penelitian (Shigwedha & Kaulihowa, 2020) bahwa pengeluaran pemerintah dan jumlah uang beredar dapat digunakan untuk menampung pengangguran, dan merekomendasikan bahwa ada kebutuhan para pembuat kebijakan untuk memastikan bahwa tujuan penciptaan lapangan kerja diutamakan dalam semua fiskal yang relevan dan tanggapan kebijakan moneter di suatu negara. Selain itu juga ada kebutuhan untuk mengidentifikasi dan mengusulkan kebijakan yang dapat membantu menghilangkan kurangnya intervensi kebijakan yang optimal. Sedangkan penelitian (Attamah, Anthony, & Ukpere, 2015) bahwa kenaikan suku bunga mengurangi pengangguran dengan meningkatkan biaya produksi yang membuat sektor swasta enggan memperkerjakan tenaga kerja yang besar.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode uji beda T Test dapat disimpulkan:

- a. Secara uji beda variabel pengangguran secara umum *In Five Emerging Market Country In ASEAN* terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah adanya Covid-19.

B. SARAN

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

1. Untuk mengendalikan tingkat pengangguran di masa pandemi, sebaiknya pemerintah tepatnya *In Five Emerging Market Country In ASEAN* (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina)
2. Sebaiknya pemerintah tepatnya pada pemerintah *In Five Emerging Market Country In ASEAN* (Indonesia, Malaysia, Thailand, Singapura, dan Filipina) juga harus memperhatikan jumlah uang beredar selama masa pandemi karena variabel ini mampu mengendalikan kestabilan harga, dimana pada data kuartal satu ke kuartal dua 2020, telah mengalami deflasi. Sehingga pemerintah dapat menaikkan jumlah uang beredar, dan menurunkan tingkat suku bunga agar masyarakat dapat kembali lancar mengkonsumsi, sehingga dapat membantu perekonomian *In Five Emerging Market Country In ASEAN*.

DAFTAR PUSTAKA

- Abustan, Mahyuddin. 2009. Analisis Vector Auto Regressive (VAR) Terhadap Korelasi Antara Belanja Publik dan Pertumbuhan Ekonomi di Sulawesi Selatan, Tahun 1985-2005. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(1), 1 – 14.
- Amalia, Siti. 2014. Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi dan Inflasi Terhadap Pengangguran Terbukan dan Kemiskinan di Kota Samarinda. *Jurnal Ekonomika-Bisnis*, 5(2), 173-182.
- Berument, Hakan, Nukhet Dogan, Aysit Tansel. 2006. Economic performance and unemployment: evidence from an emerging economy. *International Journal of Manpower*, 27(7), 604-623.
- DiNardo, John, Mark P. Moore. 1999. *The Phillips Curve Is Back? Using Panel Data TO Analyze The Relationship Between Unemployment And Inflation In An Open Economy*. National Bureau Of Economic Research.
- Firdhania, Riza, Fivien Muslihatinningsih. 2017. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran di Kabupaten Jember*. Jember: Universitas Jember.
- Hadiyan, Fakhry. 2018. *Analisis Hubungan Inflasi Dan Pengangguran di Indonesia Periode 1980 –2016 Dengan Pendekatan Kurva Philips*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Herlina, Deswita. 2018. Identifikasi Mekanisme Transmisi Kebijakan Moneter Sluran Uang dan Saluran Suku Bunga Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi-Qu*, 8(2), 139 -157.
- Imsar. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Terbuka Di Indonesia Periode 1989-2016. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*. 5(1).
- Indrawan, M. I., Alamsyah, B., Fatmawati, I., Indira, S. S., Nita, S., Siregar, M., & Tarigan, A. S. P. (2019, March). UNPAB Lecturer Assessment and Performance Model based on Indonesia Science and Technology Index. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1175, No. 1, p. 012268). IOP Publishing.
- Jumhur. 2020. Penerapan Auto Regressive Distributed Lag Dalam Memodelkan Pengaruh Inflasi, Oertumbuhan Ekonomi, Dan FDI Terhadap Pengangguran di Indonesia.

- Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 9(3), 250-265. Kalsum, Umi. 2017. *Pengaruh Pengangguran dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara*. Medan : Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Maggi, Rio. 2013. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Inflasi di Indonesia: Model Demand Pull Inflation. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 6(2), 71-77
- Mulyadi, Mohammad. 2016. *Peran pemerintah dalam Mengatasi Pengangguran dan Kemiskinan Dalam Masyarakat*. Jakarta: Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI.
- Munthe, Salman, Hamdi. 2015. Analisis Perilaku Keseimbangan Nilai Tukar Riil di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Bisnis Islam*, 8(1), 59-72.
- Nurchayaningtyas, Yosephine Dwi Indah Murtisari. 2015. *Keterkaitan Tingkat Inflasi Dan Tingkat Pengangguran di Indonesia 1991-2014*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Ozcan, Mehmet. 2016. *Economical Expectation Theories with Quantitative Aspects: Case of Turkey and Kazakhstan*. Eurasian Academy of Sciences
- Pramesti, Rovia Nugrahani. 2012. *Pengaruh Pengangguran Dan Inflasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Trenggalek*. Trenggalek: Kampus Ketintang Surabaya.
- Pratikto, Muhammad Iqbal Surya, Lucky Rachmawati. 2013. *Pengaruh Tingkat Pengangguran Terhadap Inflasi di Kota Surabaya*. Surabaya: Kampus Ketintang Surabaya.
- Novalina, A., & Rusiadi, R. (2018). Monetary Policy Transmission: Does Maintain the Price and Poverty Stability is Effective?. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 11(1), 78-91.

- Purnama, Nadia Ika. 2015. *Analisis Pengaruh Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran di Kota Medan Tahun 2000-2014*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Putri, Rizka Febiana. 2015. Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Terdidik. *Economics Development Analysis Journal*, 4(2).
- Rahmat, Suci Basuki. 2018. *Analisis Kausalitas Antara Inflasi dan Pengangguran di Indonesia Tahun 1987-2015*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ronaldo, Riza. 2019. Pengaruh Inflasi dan Tingkat Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi Makro di Indonesia. *Jurnal Eknomi*, 21(2), 137-153.
- Rusticelli, Elena, David Turner, Maria Chiara Cavalleri. 2015. *Incorporating Anchored Inflation Expectations in the Phillips Curve and in the Derivation of OECD Measures of Equilibrium Unemployment*. OECD Economics Department Working Papers No. 1231
- Sembiring, Masta. 2016. Analisis Vector Autoregresion (VAR) Terhadap Interrelationship Antara IPM dan Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan*, 16(2).
- Sopianti, Ni Komang, A. A. Ketut Ayuningsasi. 2013. *E-Jurnal EP Unud*, 2(4), 216-225.
- Sukanto. 2015. Fenomena Inflasi, Pengangguran dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia : Pendekatan Kurva Philips dan Hukum Okun. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 32(2), 96-106.
- Surjaningsih, Ndari, G. A. Diah Utari, Budi Trisnanto. 2012. Dampak Kebijakan Fiskal Terhadap Output dan Inflasi. *Buletin Eonomi Moneter dan Perbankan*, 14(4), 390-419.

Suroso, S., Rusiadi, R. B., Purba, A. P. U., Siahaan, A. K., Sari, A. N., & Lubis, A. I. F. (2018). Autoregression Vector Prediction on Banking Stock Return using CAPM Model Approach and Multi-Factor APT. *Int. J. Civ. Eng. Technol*, 9(9), 1093-1103. Susanto, Edyson, Eny Rochaida, Yana Ulfah. 2017. Pengaruh inflasi dan pendidikan terhadap pengangguran dan kemiskinan. *Jurnal Inovasi*, 13 (1), 9-17.

Suseno, Deky Aji, Muhammad Azwar Anas. 2017. Multiplier Effect Sektor Basis Terhadap Perekonomian Daerah Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Riset Ekonomi Pembangunan*, 2(1), 114-125.

Torta, Artriyah Syahnur. 2013. *Analisis Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, Dan Investasi Terhadap Pengangguran di Provinsi Jawa Tengah*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

Zemtsov, Stepan. 2019. *New technologies, potential unemployment and 'nescience economy' during and after the 2020 economic crisis*. The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration.